



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Recibi original

29-Agosto-24

ROLANDO HUGO GARCÍA VILLAREAL
REPRESENTANTE LEGAL DE RC TRITURACIÓN, S.A DE C.V.
DAVID ALFARO SIQUEIROS No. 104, INTERIOR 9-A
COLONIA VALLE ORIENTE, C.P. 66260
SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN
TELÉFONO: 8121353442

Asunto: Autorización de Cambio de Uso de Suelo a través del trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal "Modalidad A".

Guadalupe, N.L a 26 de agosto de 2024

Bitácora 19/MA-0227/08/23

Expediente: 16.255.712.19.1.52/2023

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de la promovente **RC TRITURACIÓN, S.A DE C.V.** Representados Legalmente por el C. ROLANDO HUGO GARCÍA VILLAREAL, con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, por una superficie de **5.1076** ha, para el desarrollo del proyecto denominado **RC TRITURACIÓN, S.A. DE C.V.**, con ubicación en el municipio de Galeana en el estado de Nuevo León, que para los efectos del presente resolutivo serán identificados como **LA PROMOVENTE** y el **PROYECTO** respectivamente y

RESULTANDO

- I. Que con fecha 22 de diciembre de 2010 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "**ACUERDO** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican." y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (en lo sucesivo el **ACUERDO**), mediante el cual se establece el procedimiento para el trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, para solicitar las autorizaciones de proyectos que requieren ser autorizados para el cambio de uso de suelo forestal.
- II. Que mediante Formato FF-SEMARNAT-031 de fecha 21 de agosto de 2023, e ingresado en esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Nuevo León el día 29 de agosto de 2024, el C. ROLANDO HUGO GARCÍA VILLAREAL, en su carácter de Representantes Legales de la promovente, presentó la solicitud del trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, por una superficie de **4.0173** ha, para el desarrollo del Proyecto, con ubicación en el municipio de Galeana en el estado de Nuevo León, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:



- a. Formato FF-SEMARNAT-031 Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 21 de agosto de 2023, signado por el Representante Legal.
 - b. Un documento impreso en original del Documento Técnico Unificado del trámite de cambio de uso de suelo forestal en su modalidad A (DTU-A), una copia del mismo documento y su respaldo en digital.
 - c. Resumen ejecutivo del contenido del Documento Técnico Unificado, en formato electrónico e impreso.
 - d. Que adjunto a la solicitud de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales se encuentra la documentación legal mediante la cual se acredita la propiedad, posesión o derecho, sobre el predio objeto a evaluación, así como de la personalidad con que se actúa, siendo la siguiente:
 - d.1.- Contrato de arrendamiento con número de acta fuera de protocolo 127/25,191/22 de fecha 30 de noviembre de 2022.
 - d.2.- Contrato de subarrendamiento con acta fuera de protocolo 26 de marzo de 2024.
 - e. Comprobante de pago de derechos por \$ 85,415 (ochenta y cinco mil cuatrocientos quince pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso, la autorización del cambio de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, de fecha 25 de agosto de 2025, conforme a lo establecido en el art. 194-H-II-b de la Ley Federal de Derechos.
- III. Que mediante escrito libre ingresado en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Nuevo León, en fecha 27 de enero de 2023, y registrado con el No. 19DER 01407/2309 en cumplimiento al artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y el artículo 41 de su Reglamento (RLGEEPA) en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, se remitió el extracto del PROYECTO que consiste en una hoja del periódico "ABC", de fecha 04 de septiembre de 2023, y el cual cuenta con una amplia circulación en el estado de Nuevo León.
- IV. Que en cumplimiento del artículo 37 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 28 de septiembre de 2023, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó en su portal electrónico, a través de la Gaceta Ecológica **No. DGIRA/28/23** el listado de proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, dentro de las cuales se incluyó el PROYECTO en comento, con ubicación en el municipio de el Galeana en el estado de Nuevo León.



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

- V. Que mediante el oficio No. 139.04.1.- 0211 (24) de fecha 12 de marzo de 2024 en cumplimiento del artículo 143 fracción III. de Reglamento de la LGDFS, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal Modalidad A para el desarrollo del proyecto.

Conforme al artículo 143 del Reglamento de Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que señala: *La Secretaría o, en su caso la ASEA, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 140, segundo párrafo, resolverá las solicitudes de Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, conforme al procedimiento siguiente señalado en su fracción III:*

La Secretaría o la ASEA enviarán copia del estudio técnico justificativo al Consejo Estatal Forestal que corresponda, para que emita su opinión técnica dentro del plazo de diez días hábiles siguientes a su recepción. En caso de no emitir dicha opinión dentro del plazo establecido, se entenderá que no tiene objeción.

Atendiendo lo anterior, en fecha 13 de marzo de 2024, se recibió la opinión del Consejo Estatal Forestal siendo esta **"Acuerdo Condicionado"**, observando lo siguiente:

- 1) En base al resolutivo emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente se deberá de someter a evaluación la totalidad del proyecto,
- 2) Se deberá de obtener el visto bueno de Protección Civil del Estado en materia de análisis de riesgo,
- 3) Se deberá de presentar el informe de causas de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para conocer si es de propiedad federal el escurrimiento presente en el área de cambio de uso de suelo.

Dicha opinión se encuentra asentada en la minuta de trabajo de esa misma fecha.

- VI. La promovente por medio de escrito libre presentado en esta Oficina de Representación en fecha 29 de agosto de 2023 y registrado con el No. 19DER-00564/2404 presenta modificación a la superficie solicitada para cambio de uso de suelo a 5.1076 ha, anexando formato oficial FF-SEMARNAT-031.
- VII. Que mediante oficio No 139.04.1.- 0331 (24) de fecha 11 de abril de 2024 esta Oficina de Representación notificó a la Promovente que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del Proyecto, con pretendida ubicación en el municipio de Galeana en el estado de Nuevo León observando lo siguiente:





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Del informe de la Visita Técnica:

ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
Que la superficie, ubicación y delimitación geográfica, así como el tipo de vegetación forestal que pretende afectar, corresponda con lo manifestado en el Documento Técnico Unificado. En caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.	X		
Que las coordenadas de los vértices que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el Documento Técnico Unificado.	X		
Verificar que no exista inicio de obras que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario, indicar la ubicación, tipo de vegetación forestal afectada y superficie involucrada.			No se ha dado inicio las actividades de preparación de sitio.
Verificar conforme a la metodología de muestreo señalada en el Documento Técnico Unificado, el número de individuos por especie de cada sitio de muestreo por estrato para la obtención de los parámetros de flora silvestre dentro de la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como en el ecosistema de la Cuenca Hidrológica – Forestal para corroborar la información conforme a lo reportado en el Documento Técnico Unificado.	X		Los sitios que se localizaron y muestrearon corresponden a los señalados en el estudio en cuanto a ubicación y vegetación, entre las especies de Flora existe la presencia de: Agave striata, Quercus intricata, Dasyliirion texanum, Agave lechuguilla, Berberis trifoliolata, Ariocarpus retusus, Yucca filifera, Rhus virens, Opuntia rastrera, Thelocactus buekii, Echinocactus platyacanthus , entre otras
Realizar un recorrido para verificar si existen otras especies de flora dentro del área requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, que no se hayan reportado en el Documento Técnico Unificado; en su caso, informar el nombre común y científico de estas, así como sus tallas y la evidencia fotográfica.	X		En el recorrido realizado no se observaron especies diferentes a la lista presentado en el DTU.
Que la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales no incluya zonas federales como causas en sus diferentes órdenes y otros cuerpos de agua, que sustenten vegetación forestal; en su caso, indicar la ubicación, el tipo de vegetación y la superficie correspondiente.		X	Conforme al DTU presentada dentro del predio no existe la presencia de escurrimientos, sin embargo, en uno de sus límites colinda con un escurrimiento intermitente.
Verificar si existen especies de flora y fauna silvestre bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-029-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el Documento Técnico Unificado, en su caso, reportar el nombre común y científico de estas.	X		Dentro del DTU se reporta la presencia de Ariocarpus retusus y Echinocactus platyacanthus , lo cual fue corroborado en campo.
Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si esta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen	X		Primaria.



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
estado de conservación.			
Que los volúmenes por especie de las materias primas forestales que serán removidas por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, correspondan con la estimación que se presenta en el DTU.	X		
Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponden a los manifestados en el DTU.	X		
Que la superficie donde se ubica el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia.		X	Durante el recorrido efectuado en el predio no se observó la presencia de vegetación dañada por incendios forestales.
Las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto son las adecuadas o, en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico de la Oficina de Representación.	X		
Si la zona aledaña donde se llevará a cabo el proyecto podría ser afectada por la generación de tierras frágiles con la implementación del proyecto, en su caso indicar su ubicación y las acciones necesarias para su protección.		X	La zona del proyecto presenta una accidentada.
Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el DTU.	X		
Si con el desarrollo del proyecto se verán afectados algunos servicios ambientales.	X		

VIII. Que mediante oficio No 139.04.1.- 0441 (24) de fecha 28 de mayo de 2024, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX 16 fracción XX, 93, 97, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el diario oficial de la federación el 28 de septiembre de 2005 y 08 de marzo de 2023 respectivamente, notificó a la promovente, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el fondo forestal mexicano, la cantidad de \$ 584,830.1 (quinientos ochenta y cuatro mil ochocientos treinta pesos 10/100.) , por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.88 hectáreas de Matorral desértico rosetófilo, preferentemente en el estado de Nuevo León.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

- IX. Que mediante escrito libre recibido en esta Oficina de Representación el día 05 de julio de 2024, registrado con el No. 19DER-01074/2407 la promovente, notificó haber realizado el depósito al fondo forestal mexicano por la cantidad de \$ 584,830.1 (quinientos ochenta y cuatro mil ochocientos treinta pesos 10/100.) , por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.88 hectáreas de Matorral desértico rosetófilo, preferentemente en el estado de Nuevo León.

Que, con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

- I. Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 32 Bis Fracciones I, II, III, XI, XXXIX y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33, 35 Fracción X inciso b), XIV y XXXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Lineamiento CUARTO del ACUERDO; en los artículos 6, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 68 fracción I, 93 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS); 138 al 153 del Reglamento de la LGDFS; 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo y fracción VII, 30, 34 y 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS y 109 BIS 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2, 3 fracciones I, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 inciso O) fracción I y 47 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
- II. Que el Proyecto en cuestión se encuentra dentro de los supuestos previstos en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139 de su Reglamento, así como en el 28 primer párrafo fracción VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en el artículo 5 inciso O) fracción I del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, por lo que se demuestra que el proyecto es de competencia federal toda vez que se realizará la remoción de vegetación forestal en una superficie de **5.1076 ha** de Matorral submontano para el proyecto con pretendida ubicación en el municipio de el Galeana, Nuevo León.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa con fundamento en los lineamientos TERCERO y DÉCIMO del Acuerdo y al artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, una vez presentado el Documento Técnico Unificado Modalidad A (DTU-A) inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustará a las formalidades previstas en el ACUERDO, en la LGDFS y la LGEEPA, así como en sus



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, este se sujetó 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 evaluaron los posibles efectos de las actividades en el ecosistema, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior esta Unidad Administrativa analizó lo referido en el artículo 93 de la LGDFS y 35 de la LGEEPA, a efecto de demostrar su cumplimiento.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- III. Que conforme a la fracción II del artículo 12 del REIA y artículo 141 del RLGDFS fracción I que señalan la obligación de LA PROMOVENTE de incluir una descripción del Proyecto y descripción del uso pretendido, indicando lo siguiente:
 1. Que el **proyecto**, ubicado en el municipio de **Galeana**, estado de Nuevo León, **solicita** la evaluación en materia de impacto ambiental por la actividad de cambio de uso de suelo en una superficie de **5.1076 ha** la cual cuenta con vegetación tipo **Matorral Desértico Rosetófilo**; con la finalidad de llevar a cabo, obras no competencia de la federación como lo es el desarrollo de un proyecto de banco de material.
 2. Dentro de esta etapa se incluye el trazo, rescate y reubicación de especímenes de flora y fauna silvestre, ahuyentamiento de fauna silvestre, rescate y reubicación del suelo fértil, desmonte y despalme de la superficie destinada al cambio de uso de suelo, por lo que será necesario realizar la remoción de un porcentaje importante de la vegetación arbórea y arbustiva, así como la ubicación y trazo de vialidades internas que servirán para el tránsito de maquinaria y vehículos dentro del predio, así como también servirá para el transporte de materiales dentro del mismo.
 3. **LA PROMOVENTE** señala que el área del proyecto se encuentra ubicado en una zona de existe la presencia de empresas dedicadas a la extracción de material.
- IV. Que con el objeto de analizar que el DTU-A para el proyecto de referencia se ajustara a las formalidades previstas en los artículos 93 de la LGDFS y 141 de su Reglamento; 30 primer párrafo de la LGEEPA; 9, 12, 17 y 36 del REIA, así como a los lineamientos SEGUNDO fracción II, SEXTO, NOVENO y DÉCIMO del ACUERDO, esta Oficina de Representación procedió a la evaluación tal y como lo disponen los artículos 93 de la LGDFS y 35 primer párrafo de la LGEEPA.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

- V. Que, con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el ACUERDO, esta autoridad administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por la Promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

Lineamiento **SEGUNDO:** *Para los efectos del presente Acuerdo se entenderá por:*

(...)

