



**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.- 0180 (24)

**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 23 de febrero de 2024

**C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**  
REPRESENTANTE LEGAL DE  
VEOLIA INMOBILIARIA NUEVO LEÓN, S.A. DE C.V.  
CARRETERA MONTERREY-MONCLOVA KM 86.5, C.P. 65100,  
MINA, NUEVO LEÓN  
PRESENTE.-

RECIBI ORIGINAL  
JOSE DE JESUS ESCOBAR  
GONZALEZ

Bitácora 19/MA-0116/12/22  
Expediente: 16.255.712.191.095/2022

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de **VEOLIA INMOBILIARIA NUEVO LEÓN, S.A. DE C.V.**, Representada Legalmente por la **C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, por una superficie de **5.0 ha** , para el desarrollo del proyecto denominado **"Aprovechamiento de Banco de Material de Arcilla, Veolia Inmobiliaria Nuevo León"**, con ubicación en el municipio de Mina 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 12 de diciembre de 2022, e ingresado en esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Nuevo León el día 15 de diciembre de 2022, el C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO, en su carácter de Representante Legal de La Promovente, presentó la solicitud del trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, por una superficie de 5.0 ha, para el desarrollo del Proyecto, con ubicación en el municipio de Mina en el estado de Nuevo León, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
  - II.a Formato FF-SEMARNAT-031 Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 12 de diciembre de 2022, signado por la Representante Legal.
  - II.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) y su respaldo en digital.
  - II.c Resumen ejecutivo del contenido del Documento Técnico Unificado, en formato electrónico e impreso.



**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.- 0180 (24)

- II.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 actuá, siendo la siguiente:
- II.d.a** Escritura Pública No. 58,902 de fecha 17 de octubre de 2000, con la que se acredita la propiedad del terreno.
  - II.d.b** Escritura Pública No. 28,528 de fecha 29 de julio de 2019, Poder del Representante Legal.
- II.e** Comprobante de pago de derechos por \$ 79,242.00 (setenta y nueve mil, doscientos cuarenta y dos 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 uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, de fecha 12 de diciembre de 2022, 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 el día 27 de enero de 2023, registrado con el No. 19DER-00184/2301 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 de la Sección Local, Página 2 del periódico "El Porvenir", de fecha de publicación el 28 de diciembre 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 06 de julio del 2023, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó en su portal electrónico, a través de la Gaceta Ecológica **No. DGIRA/0030/23** 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 Mina en el estado de Nuevo León.
- V.** Que mediante el oficio No. 139.04.1.- 862 (23) de fecha 13 de octubre de 2023, en cumplimiento del artículo 143 fracción III. de Reglamento de la LGDFS, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal la viabilidad de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal Modalidad A para el desarrollo del proyecto.
- VI.** 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 25 de octubre de 2023, se recibió la opinión del Consejo Estatal Forestal siendo esta **"Acuerdo Condicionado"**.

**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.- 0180 (24)

1.- Deberá de respetar el plan de rescate y reubicación de especies de flora y fauna, asegurando su sobrevivencia.

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

VII. Que mediante oficio No 139.04.1-1006 (23) de fecha 01 de diciembre 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 Mina en el estado de Nuevo León observando lo siguiente:

**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.		X	No hay cambio de uso del suelo en el predio sujeto a evaluación.
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, entre las especies de flora existe la presencia de: <i>Vachelia rigidula</i> , <i>Eysenhardia polistachya</i> , <i>Koeberlinia spinosa</i> , <i>Guaicum angustifolium</i> , <i>Jatropha dioica</i> , <i>Opuntia engelmani</i> , 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	En el predio no se observa la presencia de causas y cuerpos de agua.
Verificar si existen especies de flora y fauna silvestre bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el Documento Técnico Unificado, en su caso, reportar el nombre común y científico de estas.	X		En la visita realizada al predio no se identificaron especies de flora bajo estatus de protección, en cuanto a la fauna solamente se observaron algunas aves, ninguna de las cuales se encuentran bajo estatus de protección.
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 estado de conservación.	X		Vegetación primaria en en proceso de recuperación o en buen 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		



**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.- 0180 (24)

ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
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 o evidencia del mismo.
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 pendiente plana y no presenta erosión eólica o hídrica por lo que no se generarán tierras frágiles.
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 139.04.1-1065 (23) de fecha 14 de diciembre de 2023, 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 \$ 245,043.57 (Doscientos cuarenta y cinco mil, cuarenta y tres pesos 57/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.5 hectáreas de Matorral Desértico Micrófilo, preferentemente en el estado de Nuevo León.
- IX.** Que mediante escrito libre recibido en esta Oficina de Representación el día 08 de febrero de 2024, registrado con el No. 19DER-00255/2402 La Promovente, notificó haber realizado el depósito al fondo forestal mexicano por la cantidad de \$ 245,043.57 (Doscientos cuarenta y cinco mil, cuarenta y tres pesos 57/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.5 hectáreas de Matorral Desértico Micrófilo, 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 **5.0 ha** de Matorral Desértico Micrófilo.

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 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 del uso pretendido, indicando lo siguiente:

Que el proyecto, ubicado en el municipio de Mina, estado de Nuevo León, solicita la evaluación en materia de impacto ambiental y en materia forestal por la actividad de cambio de uso de suelo en terreno forestal, en una superficie de **5.0 ha** la cual cuenta con vegetación tipo Matorral Desértico Micrófilo; con la finalidad de llevar a cabo, obras no competencia de la federación como lo es el establecimiento de un banco de material de arcilla.



**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.- 0180 (24)

- 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.
- 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.*



**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.- 0180 (24)

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

- La presentación del Documento Técnico Unificado Modalidad A, que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por la **C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO** representante legal de **VEOLIA INMOBILIARIA NUEVO LEÓN, S.A. DE C.V.** en su carácter de **PROMOVENTE**, así como por el **C. ARTURO TAMEZ TORRES**, en su carácter de responsable técnico de la elaboración del Documento Técnico Unificado (DTU), quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como Prestador de Servicios Técnicos Forestales, persona física, en el Libro NL, Tipo UI, Volumen 2, Número 19, Año 2007.
- FORMATO FF-SEMARNAT-031 de fecha 12 de diciembre de 2022, al que se hace referencia en el Resultado II cual fue signado por el Representante Legal de La Promovente, y dirigido a esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de **5.0 ha**, para el desarrollo del Proyecto, con ubicación en el municipio de Mina en el estado de Nuevo León.
- Copia de la credencial para votar, de su Representante Legal, expedida por el Instituto Nacional Electoral;
- Original del Documento Técnico Unificado e información técnica faltante del expediente presentado, Resumen Ejecutivo del contenido del DTU-A, impreso y en formato digital;
- Comprobante de pago de derechos por \$ 79,242.00 (setenta y nueve mil, doscientos cuarenta y dos 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 uso de suelo forestal.
- Escritura Pública No. 58,902 de fecha 17 de octubre de 2000, con la que se acredita la propiedad del terreno.
- Escritura Pública No. 28,528 de fecha 29 de julio de 2019, Poder del Representante Legal.

Asimismo, considerando la naturaleza y características del proyecto en cuestión, se exime 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.

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 LGEPA, 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



**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.- 0180 (24)

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 miembro de la sociedad u organismo no gubernamental referentes al proyecto, con pretendida en el municipio de Mina 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*



**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.- 0180 (24)

*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 tres 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:

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

El proyecto consiste en la remoción de la vegetación nativa para el desarrollo un proyecto de construcción de dos torres multifamiliares ubicado en el municipio de Mina, N.L., por lo que para llevarlo a cabo se removerán **5.0 ha** del tipo de vegetación Matorral Desértico Micrófilo.

Con el objeto de demostrar que el con el cambio de uso de suelo; la biodiversidad del ecosistema en que se encuentra la superficie pretendida para el proyecto que se verá afectada se mantenga, entendiéndose como la permanencia, así como su distribución, composición y estructura de las especies tanto de flora como de fauna en el mismo tipo de vegetación, se realizaron muestreos, para conocer la riqueza de especies, el índice de valor de importancia y el índice de diversidad, los cuales son indicadores para evaluar la diversidad florística y faunística, tanto en el área sujeta a cambio de uso de suelo como en el sistema ambiental dentro del mismo tipo de vegetación, destacan los siguiente:

## FLORA SILVESTRE

### Matorral desértico micrófilo:

El matorral desértico micrófilo agrupa las comunidades en que las plantas que imprimen el carácter fisonómico a la vegetación corresponden a arbustos de hoja o foliolo pequeño. Estas agrupaciones son las que ocupan la mayor parte de la extensión de las regiones áridas de México. En el matorral desértico micrófilo predominan los elementos arbustivos de hoja pequeña que incluyen casi siempre a *Larrea tridentata* y *Flourensia cernua* (Rzedowski, 2006). *L. tridentata* (La Gobernadora) es un arbusto de 2 a 3 m de altura que se distribuye en forma casi ininterrumpida desde Nevada, Utah, Nuevo México y Texas (en Estados Unidos) hasta Guanajuato, Querétaro e Hidalgo (en México) donde es una de las especies más abundantes y conspicuas (Rzedowski y Calderón, 1988).



**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.- 0180 (24)

Para caracterizar la vegetación del área de estudio y posterior análisis para contar con los parámetros ecológicos de los sitios evaluados nos apoyamos con el “Método de cuadrante”; técnica utilizada por su eficiencia y precisión para evaluar las comunidades vegetales, como la del área en estudio. Dichos métodos de parcelas son utilizados para la medición de dichos atributos, el de cuadrantes es el más utilizado para obtener información cuantitativa. Se considera la Altura por forma biológica: para conocer la distribución vertical o la altura de cada uno de estos componentes vivos, se le mide la altura a arbusto, hierba, pasto y otro componente por ejemplo helechos, etc. que se considere importante por su cobertura en el sitio, así como la copa y el diámetro basal del individuo.

