



**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.- 579 (23)

Recibí Original  
03/08/23  
EJ

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

Guadalupe, N. L. a 26 de julio de 2023

**C. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE**  
**BANCO REGIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO, FIDEICOMISO INMOBILIARIO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES NO. 851-02365**  
**BLVD. ROGELIO CANTÚ No. 201, No Interior SA-02**  
**COLONIA COLINAS DE SAN JERÓNIMO, C.P. 64630,**  
**MONTERREY, NUEVO LEÓN**  
**PRESENTE.-**

Bitácora 19/MA-0133/12/21

Expediente: 16.139.255.712.191.084/2021

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de la promovente **BANCO REGIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO, FIDEICOMISO INMOBILIARIO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES NO. 851-02365**, Representada Legalmente por el **C. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**, 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 **51.5209** ha, para el desarrollo del proyecto denominado **ALTERRA Etapa 1**, con ubicación en el municipio de Apodaca 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 07 de diciembre de 2021, e ingresado en esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Nuevo León el día 16 de diciembre de 2021, el **C. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**, 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 51.5209 ha, para el desarrollo del Proyecto, con ubicación en el municipio de Apodaca en el estado de Nuevo León, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:



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.- 579 (23)

- II.a** Formato FF-SEMARNAT-031 Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 07 de diciembre de 2021, firmado por el 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.
- 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 actuó, siendo la siguiente:
  - d.a** Escritura pública No. 196,434 de fecha 05 de julio de 2021, mediante las cuales acredita la propiedad del predio del proyecto.
  - d.b** Acta Fuera de Protocolo No. 051/160,807/21 de fecha 17 de agosto del 2021, Poder del Representante Legal.
- II.e** Comprobante de pago de derechos por \$ 73,802.00 (setenta y tres mil ochocientos 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 cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, de fecha 14 de diciembre de 2021, 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 13 de enero de 2022, registrado con el No. 19DER-00056/2201 en cumplimiento al artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y el artículo 41 de su Reglamento (RLGEEPA) en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, se remitió el extracto del PROYECTO que consiste en una hoja del periódico "ABC", Sección Ciudad página 04 de fecha de publicación el 22 de diciembre de 2021, 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 10 de febrero de 2022, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó en su portal electrónico, a través de la Gaceta Ecológica **No. DGIRA/06/22** 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 Apodaca en el estado de Nuevo León.





**Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León**  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre  
Oficio No. 139.04.1.- 579 (23)

- V. Que mediante oficio 139.04.1.- 461 (22) de fecha 14 de julio de 2022, en cumplimiento del 143 fracción I del Reglamento de la LGDFS, esta Oficina de Representación, requirió a la promovente información adicional para complementar el contenido del DTU-A del proyecto, otorgando 15 días hábiles para que subsanara dicha información; el oficio fue notificado a la promovente en fecha 02 de septiembre de 2022.
- VI. Que mediante escrito libre ingresado en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Nuevo León el día 26 de septiembre de 2022, registrado con el No. 19DER-01640/2209 en cumplimiento del 143 fracción I del Reglamento de la LGDFS, la promovente ingreso la información adicional solicitada, señalada en el numeral inmediato anterior.
- VII. Que mediante el oficio No. 139.04.1.- 673 (22) de fecha 28 de septiembre de 2022, 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.
- VIII. 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 05 de octubre de 2022, se recibió la opinión del Consejo Estatal Forestal siendo esta **"Acuerdo Condicionado"**, observando lo siguiente:

- 1.- Deberá acatar las medidas establecidas en el estudio hidrológico.
- 2.- De acuerdo al atlas de riesgo para el estado de Nuevo León, se observa que el área de cambio de uso del suelo presenta escurrimiento por lo que deberá acatar las medidas de mitigación
- 3.- Deberá de acatar lo estipulado en el plan de rescate y reubicación de especies de flora y fauna, asegurando su sobrevivencia.
- 4.- Deberá de verificar con el plan de desarrollo urbano municipal si el área de cambio de uso del suelo es compatible ya que se menciona que será habitacional e industrial.

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

- IX. Que mediante oficio No 139.04.1.- 829 (22) de fecha 25 de noviembre de 2022 esta Oficina de Representación notificó a la Promovente que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios





**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.- 579 (23)

sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del Proyecto, con pretendida ubicación en el municipio de Apodaca 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 en cuanto a ubicación y vegetación, entre las especies de Flora existe la presencia de: <b>Erethia anacua, Celtis pallida, Vachellia rigidula, leucophyllum frutescens, Condalia hookeri, Diospyros texana, Prosopis glandulosa, Forestiera angustifolia</b> , 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 existe la presencia de un leve escurrimiento de carácter intermitente, sin embargo, estos no reúnen las características necesarias para ser considerados como bien Nacional.
Verificar si existen especies de flora y fauna silvestre bajo alguna categoría de riesgo clasificadas en la NOM-029-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el Documento Técnico Unificado, en su caso, reportar el nombre común y científico de estas.	X		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. Sin embargo, en el DTU se reportó la presencia de la aguililla rojinegra ( <i>Parabuteo unicinctus</i> )
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 proceso de degradación



**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.- 579 (23)

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

- X. Que mediante oficio No 139.04.1.- 876 (22) de fecha 09 de diciembre de 2022, 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 31 de julio de 2014 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 \$ 2,380,647.33 (Dos millones trescientos ochenta mil, seiscientos cuarenta y siete pesos 33/100.) , por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 170.02 hectáreas de Matorral Submontano, preferentemente en el estado de Nuevo León.
- XI. Que mediante escrito libre recibido en esta Oficina de Representación el día 23 de enero de 2023, registrado con el No. 19DER-00132/2301 la promovente, notificó haber realizado el depósito al fondo forestal mexicano por la cantidad de \$ 2,380,647.33 (Dos millones trescientos ochenta mil, seiscientos cuarenta y siete pesos 33/100.), por concepto de compensación



**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.- 579 (23)

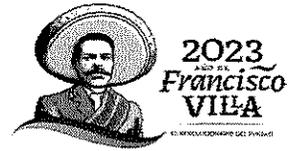
ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 170.02 hectáreas de Matorral Submontano, preferentemente en el estado de Nuevo León.

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 51.5209 ha de Matorral Submontano para el proyecto con pretendida ubicación en el municipio de Apodaca, Nuevo León.

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



**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.- 579 (23)

de lo anterior esta Unidad Administrativa analizó lo referido en el artículo 93 de la LGDFS y 35 de la LGEEPA, a efecto de demostrar su cumplimiento.

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

III. Que conforme a la fracción II del artículo 12 del REIA y artículo 141 del RLGDFS fracción I que señalan la obligación de LA PROMOVENTE de incluir una descripción del Proyecto y descripción del uso pretendido, indicando lo siguiente:

1. Que el **proyecto**, ubicado en el municipio de **Apodaca**, estado de Nuevo León, **solicita** la evaluación en materia de impacto ambiental por la actividad de cambio de uso de suelo en una superficie de **51.52 ha** la cual cuenta con vegetación tipo **Matorral Submontano**; con la finalidad de llevar a cabo, obras no competencia de la federación como lo es la construcción de un fraccionamiento residencial; requiriendo para ello una inversión aproximada de **\$39,923,840.00 MN.**
2. A continuación, se presentan las especificaciones para el desarrollo del proyecto y las dimensiones de los usos que conforman el proyecto:

Concepto	Superficie (m <sup>2</sup> )
Área vial y habitacional	475,009.60
Área municipal	40,200
<b>Superficie total</b>	<b>515,209.60</b>

3. **LA PROMOVENTE** señala que el área del proyecto se encuentra en una zona de crecimiento habitacional, Industrial y de Servicios y limita al norte con un área dedicada al ramo de servicios funerarios (panteón), al oeste con una zona industrial y al este con una zona habitacional en el municipio de Apodaca, Nuevo León, siendo compatible el uso de suelo habitacional propuesto.

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:



**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.- 579 (23)

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

(...)

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

(...)