II. Documento técnico unificado, el que integra la manifestación de impacto ambiental, en sus modalidades regional o particular, señaladas en los artículos 12 y 13 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con el estudio técnico justificativo señalado en el artículo 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y cuyo contenido se describe en los artículos Sexto y Séptimo del presente Acuerdo.

(...)

Lineamiento **SEXTO:** El documento técnico unificado correspondiente al trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, contendrá la información indicada en los artículos 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 121 de su Reglamento, así como la señalada en el artículo 12, fracciones I, III, V y VIII, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Lineamiento **NOVENO:** A la solicitud de trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, en sus modalidades A y B, se anexará:

- I** Documento técnico unificado, en original impreso y en formato electrónico;
- II** Copia simple de la identificación oficial del solicitante;
- III** Resumen del contenido del documento técnico unificado, en formato electrónico;
- IV** Copia de la constancia del pago de derechos correspondientes.
- V** Cuando se trate de actividades altamente riesgosas, el estudio de riesgo correspondiente;
- VI** Original o copia certificada del título de propiedad inscrito en el Registro Público que corresponda o del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar las actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En ambos casos se anexará copia simple para su cotejo;
- VII** Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio de uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo, y
- VIII** Cuando se trate del reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera en terrenos forestales, la documentación que acredite el derecho a realizar las actividades propuestas.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el ACUERDO, fueron satisfechos mediante:



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

La presentación del Documento Técnico Unificado Modalidad A, que fue exhibido por los interesados adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el C. ROLANDO HUGO GARCÍA VILLAREAL representante legal de **RC TRITURACIÓN, S.A. DE C.V.** en su carácter de **PROMOVENTE**, así como por el **C. ANDRÉS SOLORIO PULIDO**, en su carácter de responsable técnico de la elaboración del Documento Técnico Unificado (DTU), quien se encuentra inscrita en el Registro Forestal Nacional como Prestadora de Servicios Técnicos Forestales, persona moral, en el Libro NL, Tipo UI, Volumen 1, Número 2, Año 18.

- a. Formato FF-SEMARNAT-031 Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 21 de agosto de 2023, signado por el Representante Legal.
- b. Un documento impreso en original del Documento Técnico Unificado del trámite de cambio de uso de suelo forestal en su modalidad A (DTU-A), una copia del mismo documento y su respaldo en digital.
- c. Resumen ejecutivo del contenido del Documento Técnico Unificado, en formato electrónico e impreso.
- d. Que adjunto a la solicitud de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales se encuentra la documentación legal mediante la cual se acredita la propiedad, posesión o derecho, sobre el predio objeto a evaluación, así como de la personalidad con que se actúa, siendo la siguiente:
 - d.1.- Contrato de arrendamiento con número de acta fuera de protocolo 127/25,191/22 de fecha 30 de noviembre de 2022.
 - d.2.- Contrato de subarrendamiento con acta fuera de protocolo 26 de marzo de 2024.
- e. Comprobante de pago de derechos por \$ 85,415 (ochenta y cinco mil cuatrocientos quince pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso, la autorización del cambio de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, de fecha 25 de agosto de 2025, conforme a lo establecido en el art. 194-H-II-b de la Ley Federal de Derechos.

Asimismo, considerando la naturaleza y características del proyecto en cuestión, se exige a la Promovente de dar cumplimiento a las fracciones V y VIII del lineamiento NOVENO, toda vez que el proyecto no está considerado como una actividad altamente riesgosa que amerite presentar un estudio de riesgo y tampoco se trata de reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera que acredite el derecho para realizar las actividades propuestas.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por la promovente, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por el ACUERDO *por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan.*

- VI.** Que el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, es el que integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización de cambio de uso de suelo forestal previsto en el artículo 93 de la LGDFS y el correspondiente a la autorización en materia de impacto ambiental para las obras y actividades señaladas en la fracción VII del artículo 28 de la LGEEPA, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas, así como otorgar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

Para cumplir con este fin, la Promovente presentó un Documento Técnico Unificado en su modalidad A para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del REIA; asimismo, el contenido del Documento Técnico Unificado Modalidad A, presentado por la Promovente, se ajusta a lo establecido en el lineamiento SEXTO del Acuerdo a que se sujeta el trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad A.

- VII.** Que una vez integrado el expediente del proyecto, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el Resultando IV. del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho a la participación social dentro del procedimiento de evaluación del impacto ambiental, conforme a lo establecido en el Artículo 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

Al momento de elaborar la presente resolución, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Nuevo León no ha recibido solicitudes de consulta pública, reuniones de información, quejas, denuncias o manifestación alguna, al respecto, por parte de algún





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

miembro de la sociedad u organismo no gubernamental referentes al proyecto, con pretendida en el municipio de Galeana en el estado de Nuevo León.

- VIII.** Que conforme al artículo 40 y 41 del Reglamento de la LGEEPA, el cual dispone que a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate, se podrá llevar a cabo una consulta pública, siempre y cuando se presente dentro del plazo de diez días contados a partir de la publicación de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental y la Secretaría notificará al interesado la determinación de dar o no inicio a la consulta pública.

Al respecto, no hubo petición a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT por parte de alguna persona de la comunidad interesada de que se trate, para llevar a cabo la consulta pública, por lo que no es aplicable este precepto legal al proyecto de referencia.

- IX.** Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos de excepción que establece el artículo 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al análisis de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

La Secretaría solo podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

De la lectura de la disposición arriba citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción, cuando el interesado demuestre a través de su estudio técnico justificativo y, en este caso Documento Técnico Unificado, que se actualizan los supuestos siguientes:

1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,
2. Que la erosión de los suelos se mitigue,
3. Que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue,
4. Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue





En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por la Promovente, se entra en el examen de las cuatro hipótesis arriba referidas, en los términos que a continuación se indican:

1. Por lo que corresponde a la primera de las hipótesis arriba referidas, consistente en demostrar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, se observó lo siguiente:

FLORA SILVESTRE

En el documento técnico unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad A, (DTU), se desprende información contenida en diversos apartados de este, consistente en que:

De acuerdo con la Serie V de la carta de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI, el área de estudio se caracteriza por la presencia de vegetación Matorral Desértico Rosetófilo. De acuerdo con los muestreos de vegetación, las especies más frecuentes en el estrato superior son *Agave striata* (pita), *Dasyllirion texanum* (sotol) y *Calia secundiflora* (frijolillo); se presentan también cactáceas, particularmente *Ariocarpus retusus* (biznaga maguey) y *Echinocactus platyacanthus* (biznaga burra). En el estrato inferior se presenta *Piptochaetium fimbriatum* (zacate arrozillo).

Para definir la cantidad de sitios de muestreo de vegetación, se establecieron 3 puntos de premuestreo, cada uno de 10 m X 10 m, al azar, lo que nos da una superficie a muestrear de 100 m2 por sitio y 300.0 m2 en total como área muestreada.

Especies de flora encontradas en el predio del proyecto y en la cuenca hidrológica-forestal:

Análisis comparativo entre los valores de importancia (IVI), entre el área del Predio y Cuenca.

No.	Nombre científico	Nombre común	Índice de Valor de Importancia	
			Cuenca	Predio
Estrato Arbóreo				
1	<i>Agave striata</i>	Pita	28.0360	4.3823
2	<i>Ariocarpus retusus</i>	Biznaga maguey	5.5790	2.2455
3	<i>Berberis trifoliolata</i>	Agrito	5.5790	2.2455
4	<i>Calia secundiflora</i>	Frijolillo	19.3912	63.5982
5	<i>Condalia warnockii</i>	Cruzito	22.7603	24.9029
6	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Coyonoxtle	2.5133	
7	<i>Dasyllirion texanum</i>	Sotol	21.7095	28.8578
8	<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Biznaga burra	11.1581	5.3458
9	<i>Echinocereus enneacanthus</i>	Alicoche	2.5133	





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1- 0723 (24)

No.	Nombre científico	Nombre común	Índice de Valor de Importancia	
			Cuenca	Predio
10	<i>Fraxinus greggii</i>	Barretilla	8.6448	15.9285
11	<i>Gochnatia hypoleuca</i>	Ocotillo	7.7890	9.3007
12	<i>Juniperus monosperma</i>	Cedro	3.0658	2.2455
13	<i>Lindleya mespiloides</i>	Manzanilla	3.0658	9.1919
14	<i>Mimosa sp.</i>	Chaarrasquillo	2.5133	
1516	<i>Opuntia rastrera</i>	Nopal rastrero	18.6437	15.6099
17	<i>Pinus arizonica</i>	Pino	3.0658	
18	<i>Pinus cembroides</i>	Piñón	6.1315	8.4460
19	<i>Quercus intricata</i>	Encino enano	8.3415	14.9650
20	<i>Rhus virens</i>	Lantrisco	12.2630	14.7552
21	<i>Yucca filifera</i>	Palma samandoca	7.2365	5.7731
22	<i>Agave lechuguilla</i>	Lechugilla		4.3823

En cuanto al índice de diversidad de Shannon-Wiener se tiene la siguiente caracterización:

Rangos	Diversidad
Menor a 2	Baja
2 – 3.5	Media
Mayor a 3.5	Alta

Valores de riqueza y diversidad de especies de flora en el área de Predio y Cuenca.

Área de Estudio	Estrato	Valor máximo de Shannon-Wiener (H _{max})	Valor calculado de Shannon-Wiener (H')
Predio	Arbóreo	2.833	0.817
Cuenca	Arbóreo	2.996	0.838

En relación con lo observado en los resultados se tiene que los valores obtenidos reflejan que la riqueza tanto dentro del área del Predio como del área de la Cuenca se encuentran muy similares y, por tanto, se puede concluir que la biodiversidad no se verá comprometida dentro de lo establecido por la normativa vigente ya que ambos muestreos infieren un estado del ecosistema uniforme entre ambos muestreos realizados (Cuenca vs Predio).

Conforme a las especies reportadas en los inventarios para el área del Predio, estas son comunes y de amplia distribución en la cuenca, por lo que se espera una mínima afectación en la estructura de este tipo de vegetación, aunado a lo anterior se cuenta con programa de rescate y reubicación de especies de flora el cual se aplicara previo a los trabajos de preparación del sitio.





Tanto en el predio como en la cuenca se reportan especies bajo estatus de protección (Pr) conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010

IX.1.1 Medidas de prevención y mitigación para el componente flora silvestre que se deberán implementar:

- Se deberá de ejecutar un Programa de Rescate y Reubicación de especies de flora silvestre asegurando su sobrevivencia.
- Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación, se colocarán señalamientos identificables a lo largo de los límites de la afectación prevista, a fin de no rebasar las áreas que ocupará la infraestructura del proyecto.
- Concientizar al personal sobre la importancia de proteger la biodiversidad
- No se utilizarán químicos o fuego para realizar el desmonte.
- Prohibir el acceso a zonas fuera del área del proyecto (a propiedad privada).
- Las especies de plantas a utilizar en la reforestación serán exclusivamente especies nativas registradas en el inventario y/o presentes en el área, minimizando de esta forma sus necesidades de mantenimiento y garantizando su sobrevivencia.
- El material resultante del desmonte deberá ser picado y posteriormente depositado en las áreas contiguas al desarrollo de la actividad, a fin de coadyuvar en la recuperación de áreas que presenten cierto grado de degradación ecológica, evitando de esta manera también su acumulación como material inflamable. Otra parte será triturada e incorporada en áreas degradadas en forma de materia orgánica, capa orgánica que ayudará al enriquecimiento del suelo en dichas áreas.
- Por ningún motivo se podrán arrojar productos del desmonte sobre la vegetación aledaña fuera del Proyecto.
- La remoción se hará de manera gradual, de forma mecánica y de acuerdo al desarrollo del Proyecto y avanzando hacia un mismo frente.
- Se prohibirá a los trabajadores el maltrato y/o extracción de ejemplares localizados en el predio para el proyecto, así como de aquellos que se encuentren en proceso de transplante.
- Se verá de realizar el rescate de especies de cactáceas que no hayan sido observadas o inventariadas.