**El Índice de Valor de Importancia (IVI)** Es un parámetro que mide el valor de las especies, típicamente en base a tres parámetros principales, siendo estos, la dominancia (ya sea en forma de cobertura o área basal), la densidad y la frecuencia. El índice corresponde a la suma de estos tres parámetros, expresados en forma relativa, cuyo resultado se divide entre tres, siendo este valor el que revela la importancia ecológica relativa de cada especie en una comunidad vegetal y un mejor descriptor que cualquiera de los parámetros utilizados individualmente.

Comparativa del índice de valor de importancia (IVI) entre la Microcuencia y la superficie del Proyecto

No.	Nombre común	Especie	Índice de Valor de Importancia	
			CUS Proyecto	Microcuencia
1	Maguey áspero	<i>Agave asperrima</i>	6.99	--
2	Lechuguilla	<i>Agave lechuguilla</i>	18.26	5.03
3	Zacate	<i>Aristida spp</i>	3.68	--
4	Chaparro amargoso	<i>Castela tortuosa</i>	13.03	10.86
5	Cardenche	<i>Cylindropuntia imbrincata</i>	1.920	9.37
6	Tasajillo	<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	13.66	25.79
7	Zacate borreguero	<i>Dasyochloa pulchella</i>	1.46	--
8	Alicoche San Juanero	<i>Echinocereus stramineus</i>	10.02	--
9	Biznaga botón	<i>Epithelantha greggi</i>	2.53	--
10	Candelilla	<i>Euphorbia antisyphilitica</i>	1.13	--
11	Vara dulce	<i>Eysenhardtia texana</i>	3.46	--
12	Biznaga barril	<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	1.27	4.53
13	Hojasén	<i>Flourensia cernua</i>	3.61	--
14	Ocotillo	<i>Fouquieria splendens</i>	2.10	--
15	Choya perritos	<i>Grusonia bulbispina</i>	4.07	4.54
16	Guayacán	<i>Guaiacum angustifolium</i>	7.70	14.70
17	Sangre de grado	<i>Jatropha dioica</i>	8.67	6.21
18	Corona espinosa	<i>Koeberlinia spinosa</i>	4.39	4.61
19	Gobernadora	<i>Larrea tridentata</i>	69.04	88.09
20	Biznaga de pocas espinas	<i>Mammillaria meracantha</i>	0.95	--



**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.- 0180 (24)**

21	Biznaga conica	<i>Neolloydia conoidea</i>	2.07	--
22	Nopal cuijo	<i>Opuntia engelmanni</i>	39.74	51.76
23	Palo verde	<i>Parkinsonia aculeata</i>	1.18	--
24	Mezquite dulce	<i>Prosopis glandulosa</i>	68.01	59.31
25	Flor amarilla	<i>Sidneya tenuifolia</i>	5.49	--
26	Chaparro prieto	<i>Vachellia rigidula</i>	3.37	15.14
27	Palma pita	<i>Yucca filifera</i>	2.07	--
			300.00	300.00

Así mismo, se realizó la estimación del índice de diversidad de Shannon-Wiener para determinar la diversidad del ecosistema, del cual, se obtuvo que el sistema ambiental presenta mayor diversidad que el área del proyecto. Por lo tanto, la vegetación que se verá afectada por el CUS está bien representada, disminuyendo el grado de impacto resultado del proyecto.

Para los cuadrantes de vegetación evaluados y los recorridos realizados en el área del proyecto (CUS Proyecto), se determinó riqueza florística de 27 especies, distribuidas en 25 géneros y 12 familias, en los resultados del presente estudio la familia más representativa fue Cactácea con 9 especies. Sin embargo 4 especies presentan los valores de importancia más altos y, por ende, son característicos de la comunidad vegetal de esta área. La especie más importante fue la gobernadora (*Larrea tridentata*) especie que presentó un valor de importancia de 69.046%. Esta especie presentó valores de Abundancia Relativa (29.403 m<sup>2</sup>) y Dominancia Relativa (22.044 m<sup>2</sup>).

El mezquite (*Prosopis glandulosa*), presentó un IVI de 68.018% esta especie presentó valores de Abundancia Relativa (10.377 m<sup>2</sup>) y Dominancia Relativa (46.441 m<sup>2</sup>). En tercer lugar, se describe al Nopal cuijo (*Opuntia engelmanni*), el cual se estimó un IVI de 39.746%. Es importante señalar que la gobernadora (*Larrea tridentata*) fue la especie más frecuente (Frecuencia relativa 17.600), dentro del área de estudio, finalmente la última de las 4 especies más importantes fue la Lechuguilla (*Agave lechuguilla*), de la cual se determinó un IVI de 18.26%.

Para los cuadrantes de vegetación correspondiente a la Microcuenca la riqueza florística fue similar al CUS Proyecto, con 13 especies, distribuidas en 11 géneros y 7 familias; igual que en el AP la familia Cactaceae fue más representativa con 5 especies. La especie que presentan el mayor índice de valor de importancia es la Gobernadora (*Larrea tridentata*) con IVI de 88.09. Esta especie presentó valores de Abundancia Relativa de 43.15 m<sup>2</sup> y Dominancia relativa de 21.86 m<sup>2</sup>.

El mezquite (*Prosopis glandulosa*) presentó un IVI de 59.31%, mientras que el Nopal cuijo (*Opuntia lindheimeri*), *Tasajillo* (*Cylindropuntia leptocaulis*) 51.762% y 25.7946401% respectivamente. Sin embargo, el mezquite (*Prosopis glandulosa*) fue la que presentó la mayor dominancia relativa con 44.08 m<sup>2</sup> y la Gobernadora (*Larrea tridentata*) mayor frecuencia relativa con valor de 23.07

De acuerdo con los resultados la especie más representativas de ambos muestreos fue la familia Cactaceae, sin embargo, la especie con mayor IVI fue la gobernadora (*Larrea tridentata*) con 69.046% en el CUS Proyecto y 88.092768% en los muestreos correspondientes a la Microcuenca. Mientras que el Mezquite (*Prosopis glandulosa*) mostró la mayor dominancia relativa 46.441 m<sup>2</sup> en el AP igualmente 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.- 0180 (24)

el segundo muestreo presento 44.08. El nopal cuijo (*Opuntia lindheimeri*) en ambos muestreos fue una de las especies con mayor IVI en el CUS Proyecto con valor de 39.746 y 51.762079 respectivamente. En el CUS Proyecto y áreas de la Microcuenca la gobernadora (*Larrea tridentata*) fue la más frecuente y abundante.

Con los resultados antes descritos se puede observar que las especies están así mismas están bien representadas en la microcuenca, aún y cuando en el CUS Proyecto se hayan encontrado mayor cantidad de especies, por lo que al aplicar la medida de mitigación al componente flora, como lo es la ejecución del programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre, mismo que esta orientado al rescate del mayor componente del predio que son la cactáceas.

**Especies de flora silvestre endémica y/o en estatus de conservación:** En el área del proyecto no se encontró alguna especie de flora listada dentro de la NOM-059 SEMARNAT-2010, sin embargo, se contempla la realización del Programa de Protección de Flora: Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna silvestre), para el rescate y/o reubicación de especies por su importancia ecológica.

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

- El sitio del proyecto será delimitado, lo que evitará la afectación de áreas colindantes al sitio del proyecto.
- Se realizarán acciones de búsqueda, localización, ahuyentamiento y rescate, de los ejemplares de fauna silvestre.
- El supervisor ambiental y/o encargado de la obra verificará periódicamente que dentro de las zanjas de las excavaciones no haya caído ningún ejemplar de fauna, en su caso será rescatado y reubicado.
- Concientizar al personal sobre la importancia de proteger la biodiversidad
- No se utilizarán químicos o fuego para realizar el desmonte.
- El desmonte y despálme se limitará al área requerida y autorizada para la realización del proyecto.
- 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. Por ningún motivo se utilizarán fuego ni productos químicos.



**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.- 0180 (24)

- 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 deberá de ejecutar un Programa de Rescate y Reubicación de especies de flora silvestre asegurando su sobrevivencia.

Especies propuestas para rescate y reubicación.

Familia Cactaceae			
Nombre Común	Nombre científico	Muestreo	Proyectada
Tasajillo	<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	34	566.66
Cardenche	<i>Cylindropuntia imbricanta</i>	6	100
Alicoche San Juanero	<i>Echinocereus stramineus</i>	14	233.33
Biznaga barril costillona	<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	3	50
Choya Perritos	<i>Grusonia bulbispina</i>	10	166.66
Nopal	<i>Opuntia engelmanni</i>	5	83.33
Nopal cuijo	<i>Opuntia lindheimeri</i>	68	1,133.33
<b>Total</b>		<b>140</b>	<b>2,333.31</b>

Familia Agavaceae			
Nombre común	Nombre científico	Muestreo	Proyectada
Magüey lechuguilla	<i>Agave lechuguilla</i>	10	166.66
Magüey aspero	<i>Agave asperrima</i>	7	116.66
Magüey	<i>Agave spp</i>	1	16.66
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>299.98</b>

Familia Euphorbiaceae			
Nombre común	Nombre científico	Muestreo	Proyectada
Sangre de drago	<i>Jatropha dioica</i>	19	316.66
Candelilla	<i>Euphorbia antisiphylitica</i>	1	16.66
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>333.32</b>

Familia	Muestreada	Proyectada a las 5.0 has
Cactaceae	140	2,333.31
Agavaceae	18	300
Euphorbiaceae	20	333.32
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>2,966.63</b>



## 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.- 0180 (24)

### FAUNA SILVESTRE

#### Metodología de inventario faunístico

Con el propósito de estimar la presencia de la fauna silvestre dentro del polígono del proyecto, durante los recorridos realizados para el establecimiento de los cuadrantes para evaluar la vegetación, se fue monitoreando la fauna silvestre por medio de huellas, rastros y heces fecales, al mismo tiempo que se tomaba el tiempo requerido y necesario para inspeccionar pequeños grupos de vegetación, a fin de detectar presencia de madrigueras y nidos.