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

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

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

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

- La presentación Documento Técnico Unificado Modalidad A, que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el **C. ROBERTO RAMÍREZ ROMO** representante legal de **BANCO REGIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO, FIDEICOMISO**



**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.- 579 (23)

**INMOBILIARIO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES NO. 851-02365** en su carácter de **PROMOVENTE**, así como por la **C. OLGA LIDIA LÓPEZ GONZÁLEZ** en su carácter de responsable técnico de la elaboración del Documento Técnico Unificado (DTU), quien se encuentra inscrita en el Registro Forestal Nacional como Prestadora de Servicios Técnicos Forestales, persona física, en el Libro NL, Tipo UI, Volumen 2, Número 16, Año 2006.

- FORMATO FF-SEMARNAT-031 de fecha 07 de diciembre de 2021, al que se hace referencia en el Resultando 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 **51.5209 ha**, para el desarrollo del Proyecto, con ubicación en el municipio de Apodaca en el estado de Nuevo León.
- Copia de la credencial para votar, de su Representante Legal, expedida por el Instituto Federal 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 \$ 73,802.00 (setenta y tres mil ochocientos 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. 196,434 de fecha 05 de julio de 2021, mediante las cuales acredita la propiedad del predio del proyecto.
- Acta Fuera de Protocolo No. 051/160,807/21 de fecha 17 de agosto del 2021, Poder del Representante Legal.

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

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.*





**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.- 579 (23)

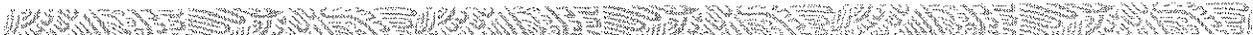
- VI.** Que el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, es el que integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización de cambio de uso de suelo forestal previsto en el artículo 93 de la LGDFS y el correspondiente a la autorización en materia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

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

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

Al momento de elaborar la presente resolución, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Nuevo León no ha recibido solicitudes de consulta pública, reuniones de información, quejas, denuncias o manifestación alguna, al respecto, por parte de algún miembro de la sociedad u organismo no gubernamental referentes al proyecto, con pretendida en el municipio de Apodaca 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.





**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.- 579 (23)

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

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

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

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

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

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

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por la Promovente, se entra en el examen de las 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 habitacional ubicado en el municipio de Apodaca, N.L., por lo que para llevarlo a cabo se removerán **51.5209 ha** del tipo





de vegetación Matorral Submontano.

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 la microcuenca dentro del mismo tipo de vegetación, destacan los siguiente:

## FLORA SILVESTRE

Tomando como base la cartografía Serie VI del INEGI la determinación de los tipos de Usos de Suelo y Vegetación presentes en el sistema ambiental, se utilizó el sistema de clasificación de tipos vegetativos del INEGI, que a su vez está basado en el sistema de clasificación de Rzedowski (1976). De esta manera, en la unidad de análisis se identificaron: Agricultura de riego anual, Urbano construido, Vegetación secundaria arbustiva de Matorral Submontano y Vegetación secundaria arbustiva de matorral submontano. Cabe mencionar que en la visita realizada en campo para la elaboración del muestreo en la superficie de Cambio de Uso de Suelo y por lo tanto para la comparativa del Sistema Ambiental el tipo de vegetación registrado fue de Vegetación Secundaria de **Matorral Submontano**.

Para caracterizar la vegetación de la superficie sujeta a afectación se utilizaron 55 parcelas de 10 x 10m lo que equivale a una superficie total de 100 m<sup>2</sup>, con sub-parcelas de 1 x 1 m en el centro el cual es recomendado realizar por CONAFOR para medir el estrato bajo (herbáceas, cactáceas etc.) en el *Inventario Nacional Forestal y De Suelos en el "Manual y procedimientos para el muestreo de campo Remuestreo 2012"*, por lo que se contabilizó el número de ejemplares por especie identificada cuando la mitad o más del copa tomados de norte a sur y de oriente a poniente; las sub-parcelas de 1 m<sup>2</sup> se requieren como ya se mencionó, para medir cobertura correspondiente para las gramíneas presentes en el área, cada individuo que se localizan dentro de esta, no considerándose en caso contrario su presencia. Así mismo, se midieron los parámetros dasométricos de altura, diámetro basal a 10 cm y/o diámetro a la altura de pecho (1.30 m), así como los diámetros de copa tomados de norte a sur y de oriente a poniente, para estar en condiciones de poder calcular en el siguiente capítulo el volumen forestal que será removido por el cambio de uso de suelo forestal. La estratificación de las especies (arbustivo, herbáceo y grupo de cactáceas) fue establecido de acuerdo su forma biológica y no así en la etapa de desarrollo en que se encontraron (dimensiones), tomando como base para dicha clasificación la descripción encontrada en las fichas técnicas de cada especie, la cual fue previamente consultada por el grupo de técnicos que efectuaron el levantamiento de la información. El número, el tamaño y la distribución de estas unidades se encuentra en función de la precisión requerida, el tiempo disponible y la heterogeneidad u homogeneidad de las comunidades a estudiarse (Carrillo, 2008). Se llevaron a cabo diferentes recorridos en la superficie del proyecto, con el objetivo de corroborar en campo lo analizado en literatura y obtener datos cuantitativos sobre la composición y estructura de los ecosistemas presentes, teniendo la base de la caracterización de la vegetación y los inventarios potenciales de las especies forestales.





**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.- 579 (23)

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

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

Índice de Valor de Importancia					
No.	Estrato	Nombre Común	Nombre científico	Predio	Cuenca
1	Arbóreo	Anacahuita	<i>Cordia boissieri</i>	1.3122	0.0000
2	Arbóreo	Anacua	<i>Ehretia anacua</i>	51.6227	82.1152
3	Arbóreo	Barreta china	<i>Amyris madrensis</i>	0.8648	0.0000
4	Arbóreo	Brasil	<i>Condalia hookeri</i>	5.2021	2.1450
5	Arbóreo	Canelon	<i>Melia azedarach</i>	2.8690	0.0000
6	Arbóreo	Chapote negro	<i>Diospyros texana</i>	9.0141	0.8708
7	Arbóreo	Colima	<i>Zanthoxylum fagara</i>	16.8005	16.4373
8	Arbóreo	Coma	<i>Sideroxylon celastrinum</i>	3.3236	0.8777
9	Arbóreo	Fresno	<i>Fraxinus americana</i>	6.0698	2.1262
10	Arbóreo	Gavia	<i>Vachellia rigidula</i>	5.0104	2.2395
11	Arbóreo	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	0.0000	1.0767
12	Arbóreo	Huizache	<i>Vachellia farnesiana</i>	56.4978	73.7834
13	Arbóreo	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	47.9782	11.8668
14	Arbóreo	Mezquite	<i>Prosopis glandulosa</i>	40.1763	49.9655
15	Arbóreo	Mora	<i>Morus nigra</i>	0.9165	2.1780
16	Arbóreo	Mora blanca	<i>Celtis laevigata</i>	13.8681	44.3955
17	Arbóreo	Pata de vaca	<i>Bauhinia lunaroides</i>	0.6495	1.1421
18	Arbóreo	Retama	<i>Parkinsonia aculeata</i>	35.5919	7.7196
19	Arbóreo	Sauce Negro	<i>Salix nigra</i>	0.0000	1.0604
20	Arbóreo	Tenaza	<i>Havardia pallens</i>	0.8052	0.0000
21	Arbóreo	Tesota	<i>Senegalia greggii</i>	1.4287	0.0000
1	Arbustivo	Abejón	<i>Senna sp</i>	0.0000	0.8333
2	Arbustivo	Alloysia	<i>Calliandra conferta</i>	0.0000	0.7196
3	Arbustivo	Bejuco tronador	<i>Cardiospermum halicacabum</i>	18.8516	61.9780
4	Arbustivo	Capulín	<i>Malpighia mexicana</i>	0.9027	0.0000
5	Arbustivo	Carrizo	<i>Phragmites australis</i>	3.0247	0.0000
6	Arbustivo	Cenizo	<i>Leucophyllum frutescens</i>	12.2024	5.8705
7	Arbustivo	Cinco negritos	<i>Lantana camara</i>	5.5385	7.4033
8	Arbustivo	Falso granjeno	<i>Colubrina texensis</i>	13.2669	4.9555
9	Arbustivo	Granjeno	<i>Celtis pallida</i>	62.3372	85.7611
10	Arbustivo	Gratisima	<i>Aloysia gratissima</i>	0.7545	8.9085
11	Arbustivo	Higuerilla	<i>Ricinus communis</i>	3.4914	3.1574
12	Arbustivo	Jara	<i>Baccharis salicifolia</i>	3.9959	11.6359
13	Arbustivo	Lavanda	<i>Aloysia macrostachya</i>	18.7452	2.8987
14	Arbustivo	Mejorana	<i>Salvia ballotiflora</i>	1.2004	0.0000
15	Arbustivo	Palo hediondo	<i>Solanum erianthum</i>	5.6577	1.6241