Especies de flora para rescate y reubicación.

No.	Nombre científico	Nombre común	No. de Individuos
1	<i>Ariocarpus retusus</i>	Biznaga maguey	17
2	<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Biznaga burra	67
3	<i>Thelocactus buekii</i>	Biznaga de pezón	17

En cuanto a las especies *Ariocarpus retusus* y *Echinocactus platyacanthus*, especies bajo estatus de protección (Pr) se deberá de realizar el rescate y reubicación de la totalidad de ejemplares que





sean ubicados en los recorridos que para tal efecto se realicen, así mismo se deberá de realizar el rescate de especies de cactáceas no observadas en los muestreos.

Una vez analizados los datos y mostradas las medidas de mitigación que se aplicarán para el componente flora, se concluye que los posibles impactos provocados por la ejecución del proyecto podrán ser mitigados con las medidas mostradas anteriormente, se mantendrá la estructura de la vegetación y se destinarán áreas para conservación.

FAUNA SILVESTRE

Anfibios y Reptiles.

La búsqueda no restringida es el método más simple y frecuentemente utilizado para determinar la composición de estos grupos, el cual consiste en efectuar caminatas diurnas y/o en horarios crepusculares en busca de ejemplares de interés, pero sin que existan mayores reglas para la búsqueda (excepto buscar en todos los lugares posibles), pudiendo aportar información de manera relativamente rápida acerca de la riqueza de especies y su abundancia relativa en el área muestreada. De esta manera, durante los recorridos efectuados para establecer los monitoreos de aves y mamíferos, se registraron aquellas áreas que pudieran representar un hábitat potencial de refugio para los anfibios y reptiles, documentándose estos grupos por observación directa, para evitar implementar técnicas de captura. La anterior metodología fue tomada del "Manual de Servicio de pesca y vida silvestre de Estados Unidos, técnicas para el análisis de comunidades herpetofaunísticas".

Aves.

Para el monitoreo de las aves, se aplicó un muestreo sistemático llamado "Técnica de puntos de conteo", el cual es uno de los más utilizados para obtener la composición de especies de una comunidad, y sirve además para monitorear en tiempo las variaciones de su abundancia en un ecosistema.

El monitoreo se inicia avanzando 100 m en la vegetación, tratando de ubicar estaciones de observación en cada transecto, con un diámetro de 50 m cada una y a una distancia de 150 m entre ellas. Una vez definido el punto de conteo, se procede a registrar aquellas especies observadas y/o identificadas por su canto durante cinco a 10 minutos de observación en cada estación de conteo (el observador permanece en un punto fijo y toma nota de todas las aves vistas y oídas). La técnica se aplica durante las horas crepusculares y antes del mediodía, con la finalidad de cubrir una mayor cantidad de especies con diferentes hábitos. De la misma manera, en la distribución de los transectos, se considera su localización dentro de la vegetación, en espacios abiertos y en las orillas de la comunidad, para aprovechar el efecto borde y obtener así una mayor cobertura. El observador debe acceder al punto de conteo causando el mínimo de perturbación a las aves y debe comenzar





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

a contar tan pronto como llegue al punto. Los conteos por puntos son el principal método de monitoreo de aves terrestres en un gran número de países, debido a su eficacia en todo tipo de terrenos y hábitats, y a la utilidad de los datos obtenidos. La anterior metodología fue tomada del "Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres".

Mamíferos.

La presencia de este grupo fue determinada mediante observaciones directas e indirectas (identificación de huellas y excretas), con la finalidad de evitar implementar técnicas de captura. Para lo anterior, se llevan a cabo recorridos en las horas del crepúsculo y antes del mediodía, motivo por lo cual, se utilizaron los transectos de aves para llevar a cabo también el monitoreo de mamíferos. Sobre lo anterior, es importante señalar que el uso de transectos ha tomado una gran importancia en estudios de fauna silvestre, pudiendo ser implementados en desplazamientos para documentar biodiversidad de un área o para cuantificación de especies silvestres (Carrillo et al. 2000). Muchos estudios han hecho uso de esta técnica con resultados satisfactorios, no sólo en la búsqueda de rastros indirectos de fauna, sino además en los recorridos de avistamiento directo de los mismos, lográndose ambos tipos de registros.

Según los muestreos de fauna silvestre realizados, la composición faunística del área del proyecto es algo menor a la de la Cuenca. Cabe señalar que la fauna registrada no es exclusiva de esta zona o de algún tipo de vegetación en particular, de hecho, la gran mayoría consta de aves, en el caso de los mamíferos y reptiles tampoco están limitados en su tipo de desplazamiento, por lo que su dispersión hacia otras áreas no se encuentra restringida y son libres de trasladarse en busca de nuevos territorios dentro y fuera de la cuenca que cuenten con las condiciones que requieran.

Fauna registrada en el predio del proyecto y la cuenca.

No.	Grupo	Nombre científico	Nombre común	Densidad Cuenca (Ind/Ha)	Densidad Predio (Ind/Ha)	Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010
1	Reptiles	Aspidoscelis gularis	Huico pinto del noreste	3	2	-
2		Crotalus atrox	Víbora de cascabel	1	-	Pr
3	Aves	Toxostoma curvirostre	Cuicacoche pico curvo	2	2	-
4		Falco sparverius	Cernícalo	1	2	-
5		Mimus polyglottos	Centzontle norteño	1	1	-
6		Quiscalus mexicanus	Zanate mexicano	-	2	-
7		Troglodytes aedon	Saltapared común	2	2	-
8		Dryobates scalaris	Carpintero mexicano	1	1	-
9		Myiarchus tyrannulus	Avispero copetòn	1	-	-



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

10		Hirundo rustica	Golondrina	2	2	-
11		Corvus corax	Cuervo	3	3	-
12		Aphelocoma wollweberi	Azulejo	2	2	-
13		Caracara cheriway	Cara cara	2		-
14	Mamíferos	Canis latrans	Coyote	1	1	-
15		Lynx rufus	Gato montes	1	-	-
16		Sylvilagus audubonii	Conejo del desierto	1	-	-
17		Sciurus alleni	Ardilla de Nuevo León		1	

Comparativa entre el proyecto y Cuenca: De acuerdo con el comparativo de los resultados del área de referencia contra los del área del Predio del proyecto, se puede afirmar que esta última es una zona de moderada representación de fauna silvestre debido a que el área de CUSTF del proyecto registro el 63.16% de las especies totales del área de la cuenca en que se encuentra ubicado el proyecto.

Resumen comparativo de Riqueza en el área de influencia contra el área del proyecto.

Comparativa: riqueza fauna silvestre		
Indicador	Cuenca	Área del proyecto
Aves	13	9
Mamíferos	3	2
Reptiles	2	1
Total	18	12

La estimación del índice de diversidad de Shannon-Wiener concuerda con valores mayores para el sistema de referencia que para el área de CUSTF. Esto indica que la fauna silvestre se encuentra mejor representada y con mayor diversidad en la Cuenca que en el área de CUSTF, por tanto, la composición faunística que se verá afectada por la implementación de infraestructura del proyecto propuesto, está bien representada en la zona, disminuyendo en general el grado de impacto esperado.

Comparación de los Índices de Diversidad Faunística en la cuenca contra el área del predio del proyecto.

Área de Estudio	Riqueza total	Diversidad	Abundancia
Predio	3.882	2.500	0.087
Cuenca	4.405	2.615	0.080

Dentro de los inventarios realizados en la cuenca se reporta la presencia de una especie bajo estatus de protección (Pr) conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

De acuerdo al comparativo se concluye lo siguiente:

Con base en los índices de diversidad obtenidos, se determina que el ecosistema ubicado dentro de la Cuenca tiene una mayor diversidad faunística con respecto al sitio (predio) donde se pretende llevar a cabo el CUSTF.

Los grupos de fauna dentro de la Cuenca presentan mayor diversidad, comparada con las calculada para el área sujeta a CUSTF, debido a que en la Cuenca se presentan mayores valores de riqueza y distribución de individuos por especie, por lo que estos grupos se distribuyen de manera más uniforme.

IX.1.2 Medidas de prevención y mitigación para el componente fauna silvestre que se deberán implementar.

- Se deberá llevar a cabo el Ahuyentamiento de fauna silvestre, antes de iniciar el proceso de desmonte.
- Se deberá prohibir a los trabajadores el ejercicio de la cacería, captura y/o apropiación de especies.
- Se ejecutará un Programa de Rescate, Reubicación y Conservación de fauna silvestre, a fin de compensar y mitigar los impactos ocasionados sobre este recurso.
- Dentro del Programa antes señalado, se deberá establecer un plan específico para la protección especial de todos los ejemplares de especies sujeta a protección especial de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059 SEMARNAT-2010, que se localicen el predio autorizado.
- Durante las actividades de preparación del sitio, se deberá de poner especial atención a la presencia de fauna en el subsuelo (madrigueras) tales como serpientes, tortugas y otros reptiles, etc., para los cuales, en caso de identificarse en el sitio, se recomienda remover los especímenes y reubicarlos en un área inmediata a la que se pretende impactar.
- Previo al desmonte deberá recorrerse el área a trabajar y ahuyentar o rescatar en lo posible la fauna presente.
- A fin de mitigar los impactos provocados por las actividades de los trabajadores, se recomienda dar pláticas de concientización a todo el personal involucrado en especial durante el desmonte y despalme, de tal manera que no se cometan actos que deterioren el ambiente de la zona, tales como la caza o captura de fauna silvestre, desmontes innecesarios y deposición de basura en el sitio del proyecto.
- Se prohibirá cualquier tipo de aprovechamiento de especies de fauna silvestre en el predio del proyecto y zonas aledañas, especialmente aquellas catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como de aves canoras y de ornato.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

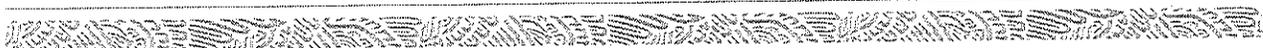
- Se rescatarán aquellas especies de lento movimiento y que además no puedan ponerse a salvo por si mismas, detectadas en el área, las cuales corran riesgo de sufrir daños a causa de las acciones propias del proyecto. El rescate consistirá únicamente en la reubicación de especies animales localizadas en el área a desmontar y se depositarán o reubicarán preferentemente en la parte más cercana del área que será destinada a conservación o en su defecto en áreas inmediatas al área, debiéndose efectuar por personal capacitado.
- Se deberá llevar un adecuado manejo y disposición de residuos y agentes contaminantes que pueden afectar a la fauna silvestre.
- Se advertirá a los trabajadores sobre las especies nocivas y sobre las medidas a seguir en caso de daño causados por las mismas.
- Se delimitarán los frentes de obra mediante cercos perimetrales con la finalidad de establecer una barrera física que impida el paso de la fauna silvestre; coadyuvando a la disminución de riesgos por muerte accidental durante las etapas de preparación del sitio y construcción principalmente.
- Se pondrán límites de velocidad a los conductores de vehículos y maquinaria para evitar la muerte accidental de ejemplares de fauna silvestre; especialmente reptiles de lento desplazamiento.
- En caso de registrarse algún ejemplar se informará al responsable ambiental encargado para de ser necesario establecer un programa de protección de esta especie o en su caso sólo moverla a las zonas fuera de afectación.

De esta manera el ecosistema en la Cuenca presenta mayor diversidad faunística que en el área sujeta a CUSTF, **la conclusión general es que al realizar el CUSTF no se compromete la biodiversidad faunística**, aunado a esto, se implementará estrictas acciones de carácter preventivo y de rescate, para garantizar en todo momento la integridad de la fauna, tanto de la zona sujeta a cambio de uso del suelo como en la registrada en la cuenca en cuestión. En este sentido, dichas acciones serán aplicadas independientemente si las especies están incluidas o no en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por la Promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso del suelo en cuestión, **que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga.**

2. Por lo que corresponde a la segunda de las hipótesis arriba referidas, consistente en la obligación de demostrar que la erosión de los suelos, se mitigará se observó lo siguiente:

Del estudio técnico unificado, se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:



X



ANÁLISIS DE LA PÉRDIDA DE SUELO

La erosión hídrica trae consigo impactos ambientales tales como la pérdida de nutrientes en el suelo, acumulación de material hacia las áreas urbanas, azolvamiento de cauces y embalses, degradación de la cubierta vegetal y pérdida de la biodiversidad, entre otros.