Adicional a la búsqueda de huellas, rastros, heces fecales, y cualquier otro tipo de indicador de presencia de fauna dentro del área del proyecto, que se efectuó a la par de los trabajos del inventario florístico del predio, se instalaron 3 cámaras de sensor y 5 trampas tipo sherman en diferentes sitios a lo largo y ancho del área del proyecto; una vez instaladas, se hizo una revisión periódica durante un lapso de tiempo de 10 días de las cámaras y a diario de las trampas instaladas para por medio de los ejemplares capturados tanto con las cámaras como en las trampas poder hacer una estimación de la fauna presente dentro del predio.

Una vez que fueron analizados los resultados de las metodologías y técnicas aplicadas, de transectos, rastros, nidos, cámaras y trampas para evaluar la presencia de ejemplares de fauna silvestre, se observaron un total de 25 familias, 26 géneros y 30 especies entre reptiles, mamíferos, aves y anfibios, no hubo presencia de peces.

#### Resultados encontrados para la fauna silvestre en la **microcuencia**

Reptiles								
Nombre científico	Nombre común	Individuos	DR	Pi	LN	(Pi)(LN)	Shannon	Equitatividad
<i>Cophosaurus texanus</i>	Lagartija sorda mayor	4	36.36	0.36	-1.01	-0.37	0.37	0.21
<i>Aspidoscelis gularis</i>	Huico pinto del noreste	2	18.18	0.18	-1.70	-0.31	0.31	0.17
<i>Aspidoscelis marmoratus</i>	Huico marmoleado	1	9.09	0.09	-2.40	-0.22	0.22	0.12
<i>Aspidoscelis inornatus</i>	Huico liso del altiplano	1	9.09	0.09	-2.40	-0.22	0.22	0.12
<i>Phrynosoma cornutum</i>	Lagartija cornuda	2	18.18	0.18	-1.70	-0.31	0.31	0.17
<i>Masticophis flagellum</i>	Chirriónera roja	1	9.09	0.09	-2.40	-0.22	0.22	0.12
<b>Total</b>		<b>11</b>	<b>100.00</b>	<b>1.00</b>	<b>-11.61</b>	<b>-1.64</b>	<b>1.64</b>	<b>0.92</b>
<b>Riqueza</b>		<b>6</b>				<b>1.79</b>	<b>Diversidad Máxima</b>	

Mamíferos								
Nombre científico	Nombre común	Individuos	DR	Pi	LN	(Pi)(LN)	Shannon	Equitatividad
<i>Pecari tajacu</i>	Pécarí de collar	1	4.55	0.05	-3.09	-0.14	0.14	0.07
<i>Canis latrans</i>	Coyote	3	13.64	0.14	-1.99	-0.27	0.27	0.14
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	3	13.64	0.14	-1.99	-0.27	0.27	0.14
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorro gris	1	4.55	0.05	-3.09	-0.14	0.14	0.07
<i>Sylvilagus auduboni</i>	Conejo de monte	2	9.09	0.09	-2.40	-0.22	0.22	0.11
<i>Neotoma leucodon</i>	Rata magueyera	1	4.55	0.05	-3.09	-0.14	0.14	0.07
<i>Mephitis mephitis</i>	Zorrillo norteño	2	9.09	0.09	-2.40	-0.22	0.22	0.11
<i>Lynx rufus</i>	Linco	1	4.55	0.05	-3.09	-0.14	0.14	0.07
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	3	13.64	0.14	-1.99	-0.27	0.27	0.14
<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	4	18.18	0.18	-1.70	-0.31	0.31	0.16
<i>Ictidomys parvidens</i>	Ardilla de tierra	1	4.55	0.05	-3.09	-0.14	0.14	0.07
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>100.00</b>	<b>0.50</b>	<b>-12.28</b>	<b>-1.08</b>	<b>1.08</b>	<b>0.56</b>
<b>Riqueza</b>		<b>11</b>				<b>3.34</b>	<b>Diversidad Máxima</b>	



**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.- 0180 (24)

Aves								
Nombre científico	Nombre común	Ind.	DR	Pi	LN	(Pi)(LN)	Shannon	Equitatividad
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	6	10.00	0.10	-2.30	-0.23	0.23	0.08
<i>Buteo jamaicensis</i>	Águila cola roja	1	1.67	0.02	-4.09	-0.07	0.07	0.02
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	3	5.00	0.05	-3.00	-0.15	0.15	0.05
<i>Cadornalis cadornalis</i>	Cardenal norteño	5	8.33	0.08	-2.48	-0.21	0.21	0.07
<i>Cadornalis sinuatus</i>	Cardenal desértico	3	5.00	0.05	-3.00	-0.15	0.15	0.05
<i>Callipepla squamata</i>	Codorniz escamosa	3	5.00	0.05	-3.00	-0.15	0.15	0.05
<i>Sayornis phoebe</i>	Papamoscas fíbi	1	1.67	0.02	-4.09	-0.07	0.07	0.02
<i>Amphispiza bilineata</i>	Zacatonero garganta negra	3	5.00	0.05	-3.00	-0.15	0.15	0.05
<i>Icterus parisorum</i>	Calandria tunera	2	3.33	0.03	-3.40	-0.11	0.11	0.04
<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria dorso negro com.	2	3.33	0.03	-3.40	-0.11	0.11	0.04
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Pájaro carpintero	2	3.33	0.03	-3.40	-0.11	0.11	0.04
<i>Mymos poliglottos</i>	Cenzontle norteño	1	1.67	0.02	-4.09	-0.07	0.07	0.02
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas garg. ceniza	2	3.33	0.03	-3.40	-0.11	0.11	0.04
<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos	4	6.67	0.07	-2.71	-0.18	0.18	0.06
<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas llanero	5	8.33	0.08	-2.48	-0.21	0.21	0.07
<i>Spizella passerina</i>	Corrión común	6	10.00	0.10	-2.30	-0.23	0.23	0.08
<i>Zenaida macroura</i>	Huilota común	6	10.00	0.10	-2.30	-0.23	0.23	0.08
<i>Taxostoma curvirostre</i>	Cuicacoche pico curvo	1	1.67	0.02	-4.09	-0.07	0.07	0.02
<i>Poliophtila melanura</i>	Perlita del desierto	1	1.67	0.02	-4.09	-0.07	0.07	0.02
<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojo rojo	1	1.67	0.02	-4.09	-0.07	0.07	0.02
<i>Chordeilis acutipennis</i>	Chotacabras menor	2	3.33	0.03	-3.40	-0.11	0.11	0.04
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>100.00</b>	<b>1.00</b>	<b>-68.14</b>	<b>-2.86</b>	<b>2.86</b>	<b>0.94</b>
<b>Riqueza</b>		<b>21</b>				<b>3.04</b>	<b>Diversidad Máxima</b>	

Clase	Especies	NOM-059	Shannon	Equitatividad	Diversidad Máxima
Reptiles	6	1	1.64	0.92	1.79
Mamíferos	11	0	1.08	0.56	3.34
Aves	21	0	2.86	0.94	3.04
	<b>38</b>	<b>1</b>			

Resultados encontrados para la fauna silvestre en el área del proyecto

Reptiles								
Nombre científico	Nombre común	Ind.	DR	Pi	LN	(Pi)(LN)	Shannon	Equitatividad
<i>Cophosaurus texanus</i>	Lagartija sorda mayor	1	20.00	0.20	-1.61	-0.32	0.32	0.29
<i>Aspidoscelis gularis</i>	Huico pinto del noreste	1	20.00	0.20	-1.61	-0.32	0.32	0.29
<i>Aspidoscelis marmoratus</i>	Huico marmoleado	1	20.00	0.20	-1.61	-0.32	0.32	0.29
<i>Aspidoscelis inornatus</i>	Huico liso del altiplano	1	20.00	0.20	-1.61	-0.32	0.32	0.29
<i>Masticophis flagellum</i>	Chirriónera roja	1	20.00	0.20	-1.61	-0.32	0.32	0.29
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>100.00</b>	<b>1.00</b>	<b>-8.05</b>	<b>-1.61</b>	<b>1.61</b>	<b>1.46</b>
<b>Riqueza</b>		<b>5</b>				<b>1.10</b>	<b>Diversidad Máxima</b>	



**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.- 0180 (24)

Mamíferos								
Nombre científico	Nombre común	Ind.	DR	Pi	LN	(Pi)(LN)	Shannon	Equitatividad
<i>Pecari tajacu</i>	Pécari de collar	1	33.33	0.33	-1.10	-0.37	0.37	0.33
<i>Canis latrans</i>	Coyote	1	33.33	0.33	-1.10	-0.37	0.37	0.33
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	1	33.33	0.33	-1.10	-0.37	0.37	0.33
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorro gris	1	33.33	0.33	-1.10	-0.37	0.37	0.33
<i>Mephitis mephitis</i>	Zorrillo norteño	1	33.33	0.33	-1.10	-0.37	0.37	0.33
<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	1	33.33	0.33	-1.10	-0.37	0.37	0.33
<i>Ictidomys parvidens</i>	Ardilla de tierra del rio bravo	1	33.33	0.33	-1.10	-0.37	0.37	0.33
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>100.00</b>	<b>1.00</b>	<b>-3.30</b>	<b>-1.10</b>	<b>1.10</b>	<b>1.00</b>
<b>Riqueza</b>		<b>7</b>				<b>1.10</b>	<b>Diversidad Máxima</b>	