**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.- 579 (23)

Índice de Valor de Importancia					
No.	Estrato	Nombre Común	Nombre científico	Predio	Cuenca
16	Arbustivo	Panalero	<i>Forestiera angustifolia</i>	9.3796	1.3242
17	Arbustivo	Pelotazo	<i>Abutilon trisulcatum</i>	53.8012	18.6467
18	Arbustivo	Revienta caballo	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	37.5609	32.6237
19	Arbustivo	Serpiente	<i>Chromolaena odorata</i>	49.2905	51.0183
20	Arbustivo	Tatalencho	<i>Cymnosperma glutinosum</i>	0.0000	0.6417
1	Cactáceas	Nopal	<i>Opuntia engelmannii</i>	300.0100	300.0002
1	Herbáceo	Agrimonia	<i>Teucrium cubense</i>	11.1790	9.4015
2	Herbáceo	Alacrancillo	<i>Heliotropium angiospermum</i>	0.0000	1.3525
3	Herbáceo	Amargoso	<i>Parthenium hysterophorus</i>	4.1087	2.0220
4	Herbáceo	Bajatripa	<i>Rivina humilis</i>	0.0000	3.0335
5	Herbáceo	Canellila	<i>Croton lindheimeri</i>	0.0000	1.3403
6	Herbáceo	Capitana	<i>Wedelia acapulcensis</i>	12.2905	22.4605
7	Herbáceo	Epazote	<i>Chenopodium album</i>	0.0000	6.5939
8	Herbáceo	Escobillo	<i>Malvastrum coromandelianum</i>	2.8387	1.5643
8	Herbáceo	Estafiate	<i>Artemisia ludoviciana</i>	11.3314	12.9839
10	Herbáceo	Filipes	<i>Meximalva filipes</i>	6.0582	3.4361
11	Herbáceo	Girasol	<i>Viguiera dentata</i>	4.9738	122.6566
12	Herbáceo	Hierba de la calentura	<i>Ruellia nudiflora</i>	14.3653	53.0500
13	Herbáceo	Morada	<i>Ruellia simplex</i>	0.0000	4.8006
14	Herbáceo	Ortiguilla	<i>Cevallia sinuata</i>	0.0000	3.0236
15	Herbáceo	Rodadora	<i>Salsola tragus</i>	30.4155	1.1773
16	Herbáceo	Semilla	<i>Amaranthus sp</i>	23.6160	0.0000
17	Herbáceo	Tapacola	<i>Waltheria indica</i>	0.0000	11.8019
18	Herbáceo	Taparrabo	<i>Malvastrum americanum</i>	178.8260	39.3028
1	Pastos	Pasto buffel	<i>Cenchrus ciliaris</i>	97.3131	124.7844
2	Pastos	Zacaton	<i>Megathyrsus maximus</i>	202.6887	175.2157

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

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

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

Area	Estrato	Número de especies (Riqueza)	Índice de diversidad Shannon
Predio	Arbóreo	16	1.7347
	Arbustivo	17	1.9035
	Herbáceo	17	1.9339
	Cactácea	1	0.00



## 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.- 579 (23)

	Pastos	2	0.6534
Cuenca	Arbóreo	19	2.1758
	Arbustivo	17	1.9861
	Herbáceo	11	1.1985
	Cactácea	1	0.00
	Pastos	2	0.5723

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

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

### Medidas de prevención y mitigación para el componente flora silvestre

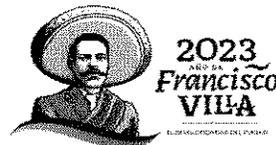
- Integrar arbolado nativo a las **áreas verdes del proyecto** en una superficie de 40,200 m<sup>2</sup>.
- La ejecución del **Programa de Reforestación**, bajo los lineamientos establecidos por esta dependencia.
- Ejecutar un **Programa de Rescate y Reubicación de flora** de importancia ecológica, en especial aquella de lento de crecimiento, o que se llegase a encontrar en algún estatus de protección.

Especies de flora para rescate y reubicación.

No	Nombre científico	Nombre común	No. de individuos
1	<i>Celtis leavigata</i>	Palo blanco	45
2	<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	63
3	<i>Ehretia anacua</i>	Anacua	69
4	<i>Parkinsonia aculeata</i>	Retama	5
5	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	36
<b>Total</b>			<b>218</b>

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

### FAUNA SILVESTRE



## Anfibios y Reptiles.

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

## Aves.

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

El monitoreo se inicia avanzando 100 m en la vegetación, tratando de ubicar estaciones de observación en cada transecto, con un diámetro de 50 m cada una y a una distancia de 150 m entre ellas. Una vez definido el punto de conteo, se procede a registrar aquellas especies observadas y/o identificadas por su canto durante cinco a 10 minutos de observación en cada estación de conteo (el observador permanece en un punto fijo y toma nota de todas las aves vistas y oídas). La técnica se aplica durante las horas crepusculares y antes del mediodía, con la finalidad de cubrir una mayor cantidad de especies con diferentes hábitos. De la misma manera, en la distribución de los transectos, se considera su localización dentro de la vegetación, en espacios abiertos y en las orillas de la comunidad, para aprovechar el efecto borde y obtener así una mayor cobertura. El observador debe acceder al punto de conteo causando el mínimo de perturbación a las aves y debe comenzar a contar tan pronto como llegue al punto. Los conteos por puntos son el principal método de monitoreo de aves terrestres en un gran número de países, debido a su eficacia en todo tipo de terrenos y hábitats, y a la utilidad de los datos obtenidos. La anterior metodología fue tomada del "Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres".

## Mamíferos.

La presencia de este grupo fue determinada mediante observaciones directas e indirectas (identificación de huellas y excretas), con la finalidad de evitar implementar técnicas de captura. Para lo anterior, se llevan a cabo recorridos en las horas del crepúsculo y antes del mediodía, motivo por lo cual, se utilizaron los transectos de aves para llevar a cabo también el monitoreo de mamíferos. Sobre lo anterior, es importante señalar que el uso de transectos ha tomado una gran importancia en estudios de fauna silvestre, pudiendo ser implementados en desplazamientos para





**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.- 579 (23)

documentar biodiversidad de un área o para cuantificación de especies silvestres (Carrillo et al. 2000). Muchos estudios han hecho uso de esta técnica con resultados satisfactorios, no sólo en la búsqueda de rastros indirectos de fauna, sino además en los recorridos de avistamiento directo de los mismos, lográndose ambos tipos de registros.

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

Fauna registrada en el predio del proyecto y la cuenca.

Reptiles				
Especie		No. de individuos		NOM-059-SEMARNAT-2010
Nombre científico	Nombre común	Predio	Cuenca	
<i>Aspidocelis gularis</i>	Huico pinto del noreste	4	6	No incluida
<i>Sceloporus cyanogenys</i>	Lagartija espinosa azul	2	3	No incluida
<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija espinosa del mezquite	0	4	<b>Sujeta a Protección Especial</b>
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>13</b>	
<b>Índice de Shannon</b>		<b>0.64</b>	<b>1.06</b>	
Mamíferos				
Especie		No. de individuos		NOM-059-SEMARNAT-2010
Nombre científico	Nombre común	Predio	Cuenca	
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache norteño	1	1	No incluida
<i>Lynx rufus</i>	Lince americano	2	2	No incluida
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Índice de Shannon</b>		<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	
Aves				
Especie		No. de individuos		NOM-059-SEMARNAT-2010
Nombre científico	Nombre común	Predio	Cuenca	
<i>Buteo jamaicensis fuertesi</i>	Aguiluilla cola roja	2	2	No Incluida
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	4	5	No Incluida
<i>Columbina inca</i>	Tortolita cola larga	6	6	No Incluida
<i>Corvus corax</i>	Cuervo común	3	4	No Incluida
<i>Dryobates scalaris</i>	Carpintero mexicano	1	2	No Incluida
<i>Elanus leucurus</i>	Milano cola blanca	1	3	No Incluida
<i>Empidonax oberholseri</i>	Papamoscas matorralero	0	3	No Incluida
<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano	4	6	No Incluida
<i>Haemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano	10	12	No Incluida