El riesgo de erosión o erosión potencial se define como el efecto combinado de los factores causales de la erosión (lluvia, escurrimiento, suelo y topografía).

La tasa máxima permisible de pérdidas de suelo es de 10 t/ha; mayores pérdidas significan degradación.

Para estimar la erosión de los suelos se ha utilizado la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (USLE, por sus siglas en inglés), un modelo que permite estimar en campo la erosión actual y potencial de los suelos:

$$E = R K L S C P$$

Donde:

E = Erosión o pérdida de suelo promedio anual (t/ha/año) R = Factor erosividad de las lluvias en [MJ/ha*mm/hr]

K = Factor erodabilidad del suelo en [t/haMJ*ha/mm*hr]

LS = Factor topográfico (función de longitud-inclinación-forma de la pendiente), adimensional C

= Factor vegetación (cubierta vegetal), adimensional

P = Factor de prácticas de conservación (conservación de la estructura del suelo), adimensional

Los factores R, K y LS se consideran inmodificables.

Para utilizar el modelo se han propuesto diferentes metodologías para estimar cada una de las variables; sin embargo, la aplicación de algunas es difícil al no contar con la información necesaria. Se presentará una metodología simplificada y adecuada para utilizarse en nuestro país.

Erosividad de la lluvia (Factor R)

El Factor R representa, para un área específica, la energía potencial de la lluvia y su escurrimiento asociado; es el factor de tipo climático que indica el potencial erosivo de las precipitaciones.

Normalmente este factor es determinado con los datos de lluvia, es decir, se obtiene la intensidad máxima de lluvia en treinta minutos consecutivos (I30) y se determina la energía cinética asociada (EC). El producto de ambas es la erosividad de la lluvia.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Debido a la carencia de información relativa a la intensidad en periodos de tiempo tan cortos, se ha desarrollado un método que consiste en aplicar las ecuaciones de erosividad asociadas con las 14 diferentes regiones de nuestro país, a partir de la Precipitación Media Anual (PMA).

Las ecuaciones regionalizadas para nuestro país son las siguientes:

Valor de R

Región	Ecuación	R2
1	$R = 1.2078P + 0.002276P^2$	0.92
2	$R = 3.4555P + 0.006470P^2$	0.93
3	$R = 3.6752P - 0.001720P^2$	0.94
4	$R = 2.8559P + 0.002983P^2$	0.92
5	$R = 3.4880P - 0.00088P^2$	0.94
6	$R = 6.6847P + 0.001680P^2$	0.90
7	$R = -0.0334P + 0.006661P^2$	0.98
8	$R = 1.9967P + 0.003270P^2$	0.98
9	$R = 7.0458P - 0.002096P^2$	0.97
10	$R = 6.8938P + 0.000442P^2$	0.95
11	$R = 3.7745P + 0.004540P^2$	0.98
12	$R = 2.4619P + 0.006067P^2$	0.96
13	$R = 10.7427P - 0.00108P^2$	0.97
14	$R = 1.5005P + 0.002640P^2$	0.95

El área del proyecto forma parte de la Región IV.

Erodabilidad del suelo (Factor K)

El Factor K indica el grado de susceptibilidad o resistencia de un horizonte específico del suelo a la erosión. La erodabilidad del suelo es una propiedad compleja y se concibe como la facilidad con la cual es desprendido por:

El salpicado de las gotas durante un evento de lluvia

El flujo superficial

Por la acción de ambos fenómenos

Sin embargo, desde un punto de vista más cuantitativo, la erodabilidad del suelo puede entenderse como el cambio en la pérdida de suelo por unidad de fuerza o energía externa aplicada.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1- 0723 (24)

La erodabilidad representa un valor promedio integral anual de la pérdida de suelo en respuesta a procesos de erosión e hidrológicos, entre los que destaca lo siguiente: el desprendimiento y transporte por el impacto de las gotas de lluvia y el escurrimiento superficial; el depósito localizado debida a la topografía natural e inducida por las operaciones de labranza; y la infiltración del agua en el perfil del suelo.

Para su estimación se utilizan fórmulas complicadas; para condiciones de campo se recomienda el uso de los siguientes valores de erodabilidad de los suelos (K), estimados en función de la textura.

Factor K. Valores de erodabilidad del suelo

Orden	Textura			Clasificación WRB	
	Gruesa	Media	Fina	Nombre	Símbolo
AC	0.026	0.04	0.013	Acrisol	AC
AL	0.026	0.04	0.013	Alisol	AL
AN	0.026	0.04	0.013	Andosol	AN
AR	0.13	0.02	0.007	Arenosol	AR
CH	0.13	0.02	0.007	Calcisol	CL
CL	0.053	0.079	0.026	Cambisol	CM
CM	0.026	0.04	0.013	Chernozem	CH
DU	0.053	0.079	0.026	Durisol	DU
FL	0.026	0.04	0.013	Fluvisol	FL
FR	0.013	0.02	0.007	Ferralsol	FR
GL	0.026	0.04	0.013	Gleysol	GL
GY	0.053	0.079	0.026	Gypsisol	GY
HS	0.053	0.02	0.007	Histosol	HS
KS	0.026	0.04	0.013	Kastanozem	KS
LP	0.013	0.02	0.007	Leptosol	LP
LV	0.026	0.04	0.013	Lixisol	LX
LX	0.013	0.02	0.007	Luvisol	LV
NT	0.013	0.02	0.007	Nitisol	NT
PH	0.013	0.02	0.007	Phaeozem	PH
PL	0.053	0.079	0.026	Planosol	PL
PT	0.026	0.04	0.013	Plinthosol	PT
RG	0.026	0.04	0.013	Regosol	RG
SC	0.026	0.04	0.013	Solonchak	SC
SN	0.053	0.04	0.013	Solonetz	SN



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

UM	0.026	0.04	0.013	Umbrisol	UM
VR	0.053	0.079	0.026	Vertisol	VR

Es importante destacar que a medida que el valor de K aumenta se incrementa la susceptibilidad del suelo a erosionarse.

Factor topográfico (Factor LS: L, longitud de la pendiente; S, inclinación de la pendiente)
El efecto de la topografía sobre la erosión está representado por los factores longitud (L) y grado de pendiente (S).

La longitud de pendiente es definida como la distancia horizontal desde el origen de un flujo hasta el punto donde el gradiente de la pendiente reduce lo suficiente para que la deposición comience y donde el escurrimiento llega a ser concentrado en un canal definido.

El grado de inclinación de la pendiente refleja la influencia de la gradiente de la pendiente en la erosión. El potencial de erosión se incrementa con la inclinación de la pendiente.

La pendiente media del terreno se obtiene dividiendo la diferencia de elevación del punto más alto del terreno al más bajo entre la longitud del mismo. Esto es:

$$S = \frac{H_f - H_i}{L} \times 100$$

Donde:
S = Pendiente media del terreno (%) H_f = Altura más alta del terreno (m) H_i = Altura más baja del terreno (m) L = Longitud del terreno (m)

Para calcular LS (el factor de longitud y grado de la pendiente) se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$LS = (\lambda)m (0.0138 + 0.00965 S + 0.00138 S^2)$$

Donde:
LS = Factor de grado y longitud de la pendiente.
 λ = Longitud de la pendiente
S = Pendiente media del terreno m = Parámetro cuyo valor es 0.5





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Factor de manejo de cobertura (C)

El Factor C se asigna con el objeto de reflejar el efecto de la vegetación y las prácticas de manejo en las tasas de erosión. Se trata del factor usado con más frecuencia para comparar el efecto relativo de diferentes opciones de manejo en un plan de conservación. Dicho factor indica cómo el plan de conservación afectará la tasa promedio anual de erosión, y cómo la pérdida potencial de suelo se distribuirá en el tiempo durante las actividades de construcción, rotación de cultivos u otros esquemas de manejo, así como los cambios en el uso de suelo.

Para una condición estándar, es decir, sin cobertura vegetal y con barbecho continuo, la cual es extrema en cuanto a que representa las condiciones más favorables para la erosión, el valor de C es la unidad.

A medida que la cobertura vegetal sea mayor, el valor de C es cada vez menor, por lo que el rango para este parámetro va de 0 (correspondiente a un terreno totalmente protegido) a 1.0 (para terrenos sin ninguna protección).

Además de la vegetación activa, en el valor de C se toma en cuenta la presencia de residuos de plantas muertas, las raíces, los sistemas radiculares de los pastos y árboles, ya que todos estos elementos contribuyen a mantener al suelo en su sitio e incrementan la infiltración.

El coeficiente asociado con este factor será asignado de acuerdo con diversas bibliografías.

Valores de C

Vegetación y/o uso del suelo	C
Bosque de ayarín	0.01
Bosque de cedro	0.01
Bosque de encino	0.10
Bosque de encino-pino	0.01
Bosque de galería	0.10
Bosque de oyamel	0.01
Bosque de pino	0.01
Bosque de pino-encino	0.01
Bosque de tascate	0.01
Bosque de mesófilo de montaña	0.01
Chaparral	0.65
Manglar	0.10
Matorral crasicaule	0.65

Vegetación y/o uso del suelo	C
Pastizal gipsofilo	0.25
Pastizal halófilo	0.25
Pastizal inducido	0.02
Pastizal natural	0.07
Popal	0.85
Pradera de alta montaña	0.05
Sabana	0.54
Sabanoide	0.54
Selva alta perennifolia	0.45
Selva alta subperennifolia	0.45
Selva baja caducifolia	0.50
Selva baja espinosa caducifolia	0.50
Selva baja espinosa subperennifolia	0.50

Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Matorral de coníferas	0.20
Matorral desértico microfilo	0.25
Matorral desértico rosetofoilo	0.25
Matorral espinoso tamaulipeco	0.45
Matorral rosetofoilo costero	0.25
Matorral sarcocaulie	0.25
Matorral sarco-crasicaule	0.25
Matorral sarco-crasicaule de neblina	0.25
Matorral submontano	0.35
Matorral subtropical	0.12
Mezquital	0.65
Palmar inducido	0.75
Palmar natural	0.75

Selva mediana caducifolia	0.45
Selva mediana perennifolia	0.45
Selva mediana subcaducifolia	0.45
Tular	0.10
Vegetación de desiertos arenosos	0.85
Vegetación de dunas costeras	0.85
Vegetación de galería	0.85
Vegetación halófila	0.85
Zona urbana	0.005
Cuerpos de agua	1.0
Agricultura en riego	0.55
Agricultura de temporal	0.75
Agricultura de humedad	0.25

Para las zonas verdes urbanas se tiene que el valor del Factor C es de 0.15.

Prácticas de control de la erosión (Factor P)

Por definición, el factor de práctica de soporte P en USLE es la tasa relativa de pérdida de suelo con una práctica específica con respecto a la pérdida de suelo correspondiente con un laboreo combinado, volteando el suelo pendiente arriba y pendiente abajo.

Las prácticas de soporte afectan principalmente la erosión mediante la modificación del patrón de flujo, grado de pendiente o dirección del escurrimiento superficial, y mediante la reducción de la tasa y cantidad de escurrimiento.

El Factor P se considera como la unidad al no existir áreas significativas en donde se lleve a cabo algún tipo de práctica de conservación.

Para el área del proyecto, la erosión actual y potencial se estimará con la siguiente ecuación, omitiéndose el factor de prácticas de conservación, dado que no se llevan a cabo en el sitio:

$$E = R K L S C$$

ESTIMACIÓN DE LA EROSIÓN
ESCENARIO 1-CONDICIÓN ACTUAL DEL TERRENO

Factor R. Erosividad de la lluvia





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

De acuerdo con la Estación Climatológica 19155, la precipitación media anual en la zona del proyecto es 377.3 mm.

El área del proyecto forma parte de la Región 4 (ver mapa de Regionalización nacional del Factor R), donde la ecuación de la erosividad de la lluvia está dada por:

$$R = 2.8559P + 0.002983P^2$$

Entonces,

$$R = 2.8559(377.3) + 0.002983(377.3)^2$$

$$R = 1502.17 \text{ MJ/ha*mm/hr}$$

Factor K. Erodabilidad del suelo

El suelo en el predio corresponde a leptosol; sus características generales indican que tiene una textura gruesa.