Aves								
Nombre científico	Nombre común	Ind.	DR	Pi	LN	(Pi)(LN)	Shannon	Equitatividad
<i>Amphispiza bilineata</i>	Zacatonero garganta negra	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Buteo jamaicensis</i>	Águila cola roja	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Cadornalis cadornalis</i>	Cardenal norteño	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Cadornalis sinuatus</i>	Cardenal desértico	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Callipepla squamata</i>	Codorniz escamosa	2	8.7	0.09	-2.44	-0.21	0.21	0.07
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Chordeiles acutipennis</i>	Cotacabras menor	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria dorso negro com.	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Icterus parisorum</i>	Calandria tunera	2	8.7	0.09	-2.44	-0.21	0.21	0.07
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Pájaro carpintero	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojo rojo	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas garg. ceniza	2	8.7	0.09	-2.44	-0.21	0.21	0.07
<i>Mymos poliglottos</i>	Cenzontle norteño	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Paliptila melanura</i>	Perlita del desierto	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Sayornis phoebe</i>	Papamoscas fibi	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Taxostoma curvirostre</i>	Cuicacoche pico curvo	1	4.35	0.04	-3.14	-0.14	0.14	0.05
<i>Zenaida macroura</i>	Huilota común	3	13.04	0.13	-2.04	-0.27	0.27	0.09
<b>Total</b>		<b>23</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>-53.26</b>	<b>-2.81</b>	<b>2.81</b>	<b>0.99</b>
<b>Riqueza</b>		<b>18</b>				<b>2.83</b>	<b>Diversidad Máxima</b>	

Clase	Especies	NOM-059	Shannon	Equitatividad	Diversidad Máxima
Reptiles	5	1	1.61	1.00	1.61
Mamíferos	7	0	1.10	0.56	1.95
Aves	18	0	2.81	0.97	2.89
	<b>30</b>	<b>1</b>			



**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.- 0180 (24)

Comparativa de los índices encontrados entre la Microcuenca y el área del Proyecto

Clase	Especies		Shannon		Equitatividad (E)		Diversidad Máxima	
	Microcuenca	CUS	Microcuenca	CUS	Microcuenca	CUS	Microcuenca	CUS
Reptiles	6	5	1.64	1.61	0.92	1.00	1.79	1.61
Mamíferos	11	7	1.08	1.10	0.56	0.56	3.34	1.95
Aves	21	18	2.86	2.81	0.94	0.97	3.04	2.89
	<b>38</b>	<b>30</b>						

**Conforme al comparativo anterior se concluye lo siguiente:**

- Con base en los índices de diversidad calculados, se puede determinar que el ecosistema ubicado dentro de la microcuenca tiene una mayor diversidad faunística con respecto al sitio del CUS.
- Los grupos de fauna que se localizaron dentro de la microcuenca presentan mayor diversidad, comparada con las calculada para el CUS, debido a que en la microcuenca se presentan mayores valores de riqueza y distribución de individuos por especie, por lo que estos grupos se distribuyen de manera más uniforme.

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

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

- **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.
- 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.
- Se respetarán las especies encontradas sobre todo las de lento desplazamiento o en situación de desventaja y se evitarán en todo momento las muertes por el uso de maquinaria y equipo. De acuerdo a lo establecido en el Programa correspondiente procurar su rescate y reubicación en los predios aledaños que mantengan el hábitat en un adecuado estado de conservación.
- 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



**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.- 0180 (24)

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.
- Se rescatarán aquellas especies de lento movimiento y que además no puedan ponerse a salvo por sí 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.
- 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.

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:

### **Erosión del Suelo.**

A continuación, se presenta el análisis de pérdida de suelo por efecto de la erosión para la superficie de cambio de uso de suelo.



**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.- 0180 (24)**

De acuerdo con SEMARNAT, en consenso con Instituciones académicas, Dependencias de gobierno y Organizaciones No Gubernamentales, la degradación del suelo se define como "un grupo de procesos que ocasionan el deterioro del recurso, los cuales provocan una disminución de la productividad biológica y la pérdida de la biodiversidad". Según el estudio más reciente y con mayor resolución sobre la degradación de los suelos del país, en el año 2002, el 44.9% de superficie de la República Mexicana mostraba algún signo de degradación, siendo la degradación química y la erosión hídrica los procesos más importantes. Dentro de los tipos de degradación de suelos que se consideran están la erosión hídrica y eólica las cuales engloban las siguientes consecuencias:

Erosión hídrica:

- Pérdida del suelo superficial (laminar/lavado superficial)
- Deformación del terreno (presencia de cárcavas, de canales o movimiento de masas)
- Efectos de la erosión hídrica fuera del sitio (corrientes superficiales)

Erosión eólica:

- Pérdida del suelo superficial (arrastre, pedregosidad)
- Deformación del terreno (llanuras, dunas)
- Efectos de la erosión eólica fuera de sitio (tolvaneras)

En cuanto a los anteriores, la SEMARNAT (2002) comisionó la realización de una Evaluación de la Pérdida de Suelo por Erosión Hídrica y Eólica en la República Mexicana (escala 1:1 000 000), con objeto de identificar los riesgos de erosión, y su magnitud, en el país. Como resultado de esta evaluación, se identificaron los riesgos de erosión hídrica y eólica que, potencialmente, podrían ocurrir en el país.

De acuerdo con esta evaluación, a nivel nacional la superficie con riesgos de pérdida de suelo por erosión potencial hídrica es del 42% (ligera 10.9%, moderada 20.5%, alta 7.8% y muy alta 2.8%). A nivel estatal, 15 estados de la República presentan más del 50% de su superficie sin riesgo aparente de erosión hídrica, siendo los menos afectados Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Tabasco y Baja California Sur. Los restantes 17 estados presentan riesgos de erosión potencial hídrica en más del 50% de su superficie, destacan entre ellos el estado de Nuevo León.

Metodología para determinar el nivel de degradación potencial del suelo.

Para conocer en qué estado de degradación se encuentran los suelos, es necesario estimar las pérdidas de suelo que ocurren en los terrenos de uso agropecuario y forestal y así determinar si el uso que se le está dando es el correcto. Cuando la tasa de erosión es mayor que la tasa de formación del suelo es señal de que el manejo está originando su degradación y se hace necesario realizar prácticas y obras de conservación del suelo para de esa forma contribuir al desarrollo sostenible de los recursos naturales. La forma más precisa para medir las pérdidas de suelo que causa la erosión hídrica es aplicando métodos para recoger la información directamente en el campo (Ej. mediante parcelas de escorrentía), sin embargo, otra manera indirecta muy utilizada es la aplicación de fórmulas matemáticas como la Ecuación Universal de Pérdidas de Suelo (EUPS).

La EUPS desarrollada originalmente por Wischmeier & Smith ha mostrado ser una herramienta importante para los conservacionistas de suelo y puede ser usada en cualquier región geográfica modificando sus factores, lo cual permite estimar la erosión actual y potencial del área en estudio. La EUPS puede servir de base para definir las prácticas y obras de conservación de suelos que permitan 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.- 0180 (24)

la erosión actual sea menor o igual que la tasa máxima permisible de erosión. Cuando la tasa de erosión es mayor que la tasa de formación del suelo es señal de que el manejo está originando su degradación y se hace necesario realizar prácticas y obras de conservación para de esa forma contribuir al desarrollo sostenible de los recursos naturales. La tasa máxima permisible de pérdidas de suelo es de 10 t/ha/año; mayores pérdidas significan degradación.

La EUPS calcula el promedio anual de erosión usando una relación funcional de varios factores expresados en la siguiente ecuación:

$$E_p = R * K * LS * C * P$$

Dónde:

- Ep= Erosión potencial del suelo (Ton/ha año).
- R = Erosividad de la lluvia (Mj/ha mm/hr).
- K = Erosionabilidad del suelo.
- LS = Longitud y grado de pendiente.
- C = Cobertura y manejo de vegetación de cultivos.
- P = Factor de prácticas mecánicas.

**Estimación de la erosión potencial para el área sujeta a CUS (Escenario 1 sin proyecto).**

Escenario	Condición	R	K	LS	C	EP (T/ha/año)	Área de CUS (Ha)	Erosión actual en área de CUS (T/ha)
1	Matorral Desértico Micrófilo	142.39	0.023	5.41	0.14	2.482	5.0	12.41

El resultado indica que el área del proyecto presenta una susceptibilidad de erosión de **12.41 Ton/ha** en la superficie que se propone para el cambio de uso de suelo, la cual se encuentra actualmente cubierta por vegetación nativa de Matorral Desértico Micrófilo, sin embargo, al realizar el cambio de uso de suelo en el área propuesta es necesario calcular la pérdida de suelo, lo cual se estima en el Escenario 2.