## 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.- 579 (23)

<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero cheje	1	2	No Incluida
<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle norteño	5	7	No Incluida
<i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca oriental	3	5	No Incluida
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguiluilla rojinegra	1	4	<b>Sujeta a Protección Especial</b>
<i>Passer domesticus</i>	Corrión doméstico	16	15	No Incluida
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	1	2	No Incluida
<i>Psittacara holochlorus</i>	Perico mexicano	0	25	<b>Amenazada</b>
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Papamoscas cardenalito	2	3	No Incluida
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor	12	9	No Incluida
<i>Sayornis nigricans</i>	Papamoscas negro	0	2	No Incluida
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	0	1	No Incluida
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano pirirí	2	3	No Incluida
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma alas blancas	13	16	No Incluida
<i>Zenaida macroura</i>	Huilota común	9	12	No Incluida
<i>Zonotrichia leucophrys</i>	Gorrión corona blanca	2	4	No Incluida
<b>Total</b>		<b>98</b>	<b>153</b>	
<b>Índice de Shannon</b>		<b>2.62</b>	<b>2.86</b>	

**Comparativa entre el proyecto y Cuenca:** De acuerdo con el comparativo de los resultados del área de referencia contra los del área del Predio del proyecto, se puede afirmar que esta última es una zona de moderada representación de fauna silvestre debido a que el área de CUSTF del proyecto registro el **82.75%** de las especies totales del área de la cuenca en que se encuentra ubicado el proyecto.

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

Comparativa: riqueza fauna silvestre		
Indicador	Cuenca	Área del proyecto
Reptiles	3	2
Mamíferos	2	2
Aves	24	20
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>24</b>

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

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

Área de Estudio	Grupo Faunístico	Hmax	Equitatividad	H'
<b>Predio</b>	Reptiles	0.64	0.92	0.69



**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.- 579 (23)

	Mamíferos	0.64	0.92	0.69
	Aves	2.62	0.88	3.00
Cuenca	Reptiles	1.06	0.96	1.10
	Mamíferos	0.64	0.92	0.69
	Aves	2.86	0.90	3.18

**Especies de fauna silvestre endémica y/o en estatus de conservación:** El área del proyecto registro **01 especie** listadas bajo algún estatus, mientras que para la cuenca se registraron **03 especies** en algún estatus.

Especies de fauna silvestre en algún estatus de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

ESPECIES DE FAUNA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010			
Zona	No. de especies	Nombre científico	Categoría NOM-059- SEMARNAT- 2010
Predio	1	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Protección especial
Cuenca	3	<i>Sceloporus grammicus</i>	Protección especial
		<i>Parabuteo unicinctus</i>	Protección especial
		<i>Psittacara holochlorus</i>	Amenazada

**De acuerdo al comparativo se concluye lo siguiente:**

- Con base en los índices de diversidad obtenidos, se determina que el ecosistema ubicado dentro de la Cuenca tiene una mayor diversidad faunística con respecto al sitio (predio) donde se pretende llevar a cabo el CUSTF.
- Los grupos de fauna dentro de la Cuenca presentan mayor diversidad, comparada con las calculada para el **área sujeta a CUSTF**, debido a que en la Cuenca se presentan mayores valores de riqueza y distribución de individuos por especie, por lo que estos grupos se distribuyen de manera más uniforme.

**Medidas de prevención y mitigación para el componente fauna silvestre**

- **Elaboración y ejecución de un programa de protección y rescate de fauna** a fin de proteger individuos que se pudieran encontrar antes o durante los procesos de desmonte.
- **Ahuyentamiento de fauna silvestre**, antes de iniciar el proceso de desmonte,
- **Delimitación de los frentes de obra** mediante cercos perimetrales que impida el paso de la fauna silvestre.
- **Pláticas de concientización** a todo el personal involucrado en especial durante el desmonte y despalme.

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



**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.- 579 (23)

como en la registrada en la cuenca en cuestión. En este sentido, dichas acciones serán aplicadas independientemente si las especies están incluidas o no en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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

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

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

### Erosión eólica

Para el cálculo de la erosión eólica, de los escenarios planteados, se obtuvo lo siguiente:

- **Escenario 1. Condición Actual, sin proyecto.** Que actualmente en las **51.520909 ha** caracterizadas por la presencia de una cobertura vegetal de tipo vegetación secundaria de matorral submontano, que se someten a autorización en materia de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales el valor de la erosión eólica actual es de **1,329.784 ton/año.**
- **Escenario 2. Durante el CUSTF.** Que la erosión eólica en las **51.520909 ha**, durante el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales se estima en **4,155.57 ton/año.**
- **Escenario 3.** La principal medida de mitigación para evitar el aumento de la erosión eólica del suelo por causa de este proyecto consiste en conservar una superficie de **40,200 m<sup>2</sup> para áreas verdes municipales** dentro del proyecto urbanístico, las cuales conservaran individuos nativos que tengan cualidades paisajísticas para formar parte del diseño. Además, **de la integración de material producto del desmonte y despaje a la superficie destinada a áreas de reubicación**, como obra de conservación de suelos, así como la aplicación de supresores de polvo. De manera conjunta se mitigarán la erosión a **2,825.791 ton/año**, con lo cual se cumple la mitigación por diferencia de escenarios, para garantizar que el proyecto no ocasione la erosión adicional a la natural de los suelos.

### Erosión hídrica

Para el cálculo de la erosión hídrica, de los escenarios planteados, se obtuvo lo siguiente:

- **Escenario 1. Condición Actual, sin proyecto.** Que actualmente en las **51.520909 ha** caracterizadas por la presencia de una cobertura vegetal de tipo vegetación secundaria 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.- 579 (23)

matorral submontano, que se someten a autorización en materia de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales el valor de la erosión hídrica actual es de **182.36 ton/año**.

- **Escenario 2. Durante el CUSTF.** Que la erosión hídrica en las **51.520909 ha**, durante el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales se estima en **260.52 ton/año**.
- **Escenario 3.** La principal medida de mitigación para evitar el aumento de la erosión del suelo por causa de este proyecto consiste en conservar una superficie de **40,200 m<sup>2</sup>** para áreas verdes municipales dentro del proyecto urbanístico, las cuales conservaran individuos nativos que tengan cualidades paisajísticas para formar parte del diseño, Además, **de la integración de material producto del desmonte y despalme a la superficie destinada a áreas de reubicación**, como obra de conservación de suelos, así como la aplicación de supresores de polvo. De manera conjunta se mitigarán la erosión a **78.156 ton/año**, con lo cual se cumple la mitigación por diferencia de escenarios, para garantizar que el proyecto no ocasione la erosión adicional a la natural de los suelos.

Aunado a lo anterior se realizarán las siguientes acciones:

1. Utilizar un equipo de succión con tolva que ayude a reducir la suspensión de sedimentos.
2. Trituración de material vegetal removido e incorporado en las áreas verdes municipales en forma de materia orgánica y el material solido sustraído será utilizado para nivelar accesos y caminos.
3. Se implementará obras de conservación de suelo y áreas verdes dando así atención plena al precepto de excepción que refiere a NO generar la erosión del suelo.
4. 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.
5. Se acudirá a un taller autorizado para realizar el cambio de aceite, reparaciones, lubricación y mantenimiento correspondiente a cada tipo maquinaria o vehículo.

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:



**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.- 579 (23)

Medir el contenido de carbono en la vegetación y el suelo presenta una serie de complicaciones, la primera de ellas es que no se cuenta con una base de datos estandarizada y avalada científicamente debido a que es un campo relativamente nuevo en la investigación, la alta cantidad de variables involucradas en el estudio de suelo y su relación química – estructural con la vegetación presente en un ambiente particular, las características intrínsecas que le dan una condición única a cada micro ecosistema que a su vez es englobado por un ecosistema principal, entre muchas más (Pool – Novelo *et al.*, 2019).