Por lo tanto, el valor de K, de acuerdo con la tabla de Valores de erodabilidad del suelo, corresponde a 0.013.

$$K = 0.013$$

Factor LS. Topografía

La obtención de la pendiente media del terreno del proyecto es la siguiente:

$$1880 - 1825$$

$$S = \frac{100}{133}$$

$$133$$

$$S = 41 \%$$

$$LS = (\lambda)m (0.0138 + 0.00965 S + 0.00138 S^2)$$

$$LS = (133)0.5 (0.0138 + 0.00965*41 + 0.00138*41^2) \quad LS = 31.47$$

Factor C. Cobertura vegetal

La vegetación en el área del proyecto es Bosque de Pino con elementos de Matorral Desértico Rosetófilo (BP-MDR); por lo tanto, el Factor C tiene un valor de 0.01.

$$C = 0.01$$





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

El cálculo de la erosión actual en el área del proyecto está dado por la siguiente ecuación:

$$E = R K L S C$$

Entonces,

$$E = (1502.17) (0.013) (31.47) (0.01)$$

ESCENARIO 1

$$E = 6.15 \text{ t/ha/año}$$

La erosión hídrica potencial de suelo se clasifica de la siguiente manera:

Sin degradación aparente 0-5 ton/ha/año

Erosión ligera 5-10 ton/ha/año

Erosión moderada 10-50 ton/ha/año

Erosión alta 50-200 ton/ha/año

Erosión muy alta >200 ton/ha/año

Por lo tanto, el valor de 6.15 toneladas por hectárea por año, que corresponde a la erosión hídrica del suelo en las condiciones actuales del predio, es decir, el terreno con la cobertura vegetal, categoriza el suelo con erosión ligera.

Entonces, la erosión actual reporta un valor de 6.15 t/ha/año, que representa 24.69 t/año en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo (4.0173 hectáreas).

ESTIMACIÓN DE LA EROSIÓN POTENCIAL

ESCENARIO 2-REMOCIÓN DE LA VEGETACIÓN SIN APLICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Este escenario considera la ejecución del cambio de uso de suelo en una sola fase y en un período relativamente corto, lo que significa que el suelo permanezca desnudo, expuesto a la erosión.

Los Factores R, K y LS tendrían los mismos valores.

$$R = 1502.17 \text{ MJ/ha*mm/hr}$$

$$K = 0.013$$





LS = 31.47

Sin embargo, el Factor C adquiriría un valor de 0.02, por el establecimiento de Pastizal inducido en el corto plazo.

C = 0.02

El cálculo de la erosión potencial en el área del proyecto está dado por la siguiente ecuación:

$$E = R K L S C$$

Entonces,

$$E = (1502.17) (0.013) (31.47) (0.02)$$

ESCENARIO 2

$$E = 12.29 \text{ t/ha/año}$$

Este valor de erosión está catalogado como moderado.

La erosión que resulta de la remoción de la vegetación sin aplicación de medidas de mitigación, alcanzaría un valor de 12.29 t/ha/año, que representa 49.38 t/año en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo.

La diferencia entre el valor máximo de la erosión (49.38 t/año) y el valor actual de la erosión (24.69 t/año), que resulta en 24.69 t/año en el área del proyecto, es la erosión a mitigar.

OBRAS DE CONTROL DE LA EROSIÓN

La pérdida de suelo por erosión será mitigada mediante la implementación de obras de control de suelo, consistentes en el acomodo de material vegetal muerto.

Esta práctica vegetativa radica en formar cordones a nivel de material vegetal muerto resultante de la remoción de la vegetación en el sitio.

El acomodo de estos materiales proporciona protección del suelo, evita la erosión hídrica, disminuye el escurrimiento superficial e incrementa el contenido de humedad en el suelo, lo que favorece la regeneración natural.



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

El documento titulado Protección, restauración y conservación de suelos forestales. Manual de obras y prácticas de la Comisión Nacional Forestal, indica que las dimensiones deben ser de 40 centímetros de alto y de 30 a 40 centímetros de grosor, así como una longitud máxima de 50 metros.

Se propone la instalación de cordones de material vegetal muerto de 0.4 m de ancho por 0.4 m de alto y 10 metros de largo; su acomodo será siguiendo las curvas de nivel del terreno.

De acuerdo con el mencionado Manual de Conservación de Suelos, para estimar la cantidad total de sedimentos que una obra de retención de suelos puede alcanzar, se determina la pendiente topográfica del sitio, que en el área del proyecto tiene un valor medio de 41 %.

Se forma un triángulo rectángulo con la puesta de la obra sobre el terreno, al que se debe calcular el área ($\text{base} \times \text{altura} / 2$); esta cantidad se multiplica por la densidad aparente del suelo, que se determina de acuerdo con su textura y se obtiene el peso del suelo retenido por cada metro lineal de la barrera (cordón).

Entonces, el área del triángulo es de 2.0 m²; resulta de multiplicar la longitud del cordón de material vegetal muerto (10.0 m) por su altura (0.4 m) y luego dividido entre 2. Esta cantidad se multiplica por la densidad aparente del suelo y se obtiene así el peso del suelo retenido por cada metro lineal de la barrera.

Textura del suelo y densidad aparente

Textura	Densidad aparente
Arena	1.6 gr/ml
Franco arenoso	1.5 gr/ml
Franco	1.4 gr/ml
Franco limoso	1.3 gr/ml
Franco arcilloso	1.2 gr/ml
Arcilla	1.1 gr/ml

De acuerdo con la Síntesis Geográfica para el Estado de Nuevo León, del INEGI, el perfil representativo para litosol (como también se conoce al leptosol), y particularmente para la provincia fisiográfica Sierra Madre Oriental, de la que forma parte el predio, es el siguiente:

Profundidad 0-7 cm. Color pardo oscuro en húmedo. Separación de contraste abrupta y forma ondulada. Reacción fuerte al HCl diluido. Textura franca. Consistencia suelta en seco y muy friable en húmedo. Adhesividad ligera, plasticidad ligera. Porosidad moderada y constitución finamente





porosa. Raíces muy finas escasas y raíces finas muy escasas. Actividad animal: hormigas. Drenaje interno drenado.

Entonces, la densidad aparente del suelo en el área del proyecto es 1.4.

La capacidad de retención del cordón de material vegetal muerto es de 28 toneladas (resulta de multiplicar el área de 2.0 m² por la densidad aparente de 1.4 y por los 10 metros lineales).

A fin de mitigar la pérdida de 24.69 toneladas de suelo al año, se propone instalar 1 cordón de material vegetal muerto.

Suelo retenido

Dimensiones del cordón de material vegetal muerto (prisma rectangular)	0.4 m de ancho 0.4 m de alto 10.0 m de largo
Área del triángulo rectángulo	2.0 m ²
Densidad aparente del suelo	1.4 gr/ml
Retención de suelo	2.8 ton/año por metro lineal
Área del triángulo rectángulo (m ²) X Densidad aparente del suelo	28.0 ton/año por 10.0 metros
Cantidad de obras para mitigar la pérdida de suelo	1 unidad (28.0 ton/año) para mitigar 24.69 ton/año

En resumen, se tiene lo siguiente:

La tabla que está a continuación, muestra los valores de erosión estimados para el área del proyecto en su estado natural y la proyección de la erosión una vez realizada la remoción de vegetación, como valor máximo al no llevarse a cabo medidas de mitigación.

La diferencia entre el valor máximo de la erosión (49.38 t/año) y el valor actual de la erosión (24.69 t/año), que resulta en 24.69 t/año en el área del proyecto, es la erosión a mitigar antes de la instalación de la obra de control:

Valores de erosión

Condición	Valor de la erosión	Erosión a mitigar inicialmente
Condición actual del área sujeta a CUS	24.69 t/año	





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Ejecución de CUS sin medidas de mitigación	49.38 t/año	24.69 t/año
		Erosión mitigada con obras
Obras de control de erosión	28.0 ton/año/obra	28.0 t/año

La mencionada obra para mitigar la pérdida de suelo por erosión se describe a continuación:

Medidas y obras de control de erosión

Medida u obra	Cantidad	Superficie (ha)	Erosión mitigar	Erosión total mitigada
Obras de control de erosión	1		24.69 ton/año	28.0 ton/año

Con base en el análisis de la información técnica proporcionada por la promovente esta autoridad administrativa considera que el desarrollo del proyecto no provocará la erosión de los suelos, ya que se cuenta con acciones enfocadas a evitar al máximo el proceso de erosión durante la etapa de preparación del sitio.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que, con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **la erosión de los suelos se mitiga.**

3. Por lo que corresponde a la tercera de las hipótesis arriba referidas, consistente en la obligación de demostrar que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue, se observó lo siguiente:

Descripción y análisis del escenario sin proyecto (ESCENARIO 1)

Este servicio ambiental de captura de carbono se refiere a la extracción y almacenamiento de carbono de la atmósfera a través de la vegetación, por medio del proceso biológico de la fotosíntesis: absorbe el dióxido de carbono (CO₂) de la atmósfera junto con elementos del suelo y aire.

La cantidad de CO₂ que un árbol captura durante un año consiste en el incremento anual que se presenta en su biomasa (madera), multiplicado por la biomasa del árbol que contiene carbono.

Se estima que alrededor del 42 al 50 % de la biomasa de un árbol (materia seca) es carbono. Hay una captura de carbono neta sólo mientras el árbol se desarrolla para alcanzar su madurez; cuando





el árbol muere, emite la misma cantidad de carbono que capturó. Entonces, un bosque en plena madurez aporta finalmente la misma cantidad de carbono que captura.

A partir de la estimación del volumen forestal a remover es posible estimar el contenido de carbono (volumen de captura carbono) de la parte aérea de las plantas.

El cálculo del contenido de carbono almacenado se obtuvo a partir del método propuesto por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, 1994).

Para este cálculo primero se estimó la biomasa aérea del estrato superior del Matorral, utilizando el siguiente procedimiento:

Procedimiento para el cálculo de Carbono

Columna	Procedimiento
1	Volumen por ha Es el volumen de material vegetal en m ³ /ha
2	Superficie en ha Es la superficie en ha de CUS
3	Factor de densidad Es el factor de densidad, que para latifoliadas es 0.60 (ton de materia seca/m ³).
4	Factor de contenido de Carbono Es el factor de contenido de Carbono (ton de Carbono/ton de materia seca), que corresponde a 0.45.
5	Cálculo de biomasa Para calcular la biomasa se multiplica el volumen de material vegetal en m ³ /ha (Columna 1) por el factor de densidad 0.60 (Columna 3) para latifoliadas.
6	Factor de corrección Es el factor de corrección 1.3 (ton de Carbono/ha); este método lo considera para todos los géneros
7	Ton de Carbono/ha Para obtener ton de Carbono/ha (Columna 7), se multiplica el factor de contenido de Carbono 0.45 (Columna 4) por la biomasa (Columna 5)
8	Ton de Carbono en el CUS Para obtener el total de Carbono en el área sujeta a CUS (Columna 8), se multiplican las toneladas de Carbono/ha (Columna 7) por la superficie (Columna 2).





ton-tonelada; ha-hectárea

Los resultados son los siguientes, de acuerdo con los volúmenes promedio de material vegetal estimados:

Estimación del volumen de captura de carbono-ESCENARIO 1

Tipo de vegetación	Superficie (ha)	Volumen promedio (m3/ha)	Ton de Carbono en el área de CUS
Matorral Desértico Rosetófilo	5.1076	6.12	6.638

La vegetación forestal en el área del proyecto tiene un potencial de captura de Carbono de 6.638 toneladas.

Descripción y análisis del escenario con proyecto, sin la aplicación de medidas de mitigación (ESCENARIO 2)

Dado que se ejecutaría el cambio de uso de suelo sin medidas de mitigación, no se tendría almacenamiento de carbono por la vegetación, debido al retiro total de esta.

Estimación del volumen de captura de carbono-ESCENARIO 2

Tipo de vegetación	Superficie (ha)	Volumen promedio (m3/ha)	Ton de Carbono en el área de CUS
Sin vegetación	5.1076	-	-

Descripción y análisis del escenario considerando las medidas de mitigación (ESCENARIO 3).

Debemos considerar que el proyecto contempla la conservación de la vegetación forestal fuera del área solicitada, por lo que la captura de carbono continuará.

Habrà una afectación al servicio ambiental de captura de carbono de componentes naturales por la remoción de la vegetación forestal; sin embargo, esta afectación será puntual y de baja magnitud en comparación con la superficie de la microcuenca (47206 hectáreas).

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente





demostrado que, con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión de la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue.

4. Por lo que corresponde a la cuarta de las hipótesis arriba referidas, consistente en la obligación de demostrar que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigará, se observó lo siguiente:

Del documento técnico unificado de cambio de uso de suelo forestal, modalidad A, (DTU), se desprende lo siguiente:

ANÁLISIS DE LA AFECTACIÓN AL RECURSO AGUA

Provisión de agua en calidad

Dadas las características del proyecto a desarrollar, no se emplearán sustancias peligrosas durante las actividades previas ni en la propia preparación del sitio (remoción de la vegetación forestal) que pudieran alterar las características fisicoquímicas y/o biológicas del agua de lluvia que se infiltra y escurre por el terreno.