**Escenario 2. Estimación de la pérdida posterior a la ejecución del CUS, sin medidas de mitigación.**

Con la ejecución del CUS (desmonte para la construcción de la obra en estudio), está claro que se incrementará la pérdida de suelo, ya que el total de la superficie sujeta a CUS 5.0 ha sería de uso al proyecto. Por ello, el cálculo de la pérdida de suelo se realiza utilizando la metodología señalada anteriormente, pero sustituyendo el valor de CAUSO (uso de suelo y vegetación), con un valor de 0.40 que corresponde a un suelo sin vegetación aparente. El resto de las variables permanecieron constantes. Sustituyendo los valores de cada variable en la ecuación de Eh se tiene un resultado de:

**Estimación de la erosión de suelo con proyecto sin aplicar las medidas de mitigación (Escenario 2)**

Escenario	Condición	R	K	LS	C	EP (T/ha/año)	Área de CUS (Ha)	Erosión actual en área de CUS (T/ha)
2	Sin vegetación	142.39	0.023	5.41	0.40	7.092	5.0	35.46



**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.- 0180 (24)

El resultado nos indica que la pérdida de suelo potencial con el desmonte forestal en las **5.0 ha** donde se pretende el desmonte o CUS, la erosión del suelo (sin aplicar las medidas de mitigación) sería de **35.46 ton/ha**.

**Escenario 3. Estimación de la erosión potencial del suelo con las medidas de mitigación aplicadas para compensar la diferencia de pérdida de suelo entre los escenarios anteriores.**

Particularmente para el presente proyecto la principal medida de mitigación para evitar el aumento de la erosión del suelo por causa de este proyecto consiste en implementar áreas de reforestación dentro del terreno del proyecto, las cuales conservaran individuos nativos que tengan cualidades paisajísticas para formar parte del mismo, además de la implementación de 1 cordones de vegetación como obra de conservación de suelos y reforestación de 5.0 ha; estas obras finalmente constituyen el Escenario 3, desglosado a continuación.

**Áreas de reforestación**

En las áreas de reforestación los arbustos y herbáceas evitan la erosión eólica e hídrica, ya que con su follaje, tronco y ramas crean una barrera contra el viento y disminuyen su velocidad, además de interceptar las gotas de lluvia con lo cual reducen su impacto sobre el suelo, incrementan la infiltración en el mismo y reducen el flujo hídrico superficial, además de que sus raíces retienen el suelo, así mismo evitan tolvaneras, por lo que los problemas de erosión y contaminación del aire disminuyen.

Por lo que la promotora propone áreas de reforestación como una medida de mitigación, en donde dentro de su plan de obra, y dentro de su inversión, incluye la compra de arbustos jóvenes y un plan de arborización, donde para el presente proyecto considera una superficie de **5.0 ha** delimitadas como áreas de reforestación.

Bajo el precepto de erosión sostendrían un valor de cobertura vegetal de 1 ya que se pretende establecer una buena cobertura vegetal nativa con capacidad de retener **12.41 t/año**.

**Cantidad de suelo retenida con las áreas de reforestación (Escenario 3).**

Escenario	Condición	R	K	LS	C	EP (T/Ha/año)	Áreas verdes (Ha)	Erosión actual en área de CUS (T/Ha)
3	Áreas de reforestación	142.39	0.023	5.41	1.00	17.717	5.0	88.58

El valor calculado a retener gracias al establecimiento de las áreas de reforestación es de **88.58 Ton/año**, por lo que con la propuesta se puede mitigar la erosión existente, es decir ofreciendo condiciones mejores dirigidas al componente suelo.

**Obras de conservación y mitigación de impactos sobre el suelo.**

Se plantea la construcción de **02 cordones de vegetación** con una longitud de 5 m x 1 m de ancho x 1 m de altura. El volumen obtenido de cada cuerpo prismático para este tipo de obras es de 16.2 m<sup>3</sup>, esta multiplicada por el peso volumétrico del suelo (1.2 ton/m<sup>3</sup>) se obtiene que el suelo retenido por cada cordón es de aproximadamente **19.44 ton/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.- 0180 (24)

### Cantidad de suelo retenida con las obras de conservación de suelo a implementar (Escenario 3).

Escenario	Fórmula matemática	Dimensiones del cordón	Volumen del cordón	Peso volumétrico del suelo	Suelo retenido por cordón	Cordones para implementar	Suelo retenido por obras
3 1 Cordón de vegetación	SR= [V][P <sub>v</sub> ]	a =1 m h =1 m l =1 m	V= 16.2 m <sup>3</sup>	1.2 Ton/m <sup>3</sup>	19.44 Ton/año	2	38.88 Ton/año

### Metodología para la estimación de la erosión eólica potencial derivado de la realización del proyecto.

La metodología para la estimación del grado de erosión eólica es la propuesta por la FAO (1980). Este modelo ha sido aplicado en numerosos casos mediante su implementación en Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la evaluación de la erosión laminar eólica (SAGARPA, 2009). La estructura original del modelo emplea un factor de agresividad climática, la erosionabilidad del suelo al viento y la protección brindada por la vegetación y las prácticas culturales. Con base en la nomenclatura de los SIG que aplican el modelo de estimación de la Erosión Eólica (Ee), la ecuación de este queda como sigue:

$$Ee = IAVIE \times CATEX \times CAUSO$$

Donde:

IAVIE: es el índice de agresividad del viento

CATEX: (para suelos calcáreos o no calcáreos): es el cálculo de la capa de calificación de textura y fase.

CAUSO: es la clasificación de acuerdo con la cobertura de vegetación por uso del suelo.

### Escenario 1, sin proyecto.

De acuerdo con la metodología propuesta, una vez realizados los cálculos, el resultado indica que en el tipo de uso de suelo luvisol se presenta una susceptibilidad de erosión eólica de **3.60 Ton/año** en sus condiciones actuales.

### Estimación de la erosión eólica potencial para el área sujeta al predio sin proyecto (Escenario 1).

Escenario	Tipo de suelo	IAVIE	CATEX	CAUSO	EP (T/ha/año)	Área de CUS (Ha)	Erosión actual (T/año)
1	Luvisol	143.59	0.10	0.05	0.721	5.0	3.60

### Escenario 2, con Proyecto y sin medidas.

Una vez removida la vegetación los valores obtenidos se calculan por la superficie del CUST (5.0 ha), por lo tanto, CAUSO toma un valor de 0.40 ya que esta superficie se quedará sin vegetación, por lo que se estima una erosión eólica potencial de **3.60 ton/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.- 0180 (24)

**Estimación de la erosión eólica potencial para el área de CUS con proyecto y sin medidas**

Escenario	Tipo de suelo	AIVIE	CATEX	CAUSO	EP (T/ha/año)	Área de CUS (Ha)	Erosión futura (T/año)
2	Luvisol	144.23	0.10	0.40	5.769	5.0	28.846

Durante el desarrollo de la obra, se llevará a cabo la reforestación de 5.0 ha como medida de mitigación (Escenario 3), esto debido a que la afectación por el desarrollo de la obra será de manera permanente por lo que el total a mitigar sería de **25.246 T/año**. (Erosión futura menos la erosión actual).

**Escenario 3, con medidas de mitigación.**

Para el escenario 3 CATEX toma un valor de **0.50**, esto debido el área de reforestación se considera como obra de conservación de suelos, de la misma manera el CAUSO toma un valor de **1** al considerarse como una obra para conservación de suelos, es importante recalcar que en este escenario las practicas mecánicas (Obras de conservación) en conjunto con la vegetación al combinarse logran un efecto doble, finalmente los resultados del escenario 03 nos arroja un total de **360.57 Ton/Año**, es decir, podemos inferir que la erosión eólica no se compromete con la realización del proyecto.

**Estimación de la erosión eólica mitigada para el área sujeta al predio.**

Área de estudio	Tipo de suelo	IAVIE	CATEX	CAUSO	Erosión potencial	Superficie del proyecto ha	Erosión futura (T/año)
					(T/ha/año)		
Con medidas	Luvisol	144.23	0.50	1.0	72.115	5.0	360.57

Anteriormente se calculó que la cantidad de suelo que se incrementará de manera posterior a la realización del CUS, que es de 25.246 Ton/año, que en comparación con la cantidad de suelo que se retendrá con la medida propuesta es de 360.57 Ton/año, lo cual se estaría atendiendo la cantidad susceptible a erosión eólica, dando así, atención plena a no generar la erosión eólica del suelo.

**IX.2.1 Medidas de prevención y mitigación para el componente suelo que se deberán implementar.**

- Se implementará cordones de vegetación muerta y áreas de reforestación dando así atención a no generar la erosión del suelo.
- El desmonte se llevará a cabo preferentemente en épocas en que las probabilidades de lluvias torrenciales sean mínimas, con el fin de minimizar la erosión hídrica y evitar el arrastre de suelo, además la remoción de la vegetación se realizará conforme el avance del Proyecto para no dejar áreas sin cubierta vegetal por un período de tiempo prolongado y con esto evitar propiciar la erosión eólica.
- Trituración de material vegetal removido e incorporado en las áreas degradadas en forma de materia orgánica.
- Se deberán implementar obras de conservación de suelo dando así atención plena al precepto de excepción que refiere a no generar la erosión del suelo.
- Se llevará a cabo la limpieza continua del sitio y la colocación de contenedores para la disposición de residuos sólidos por tipo específico en sitios de fácil acceso y debidamente rotulados.



**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.- 0180 (24)

- Se acudirá a un taller autorizado para realizar el cambio de aceite, reparaciones, lubricación y mantenimiento correspondiente a cada tipo maquinaria o vehículo.
- Deberá realizarse el humedecimiento periódico de las áreas que podrían ser propensas a la erosión; dicha actividad se realizará preferentemente con aguas residuales tratadas.
- El sustrato y los residuos producidos durante el proceso de desmonte y despalme, serán colocados fuera de zonas de potencial encharcamiento.
- Se deberán instalar sanitarios móviles a razón de un baño por cada 20 trabajadores, los cuales deberán cumplir con la normatividad vigente para tal efecto.
- Establecimiento de límites de velocidad para transporte y maquinaria en el interior del área de CUSTF.