Concretamente, la capacidad de captura de carbono se refiere a la cantidad de carbono secuestrado por los biomas (flora, suelos, etc.) y que teóricamente podría ser cuantificado mediante aproximaciones. Actualmente no hay una metodología tajante en cuanto a la forma de medir la capacidad de captura de carbono (CC). En la literatura se incentiva la utilización de la información obtenida en inventarios forestales que permite obtener una medición aproximada de la CC, así como de su incremento año con año (Ordóñez, 2008).

### **Escenario 1. Estimación de existencia de carbono en las plantas**

Para determinar la cantidad de carbono secuestrado en la superficie forestal del proyecto, se utilizó el método IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático), (Ordoñez, 2001), que considera los siguientes supuestos:

La estimación de la masa vegetal que se acumula en bosques y selvas se han desarrollado diversas metodologías, las principales se basan en inventarios de árboles en pie, inventarios de la vegetación rastrera (mantillo), medición de biomasa muerta (necromasa) y medición de biomasa en raíces y suelo (Husch, 2001).

Las técnicas de estimación de la biomasa viva están basadas en estadísticas sobre la densidad de la vegetación y peso por especie. La estimación de biomasa en raíces es más compleja, ya que requiere del muestreo por especie y tipo de suelo además de no tener factores estadísticos aplicables. La estimación de carbono en suelos es la parte más difícil, ya que, dependiendo del tipo de suelo, se requiere de análisis químicos de mayor o menor sensibilidad. Las técnicas más reconocidas son muestras tubulares de suelos, calicatas o excavación (Husch, 2001).

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 (Brown y Lugo, 1986).

Derivado de esto, el contenido de carbono almacenado en la biomasa aérea (volumen del árbol en m<sup>3</sup>), se calculó por el método recomendado por Ordoñez (2008) método consiste en la estimación del carbón almacenado por especie en un rodal o muestra, multiplicado por la superficie total.

$$CAER = VR * PM * CC$$





Donde:

CAER= Carbono almacenado por especie por rodal tC/ha.

VR = Volumen real en m<sup>3</sup>.

PM= Densidad de la madera (Ordoñez, 2015)

CC = Contenido de carbono (valor por defecto IPCC, 2003) 0.45.

Por tanto, el procedimiento para la estimación de este indicador es:

1. Cálculo de volumen en metros cúbicos volumen total árbol para la superficie de cambio de uso de suelo **51.520909 ha** es de **839.17 m<sup>3</sup>vta** para la Vs Matorral Submontano (estimación presentada en el Capítulo VI del DTU).
2. Densidad promedio de la madera 0.66 t/m<sup>3</sup> determinada para el tipo de vegetación de Matorral Xerófilo (Ordoñez, 2015)<sup>1</sup>.
3. Multiplicación del resultado anterior por el factor de contenido de carbono 0.45 (ton de carbono/ton de materia seca) (Ordoñez, 2008)<sup>2</sup>.

La Tabla siguiente presenta los resultados de la estimación de acuerdo con el método anteriormente expuesto.

Cálculo de carbono capturado en el Predio del Proyecto.

Volumen total (m <sup>3</sup> rta)	Factor de densidad	Factor CO <sub>2</sub>	Captura CO <sub>2</sub> (t)
839.17	0.66	0.45	249.23

**Estimación de existencia de carbono en el suelo.**

El método más comúnmente aplicado es la determinación del carbono orgánico total a diferentes profundidades o globalmente para uno o más horizontes y transformar los datos tomando en consideración la densidad y la pedregosidad del suelo. Las estadísticas se calculan sobre diferentes muestras para determinar las existencias de carbono. Los resultados pueden ser expresados en kg/cm<sup>2</sup>, t/ha o Gt (Pg) totales sobre áreas especificadas.

Con respecto a las existencias de carbono a escala mundial, hay tres referencias importantes. Sombroek et al., (1993), usaron el Mapa Mundial de Suelos FAO/UNESCO (a escala 1:5 000 000) y cerca de 400 perfiles de suelos, agrupados por unidades de suelo de la FAO, con el rango y los valores medios para el contenido de carbono orgánico y la densidad para cada unidad de suelo. Fue posible estimar las existencias de carbono orgánico según los grupos de suelos de la FAO y las existencias de carbono total en el mundo.

<sup>1</sup> Ordoñez, José & Díaz, Benjamín & Naranjo, Adolfo & Nuria, Julieta & Mancera, Venegas & Tejeda, Tomás & Ordoñez, María De Jesús & Davalos-Sotelo, Raymundo. (2015). Densidad de las maderas mexicanas por tipo de vegetación con base en la clasificación de J. Rzedowski: compilación. Madera y Bosques. 21. 77-126

<sup>2</sup> Ordoñez, José. (2008). Cómo entender el manejo forestal, la captura de carbono y el pago de servicios ambientales. Ciencias.



**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.- 579 (23)

De acuerdo con la literatura, el potencial de captura de carbono del suelo es tan variable como la variabilidad entre los distintos tipos de suelo, por lo que estandarizar los valores de CC para este resulta en una tarea de alta complejidad, esto debido a los múltiples factores que se ven involucrados (cantidad de materia orgánica disponible, humedad, estructura del suelo, textura, etc.), por lo tanto, no existe un valor exacto para cada unidad de suelo. Ya que, instituciones como la FAO ha reportado valores de 2 kg/m<sup>2</sup> para algunos xerosoles o arenosoles o inclusive superiores a 10 kg/m<sup>2</sup> en algunas rendzinas particulares. Para el caso particular del área del proyecto, se cuenta con suelos clasificados como Vertisol. Dichos suelos cuentan con una valoración dentro de los datos colectados por la FAO, reportan valores promedio de 4.5 kg/m<sup>2</sup> para el tipo de suelo.

Pérdida en la captación de Carbono total para el Predio.

Captura de Carbono	Escenario 1 (tC)
Biomasa	249.23
COS Vertisol	2,318.44
<b>Total</b>	<b>2,567.67</b>

### Escenario 2

Existen numerosas referencias documentadas del comportamiento de las existencias en contenido de carbono en el suelo considerando áreas desprovistas de vegetación (sin vegetación forestal ni cultivos), como realizando la remoción de la vegetación natural existente. Dichos análisis fueron realizados llevando a las áreas evaluadas a diferentes condiciones y tratamientos, como lo son la labranza, uso de fertilizantes, aplicación de estiércol, depósitos de residuos de cultivos, entre otros, para los cuales el común denominador fue la **pérdida en el porcentaje de acumulación de CO<sub>2</sub>**.

La deforestación, por lo general, implica una pérdida casi total de la biomasa y de carbono debajo de la tierra, entre 40 y 50 por ciento en el lapso de décadas, la mitad de lo cual ocurre en los primeros cinco años. Esto indica que la mayor parte de concentración de CO<sub>2</sub> en el suelo, es perdido durante la primera etapa en que las tierras dejan de ser productivas en cuanto a la prestación de servicios ambientales.

Tomando en cuenta lo anterior, y considerando la remoción total de la vegetación efectuada mediante el desmonte y el retiro de la cubierta superior de la materia orgánica y suelo a una profundidad de 30 cm mediante el despalme, se prevé que el área del proyecto dejara de fungir como un área de absorción de CO<sub>2</sub>, ya que inmediatamente después de ejecutar las labores de cambio de uso de suelo, este entrará en la etapa constructiva, por los que el terreno no estaría en condiciones de recuperar su condición natural.

Pérdida en la captación de Carbono Total (Escenario 2).

Captura de Carbono	Escenario 1 (tC)	Escenario 2 (tC)
Biomasa	249.23	249.23
COS Vertisol	2,318.44	2,318.44
<b>Total</b>	<b>2,567.67</b>	<b>2,567.67</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.- 579 (23)

**Escenario 3**

La rehabilitación (reubicación) de áreas impactadas se presenta como una de las mejores prácticas para la recuperación del potencial de absorción de CO2. De acuerdo con lo citado por diferentes autores, una manera de potencializar esta actividad es la combinación con otras actividades agro-silvícolas, las cuales consideran el uso de especies arbóreas y el uso de cultivos, además de la aplicación de cobertura con residuos, tal y como se propone dentro de las medidas de mitigación de pérdida de suelo. Para el caso del Escenario 3 (Medidas de mitigación), se contemplan actividades reubicación en una superficie de 4.3515 ha.