No habrá almacenamiento de combustibles en el sitio del proyecto (para abastecimiento de los vehículos y maquinaria utilizados en el mismo).

Provisión de agua en cantidad

La remoción de la vegetación forestal en el área del proyecto traerá consigo un aumento en los volúmenes de agua que escurre, con la consecuente reducción en la cantidad de agua que se infiltra en el suelo.

A fin de determinar esos valores de infiltración en el área del proyecto, y estar en la posibilidad de definir las acciones a seguir para compensar la infiltración, se estimarán los valores de recarga de agua subterránea en las condiciones actuales del área sujeta a cambio de uso de suelo.

Se siguió la siguiente metodología, por medio de la ecuación:

$$P = Es + Et + I$$

Donde:

P = Precipitación

Es = Escurrimiento superficial Et = Evapotranspiración

I = Infiltración o recarga

Precipitación





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

De acuerdo con la Estación Climatológica 19155, la precipitación media anual en la zona del proyecto es 377.3 mm.

Usualmente, se establece que 1 milímetro (mm) de agua caída equivale a 1 litro de lluvia caída en un metro cuadrado.

Entonces, los mencionados 377.3 mm de agua representan 377.3 litros en 1 m².

Extrapolando este valor a la superficie sujeta a Cambio de Uso de Suelo (40173.0 m²), representa 15157272.9 litros o 15157.27 m³.

Escurrimiento

Para poder determinar este valor, es necesario obtener primero el coeficiente de escurrimiento (Ce), el cual se estima a partir del cálculo de coeficientes de escurrimiento en el que se utiliza un parámetro K que depende del tipo y uso de suelo, así como de la precipitación.

Valores del parámetro K. NOM-011-CNA-2015.

Uso y tipo de suelo	Muy permeable	Medianamente permeable	Poco permeable
Área agrícola	0.24	0.27	0.30
Pastizal	0.20	0.24	0.30
Mezquital	0.12	0.22	0.26
Edificaciones	0.28	0.29	0.32
Vegetación halófila	0.28	0.29	0.32
Matorral	0.16	0.23	0.28
Selva baja	0.14	0.22	0.27
Áreas desnudas	0.26	0.28	0.30

Para el tipo de suelo se consideró principalmente la textura y fase física tomando en cuenta que el área de proyecto está constituida por suelo medianamente permeable, que al carecer de cubierta vegetal se comportará como un suelo poco permeable.

Se utilizará el valor de K para Matorral, que presenta elementos dentro del Bosque de Pino; corresponde a 0.23.

Para obtener el Ce se utilizó la expresión empírica contenida en la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CNA-2000, con las modificaciones realizadas por Cruz-Falcón (2007) al parámetro K.

$$Ce = K (P-250) / 2000 + (K-0.15) / 1.5 \text{ (para } K > 0.15)$$





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

$$Ce = K (P-250) / 2000 \text{ (para } K \leq 0.15)$$

Donde:

Ce = Coeficiente de escurrimiento anual (adimensional) K = Parámetro que depende del uso y tipo de suelo

P = Precipitación

Entonces,

$$Ce = K (P-250) / 2000 + (K-0.15) / 1.5$$

$$Ce = 0.23 (377.3 - 250) / 2000 + (0.23-0.15) / 1.5$$

$$Ce = 0.068$$

Por lo tanto, el volumen medio anual de escurrimiento estimado es el siguiente:

$$Vm = (A)(Ce)(Pm)A = \text{Área (en m}^2)$$

Ce = Coeficiente de escurrimiento

Pm = Precipitación media anual (en m)

$$Vm = (A)(Ce)(Pm)$$

$$Vm = (40173.0 \text{ m}^2) (0.068) (0.377 \text{ m}) Vm = 1030.28 \text{ m}^3$$

Evapotranspiración

Se obtiene por medio de la fórmula de Turc, modificada por Cruz-Falcón 2007, que incluye los parámetros de precipitación (P) y temperatura (T).

$$Et = \frac{P}{[1.5 + (P/L)^2]^{0.5}}$$

Donde:

P = Precipitación en mm L = Variable L

La variable L resulta de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$L = (300) + (25 * T) + (0.05 * T^2)$$

Condición válida para $P > 0.31 * L$; si $P < 0.31 * L$, entonces $Et = P$.

T = Temperatura en °C

De acuerdo con información de la Estación Climatológica 19155 La Poza, ubicada a aproximadamente 4 kilómetros al noreste del predio, la temperatura media anual es de 15.8 °C.





$$L = (300) + (25 * T) + (0.05 * T^2)$$

$$L = (300) + (25 * 15.8) + (0.05 * 15.8^2)$$

$$L = 707.48$$

Condición válida para $P > 0.31 * L$

$$P > 0.31 (707.48)$$

$$P > 219.31$$

Toda vez que la precipitación es mayor que 219.31, la condición es válida para el uso de esta fórmula:

$$Et = P / [1.5 + (P / L)^2] 0.5$$

$$Et = 377.3 / [1.5 + (377.3 / 707.48)^2] 0.5$$

$$Et = 282.45 \text{ mm} \quad Et = 0.28 \text{ m}$$

$$Et = 0.28 \text{ m} (40173.0 \text{ m}^2) \quad Et = 11346.81 \text{ m}^3$$

De ahí que la infiltración para el área sujeta a Cambio de Uso de Suelo está dada por lo siguiente:

$$I = P - Et - Es$$

$$I = 15157.27 \text{ m}^3 - 11346.81 \text{ m}^3 - 1030.28 \text{ m}^3 \quad I = 2780.18 \text{ m}^3$$

Balance hidrológico en las condiciones actuales del predio

Variable	Volumen (m3)	%
Precipitación	15157.27	100.00
Evapotranspiración	11346.81	74.86
Escurrimiento	1030.28	6.80
Infiltración	2780.18	18.34

La remoción de la vegetación forestal traerá consigo modificación a dicha infiltración, por lo que es necesario aplicar medidas/ejecutar obras que favorezcan la infiltración del agua al subsuelo, de tal forma que no se comprometa el servicio ambiental provisión de agua.

Se llevará a cabo la construcción de zanjas de infiltración de agua (zanjas bordo a nivel) para mitigar la pérdida de infiltración.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Obras de infiltración

Considerando que en los terrenos de zonas áridas y semiáridas el principal objetivo es la captación de agua, y que la pendiente es poca y escasa la vegetación, de acuerdo con la experiencia en los trabajos de protección, restauración y conservación de suelos que ejecuta la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en dichas zonas, las obras de restauración que se establecen para favorecer la infiltración de agua consisten en la construcción de zanjas-bordo a nivel.

Son un conjunto de zanjas y bordos continuos contruidos en curvas a nivel, colocando el producto de la excavación aguas abajo de la zanja para formar el bordo.

Dichas zanjas se realizan empleando maquinaria entre los bordos, con el fin de que el agua precipitada sea aprovechada, ya sea por la vegetación existente o a establecer, o bien para que ésta se infiltre al subsuelo y, en el mejor de los casos, a los mantos freáticos.

El procedimiento para calcular la cantidad de obras requeridas se obtuvo del Acuerdo mediante el cual se expiden los costos de referencia para reforestación o restauración y su mantenimiento para compensación ambiental por cambio de uso de suelo en terrenos forestales y la metodología para su estimación (publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 31 de julio de 2014).

▶ Estimación de la lluvia máxima en 24 horas
Para el ecosistema árido y semiárido, la lluvia promedio máxima en 24 horas, para un periodo de retorno de 5 años, es de 75 mm. Dicha estimación se hizo considerando las principales estaciones climatológicas de las zonas áridas y se tomó como referencia el Manual de Conservación del Suelo y del Agua, editado por el Colegio de Posgraduados, tercera edición, 1991.

▶ Estimar el coeficiente de escurrimiento
La estimación del coeficiente de escurrimiento se realizó considerando factores de textura de suelo, pendiente y tipo de vegetación, mediante el siguiente cuadro:

Coeficiente de escurrimiento para diferentes condiciones

Cobertura y relieve del terreno	Textura del suelo		
	Gruesa	Media	Fina
BOSQUE			
Plano (0 a 5% de pendiente)	0.10	0.30	0.40
Ondulado (6 al 10% de pendiente)	0.25	0.35	0.50
Escarpado (11 al 30% pendiente)	0.30	0.50	0.50
PASTIZALES			
Plano (0 a 5% de pendiente)	0.10	0.30	0.40





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Ondulado (6 al 10% de pendiente)	0.16	0.36	0.55
Escarpado (11 al 30% dependiente)	0.22	0.42	0.60
TERRENOS CULTIVADOS			
Plano (0 a 5% de pendiente)	0.30	0.50	0.60
Ondulado (6 al 10% de pendiente)	0.40	0.60	0.70
Escarpado (11 al 30% dependiente)	0.52	0.72	0.82

▶ **Estimación del escurrimiento superficial**
Para el cálculo del escurrimiento se toma en cuenta la lluvia máxima en 24 horas y el coeficiente de escurrimiento de acuerdo a las condiciones del terreno, por lo que el cálculo consiste en multiplicar la lluvia máxima en 24 horas por el coeficiente de escurrimiento.

Los terrenos que predominan en el ecosistema árido y semiárido son suelos poco profundos, con moderado potencial de escurrimiento y con texturas predominantemente medias (franco) y las condiciones de vegetación son de escasa cobertura vegetal y presencia de erosión laminar, con pendientes de 6 al 10 %, por lo que el coeficiente de escurrimiento seleccionado es de 0.35.

Entonces:

$$75 \text{ mm} \times 0.35 = 26.25 \text{ mm (se redondea a 26 mm)}$$

Con el objeto de captar y proporcionar la mayor cantidad de agua a la vegetación que se establecerá, se diseñan las obras para captar el 75 % del escurrimiento; la lámina a captar por lo tanto es de 19.5 mm (26 X 0.75).

▶ **Cálculo de las obras de restauración**
La zanja bordo que se construye con bulldozer tiene una sección triangular con una base de 1 m de ancho y una profundidad de 0.4 m, por lo que el área de la zanja corresponde a la de un triángulo de las dimensiones ya descritas.

Cálculo de área y volumen de captación de zanjas:

$$1 \text{ m (base)} \times 0.4 \text{ m (profundidad)} \\ \text{-----} = 0.2 \text{ m}^2$$

$$\text{Volumen: } 0.2 \text{ m}^2 \times 1 \text{ m} = 0.2 \text{ m}^3$$

Entonces cada metro de zanja puede captar un volumen de 0.2 m³ de agua, que equivale a 200 litros de agua.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Para mitigar la infiltración del agua de lluvia, se propone la construcción de 6 zanjas bordo con una longitud de 100 metros cada una, lo que tendría capacidad para captar e infiltrar agua de aproximadamente 120 m³.

En la siguiente tabla se indican los valores de lluvia total mensual promedio, de acuerdo a datos de la Estación Climatológica 19155, ubicada a casi 4 kilómetros al noreste del predio.

Valores de lluvia total mensual (mm)

Mes	Precipitación	Mes	Precipitación
Enero	13.3	Agosto	61.5
Febrero	8.7	Septiembre	61.4
Marzo	20.6	Octubre	31.6
Abril	20.6	Noviembre	7.2
Mayo	42.4	Diciembre	10.0
Junio	48.1	Total	377.3
Julio	51.9		

La siguiente tabla muestra que el impacto potencial por la implementación del proyecto se minimiza con la ejecución de las obras que favorecen la infiltración del agua de lluvia. Valores de infiltración actual y con la ejecución del proyecto

Descripción	Meses												Total
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Precipitación (mm)	13.30	8.70	20.60	20.60	42.40	48.10	51.90	61.50	61.40	31.60	7.20	10.00	377.30
Infiltración actual (m ³)	98.00	64.11	151.79	151.79	312.43	354.43	382.43	453.17	452.43	232.85	53.05	73.69	2780.18
Infiltración con 6 zanjas bordo (m ³)	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
Porcentaje de infiltración	122.45	187.19	79.05	79.05	38.41	33.86	31.38	26.48	26.52	51.54	226.18	162.85	

Notas:

- 1.- Es el valor de la precipitación mensual, que representa 377.3 mm al año.
- 2.- La infiltración en el área del proyecto, en las condiciones actuales, es de 2780.18 m³; la infiltración actual mensual se obtuvo mediante regla de tres simple, considerando el porcentaje que representa la precipitación mensual respecto a la precipitación anual.
- 3.- Es el volumen de infiltración estimado para las obras de restauración (zanjas bordo a nivel).
- 4.- Es el porcentaje de infiltración que representa el volumen de infiltración mensual con la ejecución del proyecto (infiltración con zanjas bordo).