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:

La captura de carbono como "la extracción y almacenamiento de carbono atmosférico en forma de biomasa en los océanos, bosques o la tierra. También conocido como secuestro o raptó de carbono y fijación de carbono. Es considerado uno de los servicios ambientales de mayor importancia, ya que contribuye a mantener las temperaturas globales, así como la composición química del agua marina y de las zonas costeras".

Para determinar la cantidad de carbono secuestrado en la superficie forestal del proyecto, se utilizó el método IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático), que considera los siguientes supuestos:

- a) La estimación del carbono acumulado en bosques, matorrales y selvas se ha basado en datos obtenidos de inventarios de árboles en pie, mantillo, biomasa muerta y biomasa en raíces y suelo.
- b) La estimación de la biomasa se basa en la densidad de la vegetación y peso por especie. Por su parte, para la estimación de biomasa en raíces, requiere de muestreo por especie y tipo de suelo.
- c) La estimación de carbono en suelos es más compleja, ya que está en función del tipo de suelo y sus características fisicoquímicas del mismo. Las técnicas más conocidas son muestras tubulares de suelos, calicatas o excavación.
- d) La precisión de las estimaciones de biomasa es de crítica importancia, porque los modelos determinan la cantidad de carbono que llega a la atmósfera y son muy sensibles a estas estimaciones.

El informe INFyS 2009-2014 (CONAFOR, 2018) se indicó que los matorrales y pastizales xerófilos fueron los ecosistemas con menores contenidos de carbono almacenado en la biomasa aérea, con estimaciones



promedio en los matorrales de las zonas áridas de 0.32 (límite inferior 0.23, límite superior 0.41) Mg C ha<sup>-1</sup>, de 1.55 (1.41, 1.69) Mg C ha<sup>-1</sup> y en los 1 en los pastizales xerófilos y otras áreas forestales de 2.48 (1.98, 2.97) Mg C ha.

Derivado de esto, el contenido de carbono almacenado en la biomasa aérea, se calculó por el método de IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático) como se indica a continuación:

$$CCC = V_r * F_d * FCC$$

Dónde:

CCC= Coeficiente de captura de carbono.

V<sub>r</sub>= Volumen real en m<sup>3</sup>.

F<sub>d</sub>= Factor densidad.

FCC= Factor de captura de carbono

### Cálculo de carbono capturado en el predio del proyecto

Tipo de vegetación	Volumen total en el predio (m <sup>3</sup> )	Factor de densidad	Factor CO <sub>2</sub>	Captura de CO <sub>2</sub> (toneladas)
Matorral Desértico Micrófilo	0.15	0.40	0.23	1.26

Con la aplicación de esta metodología se puede estimar que la vegetación del área que será intervenida por el proyecto presenta un potencial de captura de carbono de: **1.26 toneladas totales** del predio de CUSTF. Esta cifra no dejará de capturarse totalmente, pues un alto porcentaje se queda contenido en el suelo y en la materia vegetal que será removida y dispuesta dentro del terreno mediante la formación de cordones.

Para hacer la determinación del grado de afectación a este servicio ambiental que generará el proyecto, es necesario conocer el valor de captura de carbono en este ecosistema (Matorral Desértico Micrófilo). De acuerdo con estimaciones hechas en estudios recientes se estima que el potencial de captura de carbono en estos ecosistemas (Matorral Desértico Micrófilo promedio) es de 0.32 toneladas por hectárea.

Por lo que, el sistema ambiental de la subcuenca (RH24Cb A. Saladito), cuenta con una superficie total de 20,094.61 ha con vegetación en su mayoría de matorral desértico de diversos tipos, por lo que considerando el potencial de captura de carbono para este ecosistema (0.32) alcanza una captura de carbono de aproximadamente 6,430.2 Ton. al año. Al hacer la relación de esta última cifra con la cantidad de carbono que se almacena en el predio de CUSTF, al realizar el cambio de uso de suelo se estarán dejando de capturar 1.26 toneladas de CO<sub>2</sub>, lo que representa el 0.019% con respecto al CO<sub>2</sub> capturado en el sistema ambiental de la subcuenca.

De esta manera, podemos decir que el grado de afectación a este servicio ambiental es mínimo. Por lo tanto, podemos asegurar que este servicio ambiental no se compromete.



**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.- 0180 (24)

### Medida de mitigación

La Promovente realizará la reforestación de 5.0 hectáreas, así mismo llevará a cabo un programa de rescate y conservación de flora, ello como medidas de mitigación de impactos ambientales tales como la captura de carbono.

### Cantidad de Individuos y especies propuestas para rescate y reubicación

Familia Cactaceae			
Nombre Común	Nombre científico	Muestreo	Proyectada
Tasajillo	<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	34	566.66
Cardenche	<i>Cylindropuntia imbricanta</i>	6	100
Alicoche San Juanero	<i>Echinocereus stramineus</i>	14	233.33
Biznaga barril costillona	<i>Ferocactus hamatacanthus</i>	3	50
Choya Perritos	<i>Grusonia bulbispina</i>	10	166.66
Nopal	<i>Opuntia engelmanni</i>	5	83.33
Nopal cuijo	<i>Opuntia lindheimeri</i>	68	1,133.33
<b>Total</b>		<b>140</b>	<b>2,333.31</b>

Familia Agavaceae			
Nombre común	Nombre científico	Muestreo	Proyectada
Magüey lechuguilla	<i>Agave lechuguilla</i>	10	166.66
Magüey aspero	<i>Agave asperrima</i>	7	116.66
Magüey	<i>Agave spp</i>	1	16.66
<b>Total</b>	<b>18</b>		<b>299.98</b>

Familia Euphorbiaceae			
Nombre común	Nombre científico	Muestreo	Proyectada
Sangre de drago	<i>Jatropha dioica</i>	19	316.66
Candelilla	<i>Euphorbia antisyphilitica</i>	1	16.66
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>333.32</b>

### Cálculo de carbono capturado en las áreas de reforestación.

CAPTURA DE CARBONO DE ESPECIES A REFORESTAR EN 5.0 Ha				
Clasificación	Volumen	Factor de densidad	Factor	Captura
	Total (m³)		CO <sup>2</sup>	CO <sup>2</sup> (t)
Matorral Desértico Micrófilo	6.5	0.40	0.32	<b>0.832</b>

Se puede apreciar que no se puede alcanzar inmediatamente la captura actual de carbono actual en el predio del proyecto (1.26 toneladas totales), sin embargo, con la medida implementada se estaría atendiendo (0.832 CO<sub>2</sub> (t)) el 66.03% de la captura reducida por el cambio de uso de suelo en las áreas de reforestación, que con el mantenimiento adecuado podrán alcanzar e incluso superar la captura actual del predio del proyecto.

**IX.3.1 Medidas de prevención y mitigación para el componente captura de carbono que se deberán implementar.**

- Ejecutar un Programa de Rescate y Reubicación de Flora de importancia ecológica, en especial aquella de lento de crecimiento, o que se llegase a encontrar en algún estatus de protección.
- Ejecutar un Programa de Reforestación (1:1), bajo los lineamientos establecidos por la Autoridad evaluadora.

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:

Para determinar el volumen de escurrimiento anual y posteriormente el balance hídrico que resulta en la disponibilidad media anual de las aguas nacionales se optó por seguir el método de la NOM-011-CNA-2000, apéndice normativo A. Este método utiliza el coeficiente de escurrimiento para determinar el volumen de escurrimiento anual y posteriormente el balance hídrico que resulta en la disponibilidad media anual de las aguas nacionales.

También se toma en cuenta que la captura de agua o desempeño hidráulico es el servicio ambiental que producen las áreas arboladas al impedir el rápido escurrimiento del agua de lluvia precipitada, propiciando la infiltración de agua que alimenta los mantos acuíferos y la prolongación del ciclo del agua.

La determinación del coeficiente de escurrimiento se realizó en función del tipo y uso del suelo, así como del volumen de precipitación de la región donde se ubica el proyecto. A continuación, se describe el procedimiento. Se calcula el agua que se infiltra en el subsuelo, basado en los principios de Schosinky y Losilla (2000), el cual requiere de coeficientes para calcular la infiltración, el coeficiente de infiltración resultante se multiplica por un coeficiente climático, para lo cual se realiza un balance climático (BC).

Por lo tanto, la ecuación para determinar la recarga acuífera de una zona es:

$$R = BC * C$$

Donde:

R = Recarga acuífera

BC = Balance climático

C = Coeficiente de infiltración

$$C = k_{fc} + k_p + k_v$$

K<sub>fc</sub> = Coeficiente del tipo del suelo

K<sub>p</sub> = Coeficiente de pendiente

K<sub>v</sub> = Coeficiente del uso del suelo



**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.- 0180 (24)

### Estimación de la recarga de agua-infiltración en el subsuelo (Captación de agua) derivada de la realización del proyecto.

Teniendo en consideración la metodología descrita en el DTU, a continuación se presenta la estimación de la recarga del subsuelo potencial para el área del proyecto, en su estado actual (sin proyecto), el cual se denominará Escenario 1; y la infiltración que se presentará por el desarrollo del proyecto (con proyecto), que por consecuente será el Escenario 2; así como un Escenario 3 donde se indican las acciones a implementar (medidas de mitigación) para compensar la recarga del subsuelo pérdida por la realización del proyecto. Así mismo al final del análisis se vinculan los valores encontrados con la problemática de la recarga de agua del área de influencia y el sistema ambiental.