**El potencial de almacenamiento para la superficie a restaurar = 1.0879 tC/año.**

Estimación de la captación de CO2 mediante el programa de rescate y reubicación (4.3515 ha).

Restauración de tierras severamente degradadas (a cultivos, pasturas o bosques)	Superficie de Reubicación	Potencial de almacenamiento por año	Primeros 5 años de la plantación
Tasa de ganancia de carbono (t C/ha/año)	Unidad de medida		Almacenamiento potencial
0.25	Hectárea (ha)	1.08	5.43
	4.35		

Durante los primeros 5 años de la plantación, ya que se considera que, la superficie propuesta en ese lapso (5 años), podrá contar con las condiciones que presenta en la actualidad.

El potencial de almacenamiento para la superficie a restaurar (primeros 5 años) = 5.4394 tC/año. Considerando los valores iniciales calculados (2,434.7661 tC), y considerando la estimación de los primeros 5 años de la plantación, quedaría un remanente de 2,429.3267 tC.

Estimación de la captación de CO2 mediante el programa de rescate y reubicación a 5 años.

Captura CO2(t)	Estimación de los primeros 5 años de la plantación	Remanente de CO2 (t)
2,434.76	5.43	2,429.32

Posteriormente para los años subsiguientes se toma el valor de *Manejo mejorado dentro del uso de suelo de la tierra Bosques* (regeneración del bosque, fertilización, elección de especies, menor degradación del bosque), el cual es de 0.53 tC/ha/año (Tabla 6).

Tasa de ganancia de carbono (tC/ha) = 0.53 tC/ha

Superficie propuesta para la reforestación = 4.3515 ha

El potencial de almacenamiento para la superficie a restaurar = 2.3063 tC.

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.**





**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.- 579 (23)

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:

El predio se ubica hidrográficamente dentro de la Región Hidrológica del Río Bravo-Conchos (RH24), en la Cuenca del Río Bravo-San Juan (24B) su vez la cuenca B se subdivide en varias subcuencas perteneciendo el predio a la Subcuenca "f" río Monterrey, la cual comprende un área de 1,807 Km<sup>2</sup> y se localiza al centro del estado de Nuevo León.

La Región Hidrológica RH No. 24 "Bravo - Conchos" comprende una vasta extensión que cubre una superficie de más de 39,661.01 km<sup>2</sup> que corresponde a la porción centro - norte del estado. El río Bravo marca el límite entre los Estados Unidos de América y México, en la parte entre Ciudad Juárez y su desembocadura con el Golfo de México. la mayor parte de la Cuenca B "Río Bravo – San Juan" (24B), queda dentro del estado de Nuevo León, por lo que su estudio es muy importante para la entidad. Una de las corrientes principales es el río San Juan, segundo afluente de importancia del Bravo.

Para la estimación del cálculo de infiltración se utilizó el método RAS el cual es un método científico, teórico para elaborar el mapa de recarga de agua subterránea, que sirve como una herramienta para tomar decisiones en la protección y el manejo sostenible del recurso hídrico, como también en el ordenamiento territorial.

Calcula el agua que se infiltra al subsuelo, basado en los principios de Schonsinky y Losilla (2000), requiere coeficientes para calcular la infiltración. Este coeficiente se multiplica por un coeficiente climático, para lo cual se realiza un balance climático (BC).

**La ecuación para determinar la recarga acuífera de una zona es:**

$$R = BC * C$$

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

**Balance climático (BC)**





**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.- 579 (23)

El balance climático permite obtener la información de la cantidad de agua que está disponible en la zona de investigación, se calcula con la siguiente ecuación:

$$BC = P - E_{Treal}$$

Dónde:

P = Precipitación (mm)

E Treal = Evapotranspiración real (mm)

La precipitación es extraída del Atlas Climático Digital de México que utiliza la base climatológica diaria del Servicio Meteorológico Nacional durante 1902-2011, publicado por la UNAM, y sus datos son interpolados a 100 m, para uniformizar la resolución con el resto de los datos.

Para el cálculo de la evapotranspiración real (ETreal) se utiliza el Método de Turc, el cual fue desarrollado a partir de observaciones realizadas en 254 cuencas, distribuidas por todos los climas del mundo (cálido, templado, frío). Turc obtuvo la siguiente expresión:

$$ETR = P / \sqrt{0,9 + P/L^2} \text{ (mm/año)}$$

Donde:

P es la precipitación media anual en mm;

$L = 300 + 25 \cdot T + 0.05 \cdot T^3$ ;

T es la temperatura media anual en °C;

ETR es la evapotranspiración real anual en mm.

Sin embargo, en regiones áridas, donde la precipitación y temperaturas son altas, la evapotranspiración resultante es demasiado elevada, casi igual a la evapotranspiración total, por lo que para estos casos se utiliza la segunda fórmula de Turc:

$$E_{tr} = P / [ 1.5 + (P/L)^2 ]^{0.5}$$

Los parámetros T y P fueron extraídos del Atlas Climático Digital de México (modelos ráster generados por el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM, Reserva al Título: INDAUTOR 04-2011-120915512800) y procesados para la generación del modelo.

### **Coefficiente de infiltración (C).**

Para obtener el coeficiente de infiltración se utiliza la siguiente ecuación.

$$C = K_{fc} + K_p + K_v$$

Dónde:

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

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

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

C= Coeficiente de infiltración





**Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León**  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre  
Oficio No. 139.04.1.- 579 (23)

### Cálculo de KFC.

Refleja la permeabilidad del suelo. Rocas impermeables o suelos arcillosos impiden la recarga; al contrario, suelos recientes, no compactados y arenosos facilitan la infiltración. Hay que considerar también la situación geológica tal como fallas tectónicas que facilitan la infiltración.

### Cálculo de KP.

Es un factor sumamente importante porque se relaciona directamente con la escorrentía de agua superficial que no llega al acuífero. A través de un mapa topográfico se asigna a cada zona de estudio un coeficiente de pendiente KP.

### Cálculo de KV.

Es un factor importante y el más cambiante en el cálculo de la recarga. En la obtención del coeficiente se indica con la determinación de la evapotranspiración sobre los suelos con diferentes usos. Un uso inadecuado del suelo puede reducir la recarga acuífera un 50%.

## **1. Tasa de infiltración de agua calculada para la superficie de cambio de uso de suelo (51.520909 ha), bajo las condiciones actuales (Escenario 1), es decir suelo cubierto con vegetación con vegetación forestal.**

Tasa de infiltración calculada para la superficie de cambio de uso de suelo utilizando los valores promedio de cada uno de los coeficientes generados en el Sistema de Información Geográfica, esto bajo las condiciones actuales, es decir suelo cubierto con vegetación.

Factor	Valor	Fuente
P	590.5	Sistema de Información Geográfica (SMN)
T	22	Sistema de Información Geográfica (SMN)
L	1,382.40	$L = 300 + 25 * T + 0.05 * T^3$
ETreal	455.25	$ET_{real} = P / [1.5 + (P/L)^2]^{0.5}$ (Evapotranspiración real)
21.5 % de escurrimiento en relación a P	126.9575	Estadísticas del agua en México. Edición 2017. Comisión nacional del Agua
BC	8.30	$BC = P - ET_{real}$
KFC	0.10	Sistema de Información Geográfica (Media)
KP	0.40	Sistema de Información Geográfica (Media)
KV	0.18	Sistema de Información Geográfica (Media)
C	0.680	$C = KFC + KP + KV$
Tasa de infiltración (mm/ha)	5.6408	$R (mm) = BC * C$
Tasa de infiltración (m <sup>3</sup> /ha)	56.408	$R (m^3) = R (mm) * 10$
Tasa de infiltración CUS (m <sup>3</sup> /ha)	<b>2,755.773</b>	$R_{CUS} (m^3) = R (m^3) * CUS (ha)$

Teniendo en consideración la metodología anteriormente descrita, a continuación, se presenta la estimación del cálculo de infiltración para el área del proyecto, en su estado actual (sin proyecto), y con el 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.- 579 (23)

Condiciones actuales	Condiciones futuras (remoción de vegetación)	Bajo las condiciones de haber realizado el cambio de uso de suelo durante la vigencia de la solicitud (12 meses)
2,906.20 m <sup>3</sup> /Año	2,564.29 m <sup>3</sup> /Año	341.91 m <sup>3</sup> /Año

Para mitigar el impacto en la pérdida de infiltración, se instalarán 510 terrazas individuales por hectárea, es decir una por cada plántula para los individuos en las áreas verdes. Debido a las condiciones del suelo presentes en el área del proyecto, las terrazas estarán conformadas a una profundidad de 0.3 m y 1.0 m de diámetro. La superficie destinada para estas obras será de 4.3515 ha, con una densidad de 510 terrazas/ha, de este modo serán construidas un total de 2,219 terrazas individuales, lo que se traduce a un potencial de infiltración de 521.53 m<sup>3</sup>, suficientes para mitigar la diferencia de infiltración por causa del proyecto.