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

que, con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigará.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que, con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigará.**

- X. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos **segundo, tercero y cuarto** de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 93, párrafo segundo establece:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

Atendiendo lo anterior, en fecha 12 de marzo de 2024, mediante oficio 139.04.1.- 211 (24), esta Oficina de Representación requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la solicitud de autorización de Trámite Unificado de Cambio de uso de suelo forestal Modalidad A para el desarrollo del proyecto, observando que en fecha 13 de marzo de 2024, se recibió la opinión del Consejo Estatal Forestal siendo esta **"Acuerdo Condicionado"**, observando lo siguiente:

- 1) En base al resolutivo emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente se deberá de someter a evaluación la totalidad del proyecto,
- 2) Se deberá de obtener el visto bueno de Protección Civil del Estado en materia de análisis de riesgo,
- 3) Se deberá de presentar el informe de causas de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para conocer si es de propiedad federal el escurrimiento presente en el área de cambio de uso de suelo.

Dicha opinión se encuentra asentada en la minuta de trabajo de esa misma fecha.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

La Secretaría podrá emitir criterios y lineamientos en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el ámbito de sus atribuciones y de conformidad con lo establecido en esta Ley y su Reglamento.

El artículo 93, párrafo cuarto establece:

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, la Promovente deberá de llevar a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, mismo programa se encuentra adjunto, vinculado e inseparable de la presente autorización, mismo que deberá ser ejecutado previo a la remoción de la vegetación.

- XI.** Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 97 de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales donde la pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

- XII.** Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación prevista por el artículo 98 de la LGDFS y el lineamiento DÉCIMO del Acuerdo, conforme al procedimiento previsto por los artículos 144 y 152 del RLGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

- XIII.** Mediante oficio No 139.04.1.- No 139.04.1.- 0441 (24) de fecha 28 de mayo de 2024, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de \$ 584,830.1 (quinientos ochenta y cuatro mil ochocientos treinta pesos 10/100.) , por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.88 hectáreas de Matorral desértico rosetófilo, preferentemente en el estado de Nuevo León.

XIV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE recibido en esta Oficina de Representación el 11 de junio de 2024, registrado con el No. 19DER-00937/2406, la Promovente, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 584,830.1 (quinientos ochenta y cuatro mil ochocientos treinta pesos 10/100.) , por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.88 hectáreas de Matorral desértico rosetófilo, preferentemente en el estado de Nuevo León.

XV. Conforme al lineamiento DÉCIMO del Acuerdo y al artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Oficina de Representación dictaminó la viabilidad ambiental del proyecto que obliga a esta Autoridad a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como 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, para lo cual, esta Autoridad sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:

- La superficie que será sujeta a cambio de uso de suelo forestal es de 5.1076 ha, en una zona en donde existe la presencia de extracciones de materiales.
- El proyecto, tiene por objetivo la remoción de la vegetación nativa de Matorral desértico rosetófilo para el desarrollo industrial en el municipio de Galeana, estado de Nuevo León.
- Dentro del área de cambio de uso de suelo existe la presencia de ***Ariocarpus retusus*** y ***Echinocactus platyacanthus***, especies bajo estatus de protección conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010
- Se ubica en una zona con vías de acceso y comunicación conectadas a vías principales.
- El estado de conservación de la vegetación primaria en buen estado de conservación.
- En el área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, las especies registradas de flora y fauna se registraron en la microcuenca, por lo que no existe un riesgo de comprometer la biodiversidad de la región al realizar el CUSTF.
- Se considera que, por la distribución de las especies y las medidas de mitigación a realizar, se garantiza la permanencia de estas en el ecosistema.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

- Se aplicará programas de rescate y reubicación de especies silvestres de flora y fauna.
- Con las medidas de prevención y mitigación propuestas, se garantizará que el suelo no sufrirá deterioro más allá de lo contemplado, así como evitar el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.
- De acuerdo a la información técnica vertida en el documento técnico, se determinó que, con el cambio de uso de suelo forestal, no se contraviene ningún ordenamiento jurídico aplicable, de acuerdo a la ubicación del proyecto.
- De acuerdo con la información presentada en el Dictamen Técnico Unificado y en la información complementaria, las actividades contempladas en el proyecto presentan efectos al ambiente que pueden prevenirse y mitigarse; asimismo, de acuerdo con el análisis efectuado, las medidas de prevención y mitigaciones propuestas e impuestas por esta Autoridad coadyugarán en la atenuación de los impactos provocados por la realización del proyecto.

Como consecuencia de lo anterior es bien resaltar que de acuerdo con las documentales antes referidas y una vez analizados sus contenidos, se tiene que las mismas fueron otorgadas para la ubicación, superficie y actividades, referidas en la solicitud de autorización presentada por la empresa promovente ante esta autoridad.

La presente resolución no lo exime de la obtención de registros, autorizaciones, permisos o licencias con que deba contar por parte de esta u otra autoridad federal, estatal o municipal, y la misma considérese emitida de acuerdo a lo manifestado y presentado por la empresa promovente, bajo su estricta responsabilidad.

Que conforme al artículo 40 y 41 del Reglamento de la LGEEPA, el cual dispone que a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate, se podrá llevar a cabo una consulta pública, siempre y cuando se presente dentro del plazo de diez días contados a partir de la publicación de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental y la Secretaría notificará al interesado la determinación de dar o no inicio a la consulta pública.

Al respecto, no hubo petición a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT por parte de alguna persona de la comunidad interesada de que se trate, para llevar a cabo la consulta pública, por lo que no es aplicable este precepto legal al proyecto de referencia.

Que por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 14, 18, 26, 32 Bis fracciones I, III y IX, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 7 fracción V, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 58 fracción I, 93, 98 y 163, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 3 fracción I y XIX, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo y fracción





VII, 30, 34 y 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS, 109 BIS 1 y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracciones I, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 inciso O) fracción I, 9 primer párrafo, 21, 37 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 47 y 49 del Reglamento de la LGEEPA; 2, 3, 16 fracciones VII, IX y X, 35, 57 fracción I y 59, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXIV, 19 fracciones XXIII, XXV, XXVI y XXVIII, y, 33 fracciones I y V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en el *Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, es de resolverse y se*

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR en materia de impacto ambiental y por excepción el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de **5.1076** ha, para el desarrollo del proyecto denominado **RC TRITURACIÓN, S.A. DE C.V.**, con ubicación en el municipio de el Galeana en el estado de Nuevo León, promovido por el **C. ROLANDO HUGO GARCÍA VILLAREAL** como Representante Legal de **RC. TRITURACIÓN, S.A DE C.V.**, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

- I. Se autoriza a **LA PROMOVENTE** a través del **C. ROLANDO HUGO GARCÍA VILLAREAL**, en su carácter de representante legal, el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como del impacto ambiental derivado de la remoción de vegetación forestal, para dedicarlo a actividades no competencia de la federación, en una superficie de **5.1076** ha, para el desarrollo del proyecto denominado **RC TRITURACIÓN, S.A. DE C.V.**, con pretendida ubicación en el municipio de Galeana en el estado de Nuevo León.
- II. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral Submontano.}
- III. El cambio de uso de suelo forestal que se autoriza, comprende tres polígonos, los cuales suman una superficie total de **5.1076 ha** ubicado en el municipio de Galeana, estado de Nuevo León, el cual se encuentra delimitado por las coordenadas UTM DATUM WGS 84 Zona 14 siguientes:





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Polígonos de Cambio de Uso del Suelo

Vértice	X	Y
1	393506.60	2732350.19
2	393510.12	2732540.87
3	393265.64	2732551.68
4	393259.25	2732440.52
5	393367.62	2732290.07

- IV. El volumen de las materias primas forestales a remover con el cambio de uso de suelo forestal y el Código de identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales, son los siguientes:

Código de identificación: C-19-017-TRI-001/24

Especie	Nombre común	Número de individuos	
		1.0/ha	5.1076 ha
<i>Agave lechuguilla</i>	Lechuguilla	100	511
<i>Agave striata</i>	Pita	883	4512
<i>Ariocarpus retusus</i>	Biznaga maguey	17	85
<i>Berberis trifoliolata</i>	Agrito	17	85
<i>Calia secundiflora</i>	Frijolillo	617	3150
<i>Dasyllirion texanum</i>	Sotol	700	3575
<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Biznaga burra	67	341
<i>Fraxinus greggii</i>	Barretilla	267	1362
<i>Gochnatia hypoleuca</i>	Ocotillo	150	766
<i>Juniperus monosperma</i>	Cedro	17	85
<i>Lindleya mespiloides</i>	Manzanilla	217	1107
<i>Opuntia rastrera</i>	Nopal rastrero	183	936
<i>Pinus cembroides</i>	Piñón	117	596
<i>Quercus intricata</i>	Encino enano	300	1532
<i>Rhus virens</i>	Lantrisco	150	766
<i>Thelocactus buekii</i>	Biznaga de pezón	17	85
<i>Yucca filifera</i>	Palma samandoca	83	426

- V. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, de conformidad con el artículo 145 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal



Sustentable (RLGDFS), el titular de la presente autorización deberá tramitar ante la SEMARNAT en el estado de Nuevo León, la solicitud de remisiones forestales con las que acreditará la legal procedencia de las mismas.

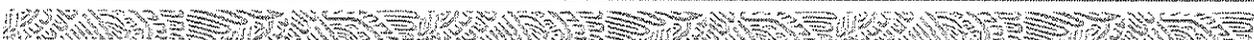
- VI. De conformidad con lo dispuesto en el lineamiento Décimo del Acuerdo y lo establecido por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluado el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate.

Así mismo, considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Oficina de Representación establece que la ejecución de las actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en el DTU-A y a las coordenadas UTM DATUM WGS 84 Zona 14 a las que refiere el Termino III, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

La Promovente deberá:

1. De conformidad con lo establecido en el Considerando XV. del presente oficio, que señala la presencia de ***Ariocarpus retusus*** y ***Echinocactus platyacanthus*** en el área del proyecto y con fundamento en lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo y 83 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y el artículo 51 fracción II del REIA, se determina que la promovente deberá presentar a esta dependencia federal, la propuesta de **adquisición de un instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo, así con el tipo, monto y mecanismo de adquisición de dicho instrumento mediante una aseguradora en la que se establezca el costo económico que implica el cumplimiento de los Términos y Condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos. Dicha propuesta deberá ser presentada mediante un estudio técnico - económico antes del inicio de obras y/o actividades, para ser analizada y aprobada por esta Delegación Federal. Una vez aprobada la propuesta de garantía, la promovente deberá acatar lo establecido en los artículos 53 y 54 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

2. Se deberá de aplicar las medidas de prevención y mitigación señalados en los puntos **IX.1.1** y **IX.1.2** del presente resolutivo, así como presentar las evidencias dentro de los reportes señalados que considere necesarias para demostrar el cumplimiento de las mismas, con énfasis en las especies bajo estatus.
3. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la **LGEPA** y 44 fracción III del **REIA**, esta Oficina de Representación determina que **LA PROMOVENTE** deberá cumplir con cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en el **DTU-A**, las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de estudio del **PROYECTO** evaluado, por lo que **LA PROMOVENTE** deberá mostrar evidencia e indicadores de evaluación para llevar a cabo su adecuada ejecución dentro de un programa de monitoreo y vigilancia ambiental.
4. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesario su afectación, deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
5. Se deberá evitar excavar, nivelar, compactar o rellenar áreas forestales fuera de las autorizadas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que, en su caso, deberá de delimitar las áreas de trabajo.
6. Por ningún motivo, el producto resultante de la preparación del sitio ya sea vegetal o suelo producto del despalme, será depositado o almacenado en predios vecinos, así mismo los insumos requeridos deberán ser almacenados únicamente dentro del polígono(s) autorizados, por lo que **LA PROMOVENTE**, deberá de mantener una supervisión permanente sobre las empresas involucradas en el desarrollo de proyecto para hacerlas cumplir el presente término, así mismo deberá presentar las evidencias que demuestren su cumplimiento dentro de los reportes señalados en el presente resolutivo
7. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del **REIA**, la Promovente deberá cumplir con lo siguiente:
 - I. Se deberá de dar cumplimiento al programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre afectada y su adaptación al nuevo hábitat, anexo al presente resolutivo; para dar cumplimiento a lo anterior, **LA PROMOVENTE** deberá asignar personal capacitado en los diferentes frentes de trabajo, que rescate a los individuos de flora presentes en el sitio, que pudieran estar en riesgo por las acciones del proyecto y los



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

reubique en las áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, así mismo deberá de presentar evidencias que demuestre el cumplimiento de la presente condicionante.