#### Escenario 1. Cantidad de agua que se infiltra actualmente (sin proyecto).

Escenario	Balace climático	Coefficiente de infiltración	Recarga de agua en el subsuelo potencial (mm/año)	Recarga de agua en el subsuelo potencial (metros/año)	Superficie sujeta a CUS (metros cuadrados)	Recarga de agua en el subsuelo actual (metros cúbicos/año)
Escenario 1	3.45	0.43	0.3756	0.0000014835	50,000	0.074175

#### Cantidad de agua que se infiltra con la ejecución del proyecto y sin medidas.

Con la ejecución del proyecto se disminuirá la infiltración de agua en el subsuelo, por efecto de la remoción de vegetación. Por o que la estimación del coeficiente de infiltración (C), la variable de Kv (uso de suelo) toma el valor de 0.10 que corresponde a asentamientos humanos con sellamiento del suelo, aunque el proyecto no lo contempla así; la variable Kp (pendiente del suelo) toma con un valor de 0.15 ya que el terreno prácticamente se mantiene en una pendiente de 0-15% por efecto del mismo; y la variable Kfc (textura del suelo) permanece con el valor de 0.10 al no verse afectada esta propiedad, obteniendo un coeficiente de infiltración de 0.35.

#### Escenario 2. Cantidad de agua que se infiltra actualmente (con proyecto y sin medidas).

Escenario	Balace climático	Coefficiente de infiltración	Recarga de agua en el subsuelo potencial (mm/año)	Recarga de agua en el subsuelo potencial (m/año)	Superficie del proyecto desprovista de vegetación (m <sup>2</sup> )	Recarga de agua en el subsuelo posterior a la ejecución del CUS (metros cúbicos/año)
2	8.73	0.35	0.3057	0.0003	50,000	15.0

Al realizar los cálculos con y sin Proyecto, se observa la disminución de infiltración del suelo, sin embargo, el Escenario 1. tendrá que ser mitigado al 100% o igualado con la implementación de obras de conservación, para lo que se proponen las siguientes medidas:

#### Cantidad de agua que se infiltra con las medidas de mitigación en el área del proyecto.

Por último, las medidas de mitigación para fomentar la infiltración de agua por causa del proyecto consisten en la implementación de **áreas de reforestación (50,000 m<sup>2</sup>)** y la implementación de **01 zanja de infiltración** lo cual, finalmente constituye el Escenario 3. Bajo este precepto se explican a continuación.



**Áreas de reforestación**

Para determinar la cantidad de agua infiltrada con esta medida, se determinó el coeficiente de infiltración para el cual se obtuvieron los datos de  $K_{fc}=0.10$  (sin modificación de textura fina),  $K_p = 0.15$  debido a la modificación del relieve del terreno y  $K_v=1$  ya que se considera como practica de conservación la reforestación, en donde se prevé que el mejoramiento de las condiciones de cobertura, proveerán de una mayor cantidad de captación de lluvia y esta a su vez conlleva a la infiltración de la misma en el subsuelo, creando un microclima ideal para el desarrollo de las mismas áreas de conservación que favorecerá los flujos de recarga del subsuelo.

Por lo que de esta manera se considera que el área de reforestación cumplirá con su función para fomentar la infiltración, por lo cual, el coeficiente de infiltración para estas áreas tendrá un valor de **1.25**.

El resto de las variables en la recarga de agua en el subsuelo (infiltración) permanecen constantes ya que son características abióticas propias de la zona del proyecto, sin embargo, para este escenario se considera la superficie total que abarcará será de 5,000.00 m<sup>2</sup>, que finalmente filtran en conjunto aproximadamente **50.0 m<sup>3</sup>/año**.

**Escenario 3.** Cantidad de agua infiltrada por las de reforestación.

Concepto	Balace climático	Coeficiente de infiltración	Recarga de agua en el subsuelo potencial (mm/año)	Recarga de agua en el subsuelo potencial (m/año)	Superficie propuesta de áreas de jardín y área de amortiguamiento	Cantidad total de agua captada en las áreas de reforestación
Área de reforestación	8.73	1.25	1.0917	0.0011	50,000	50.0

**Zanjas de infiltración**

Las zanjas de infiltración son obras alternativas usadas para captar parcial o totalmente el escurrimiento superficial generado por una tormenta. El fin es disminuir el caudal máximo y volumen total de esorrentía, recargar la capa subterránea y mejorar la calidad del efluente. Son excavaciones largas y angostas, de profundidad del orden de 1-3 metros, las cuales deben estar rellenas con suelo poroso.

El funcionamiento es simple, primero ingresa el agua a través de la superficie o desde redes de conducto, luego ésta se almacena temporalmente en su interior para posteriormente ser evacuada a través de las paredes y fondo de la zanja mediante infiltración.

Los objetivos que se persiguen con esta práctica son:

- Reducen la erosión hídrica.
- Interceptan los escurrimientos superficiales.
- Incrementan la infiltración del agua de lluvia.
- Auxiliar a la reforestación en la sobrevivencia de especies vegetales.
- Favorecen una mayor infiltración de agua.
- Retienen y conservan humedad en áreas localizadas.
- Favorecen el desarrollo de especies forestales y de vegetación 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.- 0180 (24)

El diseño y la construcción de las zanjas de infiltración debe responder a que la cantidad de agua de lluvia que cae desde la zona de llenado debe ser menor o igual a la que capta y a la que absorbe la zanja, en un diferencial de tiempo, es decir, la capacidad de éstas no debe ser sobrepasada por el total de aportaciones.

La construcción de este tipo de obras para la captura de agua de lluvia ha permitido proporcionar una técnica adecuada para reducir los actuales índices de desertificación y también propiciar el proceso de infiltración de las aguas de lluvia bajo condiciones edafo-climáticas desfavorables.

Para estimar el volumen de almacenamiento que proporcionarían las zanjas se obtendrá de la siguiente ecuación:

$$Valm=p(L)(b)(h)$$

Dónde:

Valm = Volumen de almacenamiento.

P = Porosidad del material de relleno de la zanja.

L = Largo en m

b = Ancho en m.

h = Profundidad Libre en m.

**Número de zanjas a establecer.**

El volumen de almacenamiento es de 2.50 m<sup>3</sup> por zanja, por lo que con solo esta medida debemos alcanzar los 15.0 m<sup>3</sup> que se dejarán de infiltrar, Escenario 2, por lo que con 06 zanjas de infiltración, será suficiente para abastecer los requerimientos de infiltración, por la ejecución del proyecto.

**Numero de zanjas a establecer = 06**

**Escenario 3. Volumen de agua total a infiltrar por las zanjas a establecer.**

Medida de mitigación	Número de obras a establecer	Volumen de infiltración por zanja	Volumen de agua a mitigar
Zanjas de infiltración	06	2.50 m <sup>3</sup>	15.0 m <sup>3</sup> /año

Por lo anterior se observa que el recurso agua se verá mitigado con las medidas que se plantean ejecutar en el presente proyecto.

**IX.4.1 Medidas de prevención y mitigación para el componente agua que se deberán implementar.**

- Se contará con sanitarios portátiles, los cuales deberán estar en áreas accesibles para todos los trabajadores del proyecto, cuyo uso será de uso obligatorio. A dichos sanitarios se les deberá dar mantenimiento periódico el cual quedará a cargo de la empresa prestadora de este servicio.
- Para prevenir la contaminación del acuífero o cuerpos de agua por hidrocarburos, se establecerán sistemas de control de derrames de combustibles y lubricantes de la maquinaria pesada, y no se deberá realizar reparaciones mayores en el área del proyecto.
- Todos los vehículos y equipos que se utilicen para este proyecto deberán estar en buenas condiciones mecánicas, con el fin de evitar fugas de lubricantes y combustibles evitando la posible contaminación al suelo.





**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.- 0180 (24)

- Si se detecta una fuga de cualquier maquinaria o vehículo utilizado, se deberá colocar contenedores para la recepción de los residuos de la fuga.
- En caso de detectar un derrame accidental se deberá retirar inmediatamente el suelo contaminado, y colocado en un contenedor de residuos peligrosos, para su entrega posterior a una empresa autorizada para la recolección, transporte y manejo de residuos peligrosos, tal como lo dicta la normatividad vigente aplicable.
- El desmonte se realizará de manera paulatina, con la finalidad que el suelo se encuentre el menor tiempo posible sin vegetación.
- Durante la Etapa de Preparación del sitio se habilitarán 06 zanjas de infiltración.
- Se deberá contemplar, en zonas con sellamiento de suelo, con la instalación de adoquines ecológicos o material poroso, pavimento filtrante u otros los cuales facilitarían la infiltración del agua de lluvia.
- No se almacenarán ni de forma temporal, sustancias como lubricantes, combustibles, solventes o alguna otra con características de peligrosidad en el área que, por su derrame accidental, pudiera ocasionar contaminación de suelos y agua.
- Se debe evitar en todo momento que el material producto del desmonte interfiera u obstruya escorrentías superficiales.
- Para prevenir o mitigar el posible arrastre a escorrentías y cuerpos de agua superficiales y subterráneos de materiales tales como grasas, aceites derramados por la maquinaria y equipo, etc., se establecerá como prioridad el llevar una bitácora del mantenimiento regular de toda la maquinaria y vehículos para disminuir la generación de emisiones contaminantes.
- Deberá planearse un adecuado manejo de combustibles, insumos y de residuos, para prevenir también la contaminación de este componente.

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 30 de noviembre de 2023 mediante el oficio No. 139.04.1.- 1004 (23) de fecha, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal Modalidad A para el desarrollo del proyecto, observando que en fecha 15 de diciembre de 2023, se recibió la opinión del Consejo Estatal Forestal siendo esta **"Acuerdo Condicionado"**.