Potencial de infiltración con la instalación de terrazas individuales.

Potencial de infiltración de acuerdo con el diseño de CONAFOR (2007)			
Tipo de obra	Dimensiones por obra de Restauración CONAFOR (2007)	Capacidad de infiltración por cada obra (m <sup>3</sup> )	Potencial de infiltración (m <sup>3</sup> ) con 2,219 terrazas
Terraza individual	0.3 metros de profundidad x 1 metro de diámetro	0.235	521.53

Resultados de la ganancia de infiltración de agua con las medidas de mitigación de forma anual.

Actividad / anual	Perdida de infiltración	Ganancia con medias de mitigación	Balance (m <sup>3</sup> )
Perdida de infiltración provocada durante la vigencia de CUSTF (m <sup>3</sup> )	-341.91		179.62
Terrazas individuales en áreas de reforestación (m <sup>3</sup> )		521.53	

Así, al proveer de suficiente infiltración de agua al subsuelo, se cumple el objetivo de desahogar el precepto normativo de excepción de "No se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación" del Artículo 93, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Con la aplicación de las medidas de mitigación se puede apreciar que la pérdida de infiltración se mitigará, aunado a lo anterior dentro del estudio se señalan las siguientes acciones a realizar:

1. 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,
2. 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.





**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.- 579 (23)

3. 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.
4. Si se detecta una fuga de cualquier maquinaria o vehículo utilizado, se deberá colocar contenedores para la recepción de los residuos de la fuga.
5. 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.
6. No se almacenarán ni de forma temporal, sustancias como lubricantes, 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.

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 28 de septiembre de 2022, mediante oficio 139.04.1.- 673 (22), 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 05 de octubre de 2022, se recibió la opinión del Consejo Estatal Forestal siendo esta **"Acuerdo Condicionado"**, observando lo siguiente:

- 1.- Deberá de acatar las medidas establecidas en el estudio hidrológico
- 2.- De acuerdo al Atlas de Riesgo para el estado de Nuevo León, se observa que el área de cambio de uso del suelo presenta escurrimiento por lo que deberá catar las medidas de mitigación
- 3.- Deberá de acatar lo estipulado en el plan de rescate y reubicación de las especies de flora y fauna, asegurando su sobrevivencia.





**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.- 579 (23)

4.- Deberá de verificar con el Plan de Desarrollo Urbano municipal si el área de cambio de uso del suelo es compatible ya que menciona que será habitacional e industrial.

Dado lo anterior esta Autoridad establece como condicionante el cumplimiento del programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna silvestres en el que se deberá asegurar la sobrevivencia de las especies rescatadas.

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, la Promovente deberá de llevar a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, mismo programa se encuentra adjunto, vinculado e inseparable de la presente autorización, mismo que deberá ser ejecutado previo a la remoción de la vegetación.

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

El artículo 97 establece:

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

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



## 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.- 579 (23)

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.- 876 (22) de fecha 09 de diciembre de 2022, 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 2,380,647.33 (Dos millones trescientos ochenta mil seiscientos cuarenta y siete pesos 33/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 170.02 hectáreas de Matorral Submontano, preferentemente en el estado de Nuevo León.
- XIV.** Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO LIBRE recibido en esta Oficina de Representación el 23 de enero de 2023, la Promovente, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de 2,380,647.33 (Dos millones trescientos ochenta mil seiscientos cuarenta y siete pesos 33/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 170.02 hectáreas de Matorral Submontano, 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 51.5209 ha, en una zona en donde existe la presencia de desarrollos habitacionales y de servicios.
  - El proyecto, tiene por objetivo la remoción de la vegetación nativa de Matorral Submontano para el desarrollo habitacional en el municipio de Apodaca, estado de Nuevo León.
  - Se ubica en una zona con vías de acceso y comunicación conectadas a vías principales.



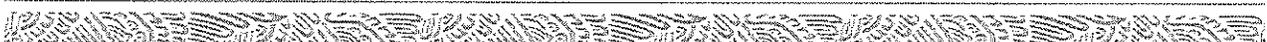
**Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León**  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre

Oficio No. 139.04.1.- 579 (23)

- El estado de conservación de la vegetación se puede considerar como primario en proceso de degradación.
- 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 la microcuenca, por lo que no existe un riesgo de comprometer la biodiversidad de la región al realizar el CUSTF.
- Se considera que, por la distribución de las especies y las medidas de mitigación a realizar, se garantiza la permanencia de estas en el ecosistema.
- En el área del proyecto se detectó la presencia de una especie sujeta a protección especial como lo es *Parabuteo unicinctus*, catalogada como Protección Especial por la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Se aplicará programas de rescate y reubicación de especies silvestres de flora y fauna.
- Con las medidas de prevención y mitigación propuestas, se garantizará que el suelo no sufrirá deterioro más allá de lo contemplado, así como evitar el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.
- De acuerdo a la información técnica vertida en el documento técnico, se determinó que, con el cambio de uso de suelo forestal, no se contraviene ningún ordenamiento jurídico aplicable, de acuerdo a la ubicación del proyecto.
- El área del proyecto no se encuentra ubicado en algún Área Natural Protegida (ANP) de carácter federal, municipal o estatal, sin embargo sí se ubica en una Región Hidrológica Prioritaria (RTP), por lo que las medidas de mitigación para el componente agua deberán ser prioritarias, así mismo no se encuentra al interior de alguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) o Sitio Ramsar, por lo que se asume que el ecosistema no presenta características excepcionales para su conservación y protección.
- De acuerdo con la información presentada en el Dictamen Técnico Unificado y en la información complementaria, las actividades contempladas en el proyecto presentan efectos al ambiente que pueden prevenirse y mitigarse; asimismo, de acuerdo con el análisis efectuado, las medidas de prevención y mitigaciones propuestas e impuestas por esta Autoridad 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.





**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.- 579 (23)

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

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

Que por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 14, 18, 26, 32 Bis fracciones I, III y IX, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 7 fracción V, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 58 fracción I, 93, 98 y 163, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 3 fracción I y XIX, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo y fracción VII, 30, 34 y 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS, 109 BIS 1 y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracciones I, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 inciso O) fracción I, 9 primer párrafo, 21, 37 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 47 y 49 del Reglamento de la LGEEPA; 2, 3, 16 fracciones VII, IX y X, 35, 57 fracción I y 59, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXIV, 19 fracciones XXIII, XXV, XXVI y XXVIII, y, 33 fracciones I y V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y en el *Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, es de resolverse y se*

## RESUELVE

**PRIMERO. - AUTORIZAR** en materia de impacto ambiental y por excepción el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de **51.5209** ha, para el desarrollo del proyecto denominado **ALTERRA Etapa 1**, con ubicación en el municipio de Apodaca en el estado de Nuevo León, promovido por el **C. ROBERTO RAMÍREZ ROMO** como Representante Legal de **BANCO REGIONAL , SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO, FIDEICOMISO INMOBILIARIO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES NO. 851-02365**, bajo los siguientes:

## TÉRMINOS

- I. Se autoriza a **LA PROMOVENTE** a través del **C. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**, en su carácter de representante legal, el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como del impacto ambiental derivado de la remoción de vegetación forestal, para dedicarlo a actividades no competencia de la federación, en una superficie de **51.5209** ha, para el desarrollo 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.- 579 (23)

denominado **ALTERRA Etapa 1**, con pretendida ubicación en el municipio de Apodaca en el estado de Nuevo León.