- II. Las actividades para la protección de especies de fauna silvestre propuestas por LA PROMOVENTE deberán considerar las especies que serán protegidas, entre las que se deberán incluir aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como las que presenten lento desplazamiento. Las actividades deberán considerar los puntos que a continuación se mencionan, los cuales no son limitativos para que LA PROMOVENTE pueda incluir otros que puedan contribuir al éxito de las mismas:
 - a Identificación y descripción de las áreas de liberación, e indicar las especies y número de individuos que, en su caso serán ahuyentados y/o reubicados.
 - b Reporte de las actividades y resultados obtenidos (incluir anexo fotográfico que evidencien las acciones realizadas).
- III. Quedan prohibidas las actividades de cacería o comercialización de cualquier especie de fauna silvestre y sólo se podrá realizar la captura de los individuos con el propósito de su rescate y reubicación.
- IV. El material producto del despalme (suelo fértil) deberá ser dispuesto en el sitio donde se llevará a cabo la revegetación con las especies rescatadas y la reforestación de forma perpendicular a la pendiente, para que no se obstruya el escurrimiento superficial del agua, para lo cual se deberá de observar lo señalado en el numeral VI de la presente sección.
- V. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y no se deberán utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin.
- VI. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional para evitar daños a la vegetación aledaña a las áreas del proyecto, así como para permitir el libre desplazamiento de la fauna silvestre a zonas seguras, fuera del proyecto.
- VII. Conforme a las necesidades y proyección de las áreas verdes del desarrollo, la promovente deberá triturar o picar los residuos forestales resultantes del desmonte y utilizados en el área de reubicación y reforestación, con el fin de facilitar el





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para defender el suelo de la acción del viento y la lluvia, evitando la erosión.

- VIII. Solo en caso fortuito se podrá realizar el mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto, ésta deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo y los cuerpos de agua.
- IX. En caso de derrame accidental de aceites, lubricantes o combustibles en el área del proyecto, se procederá a remediar el suelo o el cuerpo de agua afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto.
- X. Los resultados deberán anexarse en los informes en la presente autorización. De igual forma, la promovente deberá establecer los términos contractuales para que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del proyecto.
- XI. LA PROMOVENTE para cada una de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la documentación exhibida, deberá demostrar su cumplimiento, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución; la promovente será la responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes, permita a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT y a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado, evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas. Para lo anterior, la promovente deberá integrar dichas medidas en un Plan de Manejo Ambiental, especificando las actividades y procedimientos que se aplicarán, descritos por etapa del proyecto, incluyendo un Diagrama tipo Gantt o algún otro esquema de planeación para la calendarización estimada de su ejecución.
- XII. Dentro del Plan de Manejo Ambiental, se deberá incorporar un Programa de Vigilancia Ambiental, que incluya el seguimiento de los impactos identificados y la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas. Lo anterior con la finalidad de prevenir impactos inesperados o cambios en las tendencias de los ya considerados, la identificación inmediata de cuando algún aspecto se acerca a un nivel crítico preestablecido, valorar la eficacia de las medidas implementadas, así como proponer ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del proyecto.
- XIII. LA PROMOVENTE deberá presentar ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT reportes anuales de los resultados obtenidos del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto.

- XIV. LA PROMOVENTE considerando que el impacto ambiental generado por la pérdida de vegetación que se pretende remover para el desarrollo del proyecto, no solo repercute a nivel de pérdida de servicios ambientales y hábitats los cuales forman parte de los sitios donde habitan las especies de vida silvestre o consideradas en alguna categoría de riesgo, sino también trasciende en la captación de agua de lluvia, humedad, retención de carbono, entre otros a nivel de Sistema Ambiental delimitado; en este sentido, deberá ejecutar un Programa de Reforestación, que deberá aplicarse en una superficie equivalente a la superficie a remover (5.1076 ha) que alberga vegetación tipo Matorral Submontano con diversos grados de impacto.
- XV. Así mismo, dicha actividad de reforestación podrá llevarse a cabo en áreas incendiadas, con vegetación que la zona requiera y/o podrá llevarse a cabo la restauración de suelos en Áreas Naturales Protegidas, cualquier de las dos acciones, o las dos en conjunto, deberán abarcar un mínimo de 5.1076 ha, lo que equivale a la superficie de cambio de uso de suelo autorizado.
- XVI. Aunado a lo anterior, la propuesta del Programa de Reforestación, que deberá ser presentado ante esta Oficina de Representación Federal antes de llevar a cabo cualquier actividad de remoción de vegetación, la promovente podrá presentar opciones de áreas a reforestar, fuera de las ya señaladas
- XVII. De acuerdo con los manifestado por la promovente, se deberán ejecutar las obras de captación de precipitación propuestas.
- XVIII. La promovente NO deberá, realizar bajo ninguna circunstancia:
- Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto.
 - El vertimiento del material producto de excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

- Rebasar la superficie de desmonte y despalme fuera de las coordenadas UTM WGS 84 para la cual fue autorizado el cambio de uso de suelo forestal, establecidas en el Término I de la presente autorización.
 - Llevar a cabo acciones de reforestación y revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia de poblaciones nativas y del tipo de vegetación por afectar, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente especies nativas.
8. Será responsabilidad de la promovente, a través de la instancia a la que se le está otorgando la presente autorización, adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición, además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
 9. Antes de iniciar y durante las labores de remoción de vegetación se deberán tomar en cuenta y monitorear continuamente el reporte de la calidad del aire en el Área Metropolitana de Galeana que emite la autoridad competente con la finalidad de, cuando se declare alguna contingencia ambiental, realizar medidas adicionales a las ya establecidas en esta resolución para mitigar y prevenir el impacto ambiental en la calidad del aire.
 10. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de **LA PROMOVENTE** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en la presente autorización, invalidará el alcance del presente oficio sin perjuicio de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.
 11. En todas las etapas del proyecto deberá evitar verter, descargar contaminantes, desechos o cualquier material nocivo, así como los escombros o residuos de los cortes y acciones relacionada a la preparación del sitio deberá ubicarlos en sitios autorizados para tal efecto.
 12. Deberá evitar interacciones nocivas humano-fauna, así como riesgos de atropellamiento de fauna silvestre, por lo cual dentro del Programa de Protección y Rescate de Flora y Fauna se deberá incluir el establecimiento de señalamientos permanentes donde: se indique que está prohibido alimentar a la fauna silvestre; se indique que hay paso o presencia de fauna silvestre y que se deberá disminuir la velocidad para evitar atropellamiento; y se indique que no deberá, atraer ni molestar a la fauna silvestre.
 13. La emisión de polvos por tránsito de vehículos no deberá salir de la propiedad, por lo que **LA PROMOVENTE** deberá asegurarse que los vehículos que transporten los materiales no dispersen o emitan polvos durante los trayectos.



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

14. De realizarse el mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto, este deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo y los cuerpos de agua. En caso de derrame accidental de aceites, lubricantes o combustibles en el área del proyecto, se procederá a remediar el suelo o el cuerpo de agua afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto. Los resultados deberán anexarse en los informes establecidos en la Condicionantes 16 y 17 del presente oficio. De igual forma, **LA PROMOVENTE** deberá establecer los términos contractuales para que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del proyecto.
15. El desarrollo del proyecto no incluye el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el establecimiento de campamentos por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal adicional a la autorizada, se deberá contar con la autorización correspondiente.
16. Para la etapa de preparación del sitio **LA PROMOVENTE** deberá de establecer un programa de manejo de los diferentes desechos generados por el personal que labore en la preparación del sitio, así mismo deberá de presentar las evidencias que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del presente término.
17. Conforme a lo establecido en el artículo 96 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 149 del RLGDFS, los titulares de las autorizaciones de Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales deberán presentar ante la PROFEPA, con copia a la SEMARNAT:
 - a. Dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores al inicio de ejecución de la autorización, un aviso en el cual informen sobre el inicio de la ejecución del Cambio de uso de suelos que les fue autorizado, con relación a lo establecido en la fracción VIII del artículo 141 de este Reglamento, y
 - b. Dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores a su conclusión, un informe que contenga la ejecución y desarrollo del Cambio de uso de suelo, de conformidad con lo establecido en la autorización y con relación al contenido de las fracciones VIII, IX y X del artículo 141 del este Reglamento.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Sin perjuicio de lo anterior, en los casos en que la vigencia de las autorizaciones sea superior a un año, los titulares deberán presentar informes **semestrales** sobre la ejecución y desarrollo de lo dispuesto en dichas autorizaciones, con relación al contenido de las fracciones VIII, IX y X del artículo 141 de este Reglamento. Dentro del término de treinta días hábiles siguientes a que se concluya la totalidad de la remoción de la vegetación forestal presentará el informe de conclusión.

18. Aunado a la condicionante anterior **LA PROMOVENTE** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en el DTU-A. de la siguiente manera:
 - 1 Informe anual.
 - 2 Aviso de conclusión de actividades.

19. El responsable de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto será el titular de la presente autorización, siendo el responsable de los trabajos de campo el **C. ANDRÉS SOLORIO PULIDO**, quien tendrá que establecer una bitácora por día, la cual se reportará en los informes a que hace referencia la presente autorización. En caso de haber cambio de responsables, se deberá informar oportunamente a esta Oficina de Representación con copia a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Nuevo León.

20. **LA PROMOVENTE** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en el DTU-A.

21. 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.

22. La presente autorización tendrá una vigencia de **04 año** para llevar a cabo las actividades de remoción de vegetación forestal derivada de la autorización de cambio de uso de suelos en terrenos forestales. La vigencia iniciará un día después de recibido por la Promovente, la



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

cual podrá ser modificada a solicitud de la Promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones establecidas por la Promovente en la documentación presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Oficina de Representación, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la Promovente, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la Promovente a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

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

23. De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales por la remoción de la vegetación forestal descritas en su Término Primero para el proyecto, asimismo, esta autorización no exime a su titular de solicitar y obtener aquellas otras licencias, permisos o autorizaciones que, en su caso, corresponda otorgar a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales, para el desarrollo o ejecución del proyecto.
24. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Término Primero del presente oficio; sin embargo, en el momento que **LA PROMOVENTE** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá indicarlo a esta Oficina de Representación.
25. **LA PROMOVENTE** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

Representación con copia a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Nuevo León.

- VI. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 22 y 23 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VII. La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental y forestal. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental y 154, 160, 161 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 174 de su Reglamento.
- VIII. Para el buen desarrollo del proyecto y de ser el caso la promovente deberá atender las observaciones realizadas por el Consejo Estatal Forestal.
- IX. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias Federales, Estatales o Municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.
- X. En virtud del término anterior, la presente autorización **NO OBLIGA** en forma alguna a otras autoridades en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, a expedir los permisos y/o autorizaciones que les correspondan para la realización de las obras y actividades posteriores al cambio de uso del suelo en terrenos forestales; por lo que él o la Titular de la presente, deberá tramitar lo conducente para la consecución de los objetivos del proyecto. Lo anterior en virtud de que la presente se circunscribe a la etapa de remoción de la vegetación existente en el predio, así como a la ejecución de las obras y acciones de mitigación ambiental establecidas en el presente.



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.- 0723 (24)

TERCERO. - Se hace del conocimiento al **C. ROLANDO HUGO GARCÍA VILLAREAL**, en su carácter de Representante Legal de **RC. TRITURACIÓN, S.A DE C.V.** que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, LGDFS y sus Reglamentos respectivos, así como el **Acuerdo** 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 de la LGEEPA, 171 de la LGDFS y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

CUARTO. -Notifíquese personalmente al **C. ROLANDO HUGO GARCÍA VILLAREAL**, en su carácter de Representante Legal de **RC. TRITURACIÓN, S.A DE C.V.** la presente resolución del proyecto denominado **RC TRITURACIÓN, S.A. DE C.V.**, con ubicación en el municipio de GALEANA en el estado de Nuevo León, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SEPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León previa designación, firma el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

ING. PABLO CHÁVEZ MARTÍNEZ
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN NUEVO LEÓN

"Las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.p. Titular de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental. Presente.
- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. Presente.
- Titular de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico. Presente.
- Encargado de la Gerente Estatal de la CONAFOR en N.L Presente.
- Encargado del Despacho de la PROFEPA en el Estado de Nuevo León. Presente.
- Presidente Suplente del C.E.F. de N.L. y Secretario de Desarrollo Agropecuario de N.L Presente.
- Presidencia Municipal de Galeana, N.L Presente.

PChM/SSG/ANBE/MATH