El artículo 93, párrafo tercero establece:

*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, el C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO 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.*

Respecto a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado, talado o desmontado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, talado o desmontado tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el sitio del proyecto, en la que se constató que no se observaron vestigios de incendios forestales, tala o desmontes.

**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.- 1065 (24) de fecha 14 de diciembre de 2023, 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 \$ 245,043.57

**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.- 0180 (24)

(Doscientos cuarenta y cinco mil, cuarenta y tres pesos 57/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.5 hectáreas de Matorral Desértico Micrófilo, 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 registrado con el No. 19DER-00154/2401, recibido en esta Oficina de Representación el 25 de enero de 2024, La Promovente, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 245,043.57 (Doscientos cuarenta y cinco mil, cuarenta y tres pesos 57/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.5 hectáreas de Matorral Desértico Micrófilo, 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 **5.0 ha** , en una zona en donde existe la presencia de algunos desarrollos industriales.
  - El proyecto, tiene por objetivo la remoción de la vegetación nativa Matorral Desértico Micrófilo para el desarrollo de un banco de material de arcilla, en el municipio de Mina, estado de Nuevo León.
  - Se ubica en una zona con vías de acceso y comunicación conectadas a vías principales.
  - El estado de conservación de la vegetación se puede considerar como primaria en proceso de recuperación o en buen estado de conservación.
  - En el área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la mayoría de las especies de flora y fauna silvestre se registraron en el sistema ambiental y/o cuenca hidrológica, 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.
  - 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.



**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.- 0180 (24)

- 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.
- El área del proyecto no se encuentra ubicado en algún Área Natural Protegida de carácter federal, municipal o estatal.
- De acuerdo con la información presentada en el Dictamen Técnico Unificado, 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 coadyuvarán 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:



**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.- 0180 (24)

**RESUELVE**

**PRIMERO. - AUTORIZAR** en materia de impacto ambiental y por excepción el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de **5.0 ha**, para el desarrollo del proyecto denominado **Aprovechamiento de Banco de Material de Arcilla, Veolia Inmobiliaria Nuevo León**, con ubicación en el municipio de Mina en el estado de Nuevo León, promovido por **VEOLIA INMOBILIARIA NUEVO LEÓN, S.A. DE C.V.** y representada por el **C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, bajo los siguientes:

**TÉRMINOS**

- I. Se autoriza a **La Promovente**, a través del **C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, 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, como lo es un banco de material de arcilla, en una superficie de **5.0 ha**, para el desarrollo del proyecto denominado **Aprovechamiento de Banco de Material de Arcilla, Veolia Inmobiliaria Nuevo León**, con pretendida ubicación en el municipio de Mina en el estado de Nuevo León.
- II. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral Desértico Micrófilo.
- III. El cambio de uso de suelo forestal que se autoriza, comprende un polígono, con una superficie de **5.0 ha**, ubicado en el municipio de Mina, estado de Nuevo León, el cual se encuentra delimitado por las coordenadas UTM Datum WGS 84 zona 14 siguientes:

**Aprovechamiento de Banco de Material de Arcilla, Veolia Inmobiliaria Nuevo León**

Vértice	X	Y
1	309039	2906755
2	309239	2906755
3	309239	2906505
4	309039	2906505

- IV. Previo a los trabajos de remoción de la vegetación **La Promovente** deberá de delimitar el polígono **AUTORIZADO** por los medios adecuados que permitan su ubicación.
- V. 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-19-037-BMA-001/24**

No	Nombre científico	Nombre común	Maderable	Volumen a remover (m <sup>3</sup> RTA)	Total de Individuos a remover
1	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite dulce	Si	13.760175	66
<b>Totales</b>				<b>13.760175</b>	<b>66</b>



- VI.** 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.
- VII.** 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. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la **LGEEPA** 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**, así mismo de conformidad con el artículo 45 fracción II, 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.
2. 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.
3. 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 delimitar las áreas de trabajo.
4. Por ningún motivo, el producto resultante de la preparación del sitio ya sea vegetal o suelo producto del despalle, será depositado o almacenado en predios vecinos, así mismo los insumos requeridos deberán ser almacenados únicamente dentro del polígono autorizado, 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.



**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.- 0180 (24)

5. 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, se 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 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 se 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. Se deberán cumplir con las condicionantes descritas en los Considerandos **IX.1.1, IX.1.2, IX.2, IX.3 y IX.4**, las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente y de aplicación al **Proyecto** evaluado.
  - IV. 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.
  - V. El material producto del despalme 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.
  - VI. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y no se deberán utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin.
  - VII. 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.



**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.- 0180 (24)

- VIII. Conforme a las necesidades y proyección de las áreas verdes del desarrollo, se 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 establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para defender el suelo de la acción del viento y la lluvia, evitando la erosión.
- IX. 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.
- X. 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.
- XI. 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.
- XII. **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, se 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.
- XIII. 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.
- XIV. **La Promovente** deberá presentar ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT reportes periódicos de los resultados obtenidos del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto, lo anterior de acuerdo al plazo establecido en numeral señalado posteriormente, relacionado con los informes de cumplimiento de Términos y Condicionantes del presente resolutivo.
- XV. **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



**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.- 0180 (24)

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 (**5.0 ha**) que alberga vegetación tipo Matorral Desértico Micrófilo.

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 **5.0 ha**, lo que equivale a la superficie de cambio de uso de suelo autorizado. Aunado a lo anterior, la propuesta del Programa de Reforestación, 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

XVI. Se deberán ejecutar las obras de captación de precipitación, considerando el establecimiento e Implementación de **06 zanjas de infiltración**, ello como medida de mitigación para la recarga de agua.

XVII. **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.
- 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.

6. 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.



**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.- 0180 (24)

7. 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 Monterrey que emite la autoridad competente con la finalidad de que: 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.
8. 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.
9. 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, por lo que deberá ubicarlos en sitios autorizados para tal efecto y disponerlos a sitios autorizado según su clasificación.
10. 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.
11. La emisión de polvos por tránsito de vehículos no deberá salir de la propiedad, por lo que se deberá asegurar que los vehículos que transporten los materiales no dispersen o emitan polvos durante los trayectos.
12. De realizarse el mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto, este deberá efectuar 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.
13. Conforme a las necesidades del proyecto se deberá utilizar el material fértil producto del picado o triturado para el arroje de taludes, así como en las actividades de reforestación que contempla el desarrollo del proyecto.
14. 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.



**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- 0180 (24)

15. 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.
16. 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.

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**.

17. 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.
18. 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. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, 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.
19. **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.
20. 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



**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.- 0180 (24)

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.

21. La presente autorización tendrá una vigencia de **02 años** 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 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.

22. 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.
23. 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.
24. **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 se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta



**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.- 0180 (24)

Oficina de Representación proceda, conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**25. La Promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en el artículo 95 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 146 de su Reglamento, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, La Promovente deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**26.** Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua se deberá de instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento de la presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere la Condicionantes 15 y 16 de este Resolutivo.

**27.** La presente resolución a favor de **La Promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que La Promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma. Asimismo, deberá de dar cumplimiento al artículo 22 del Reglamento de la LGDFS que establece que las modificaciones de los datos inscritos deberán informarse al Registro, mediante aviso.

**28.** El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de **05 años**, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto, así como el Programa de Reforestación.

**29.** Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional

**SEGUNDO.** - Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento:

- I. Que el **C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, representante legal de **VEOLIA INMOBILIARIA NUEVO LEÓN, S.A. DE C.V.**, personalidad que se encuentra acreditada mediante Escritura Pública No. 28,528 de fecha 29 de julio de 2019.



**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.- 0180 (24)

- II. El **C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, representante legal de **VEOLIA INMOBILIARIA NUEVO LEÓN, S.A. DE C.V.**, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Nuevo León, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- III. El **C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, representante legal de **VEOLIA INMOBILIARIA NUEVO LEÓN, S.A. DE C.V.**, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el Documento Técnico Unificado y en la presente autorización.
- IV. El **C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, representante legal de **VEOLIA INMOBILIARIA NUEVO LEÓN, S.A. DE C.V.**, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades Federales, Estatales y Municipales.
- V. El **C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, es la persona con alta jerarquía para la toma de decisiones, respecto a paros de labores del cambio de uso del suelo y/o la realización de acciones de urgente aplicación, ello ante el riesgo potencial o declaración de contingencia ambiental por diversos motivos, emitida por la Autoridad competente. 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.
- 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 La Promovente deberá tomar en cuenta la opinión vertida por los miembros del Consejo Estatal Forestal del estado de Nuevo León.
- 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.



**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.- 0180 (24)

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.

**TERCERO.** - Se hace del conocimiento al **C. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, en su carácter de Representante Legal de **VEOLIA INMOBILIARIA NUEVO LEÓN, 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. VÍCTOR RAMÓN VÁZQUEZ ALVARADO**, en su carácter de Representante Legal de **VEOLIA INMOBILIARIA NUEVO LEÓN, S.A. DE C.V.**, la presente resolución del proyecto denominado **Aprovechamiento de Banco de Material de Arcilla, Veolia Inmobiliaria Nuevo León**, con ubicación en el municipio de Mina 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 SÉPTIMO 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

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

- C.c.p. Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial. Presente.-
- Titular de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico. Presente.-
- Titular de la Promotoría de Desarrollo Forestal de la CONAFOR en el estado de Nuevo León. Presente.-
- Titular de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Nuevo León. Presente.
- Presidente Suplente del C.E.F. de N.L. y Secretario de Medio Ambiente del estado de Nuevo León. Presente.-
- Presidencia Municipal de Mina, N.L. Presente.

PchM/AMBE/MATH