- II. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral Submontano.
- III. El cambio de uso de suelo forestal que se autoriza, comprende tres polígonos, los cuales suman una superficie total de **515,209.60 m<sup>2</sup> (51.520909 ha)** ubicado en el municipio de Apodaca, estado de Nuevo León, el cual se encuentra delimitado por las coordenadas UTM DATUM WGS 84 Zona 14 siguientes:

### Polígonos de Cambio de Uso del Suelo

V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
<b>Exp. Cat. 17-64-000-071</b>			<b>Exp. Cat. 17-64-000-072</b>			<b>Exp. Cat. 17-64-000-077</b>		
1	377228.57	2850599.46	1	377169.19	2850537.81	1	377228.57	2850599.46
2	377399.23	2850441.34	2	377228.57	2850599.46	2	377169.19	2850537.81
3	377401.82	2850438.94	3	377303.88	2850698.08	3	377182.39	2850515.08
4	377414.28	2850425.19	4	377336.48	2850683.81	4	376862.33	2850396.12
5	377412.8	2850423.52	5	377381.62	2850810.9	5	376880.88	2850341.65
6	377496.92	2850331.77	6	377426.33	2850880.48	6	376888.32	2850320.38
7	377498.46	2850334.8	7	377610.84	2850959.53	7	376901.77	2850284.71
8	377615.54	2850404.61	8	377604.16	2850983.87	8	376929.93	2850200.74
9	377664.92	2850424.95	9	377581.39	2851078.84	9	376964.24	2850126.87
10	377706.06	2850470.6	10	377571.84	2851127.81	10	376995.31	2850082.64
11	377707.87	2850473.41	11	377544.3	2851112.85	11	376953.53	2850053.14
12	377714.69	2850484.07	12	377479.75	2851081.19	12	376949.18	2850020.61
13	377731.3	2850509.98	13	377422.49	2851052.1	13	376945.89	2849997.22
14	377689.93	2850570.43	14	377389.26	2851034.61	14	376984.45	2849963.96
15	377673.54	2850599.27	15	377333.9	2851004.94	15	377026.53	2849953.49
16	377669.73	2850619.99	16	377301.86	2850992.63	16	377033.2	2849962.07
17	377670.95	2850635.5	17	377260.43	2850985.26	17	377429.15	2850183.68
18	377682.63	2850680.03	18	377238.57	2850979.94	18	377368.74	2850266.8
19	377695.94	2850710.07	19	377223.05	2850974.75	19	377209.44	2850134.52
20	377700.88	2850724.84	20	377208.8	2850969.59	20	377187.87	2850247.07
21	377700.23	2850744.08	21	377159.91	2850945.53	21	377200.23	2850263.03
22	377692.49	2850784.33	22	377122.11	2850924.77	22	377308.09	2850355.65
23	377692.04	2850807.18	23	377092.06	2850908.36	23	377334.22	2850332.57
24	377681.87	2850834.37	24	377018.13	2850867.13	24	377412.8	2850423.52
25	377668.35	2850863.96	25	377116.8	2850626.78	25	377414.28	2850425.19
26	377661.09	2850875.86	26	377149.89	2850570.93	26	377401.82	2850438.94
27	377645.83	2850899.37				27	377399.23	2850441.34



**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.- 579 (23)

28	377620.34	2850938.62							
29	377612.5	2850953.51							
30	377610.84	2850959.53							
31	377426.33	2850880.48							
32	377381.62	2850810.9							
33	377336.48	2850683.81							
34	377303.88	2850698.08							

- 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-19-006-ALT-001/23**

Nombre Común	Nombre científico	Ind/ha	Vol. M3 VTA
Pelotazo	Abutilon trisulcatum	375	0.396
Gratisima	Aloysia gratissima	149	0.595
Lavanda	Aloysia macrostachya	97	0.132
Jara	Baccharis salicifolia	97	2.991
Pata vaca	Bauhini lunaroides	3	3.229
Alloysia	Calliandra conferta	9	0.007
Mora blanca	Celtis laevigata	297	237.74
Granjeno	Celtis pallida	940	66.489
Serpiente	Chromolaena odorata	1514	1.272
Granjeno	Colubrina texensis	63	0.16
Brasil	Condalia hookeri	9	0.298
Chapote negro	Diospyros texana	3	0.005
Anacua	Ehretia anacua	763	78.922
Panalero	Forestiera angustifolia	6	0.007
Fresno	Fraxinus americana	6	2.565
Tatalencho	Gymnosperma glutinosum	3	0.003
Cinco negritos	Lantana camara	103	0.14
Leucaena	Leucaena leucocephala	91	24.253
Cenizo	Leucophyllum frutescens	83	0.663
Mora	Morus nigra	6	0.615
Retama	Parkinsonia aculeata	29	6.992
Mezquite	Prosopis glandulosa	337	75.007
Guayabo	Psidium guajava	3	1.0
Sauce negro	Salix nigra	3	2.374





**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.- 579 (23)

Abejón	Senna sp	14	0.011
Coma	Sideroxylum celastrinum	3	0.003
Palo hediondo	Solanum erianthum	20	0.089
Huizache	Vachellia farnesiana	309	288.08
Gavia	Vachellia rigidula	11	0.159
Colima	Zanthoxylum fagara	100	1.515
<b>TOTAL</b>			<b>795.714</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 Término 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**, las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de estudio del **PROYECTO** evaluado, por lo que **LA PROMOVENTE** deberá mostrar evidencia e indicadores de evaluación para llevar a cabo su adecuada ejecución dentro de un programa de monitoreo y vigilancia ambiental.
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





**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.- 579 (23)

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 de delimitar las áreas de trabajo.
4. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, la Promovente deberá cumplir con lo siguiente:
  - i. Se deberá de dar cumplimiento al Programa de Rescate y Reubicación de Especies de flora silvestre afectada y su adaptación al nuevo hábitat, anexo al presente resolutivo; para dar cumplimiento a lo anterior, la promovente deberá asignar personal capacitado en los diferentes frentes de trabajo, que rescate a los individuos de flora presentes en el sitio, que pudieran estar en riesgo por las acciones del Proyecto y los reubique en las áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, así mismo deberá de presentar evidencias que demuestre el cumplimiento de la presente condicionante.
  - ii. Las actividades para la protección de especies de fauna silvestre propuestas por **LA PROMOVENTE** deberán considerar las especies que serán protegidas, entre las que se deberán incluir aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como las que presenten lento desplazamiento. Las actividades deberán considerar los puntos que a continuación se mencionan, los cuales no son limitativos para que **LA PROMOVENTE** pueda incluir otros que puedan contribuir al éxito de las mismas:
    - a Identificación y descripción de las áreas de liberación, e indicar las especies y número de individuos que, en su caso serán ahuyentados y/o reubicados.
    - b Reporte de las actividades y resultados obtenidos (incluir anexo fotográfico que evidencien las acciones realizadas).
  - iii. Quedan prohibidas las actividades de cacería o comercialización de cualquier especie de fauna silvestre y sólo se podrá realizar la captura de los individuos con el propósito de su rescate y reubicación.
  - iv. El material producto del despalme 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





**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.- 579 (23)

agua, para lo cual se deberá de observar lo señalado en el numeral VI de la presente sección.

- v. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y no se deberán utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin.
- vi. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional para evitar daños a la vegetación aledaña a las áreas del proyecto, así como para permitir el libre desplazamiento de la fauna silvestre a zonas seguras, fuera del proyecto.
- vii. Conforme a las necesidades y proyección de las áreas verdes del desarrollo, la promovente deberá triturar o picar los residuos forestales resultantes del desmonte y utilizados en el área de reubicación y reforestación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para defender el suelo de la acción del viento y la lluvia, evitando la erosión.
- viii. Solo en caso fortuito se podrá realizar el mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto, ésta deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo y los cuerpos de agua.
- ix. En caso de derrame accidental de aceites, lubricantes o combustibles en el área del proyecto, se procederá a remediar el suelo o el cuerpo de agua afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto.
- x. Los resultados deberán anexarse en los informes en la presente autorización. De igual forma, la promovente deberá establecer los términos contractuales para que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del proyecto.
- xi. **LA PROMOVENTE** para cada una de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la documentación exhibida, deberá demostrar su cumplimiento, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución; la promovente será la responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes, permita a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT y a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado, evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas. Para lo anterior, la promovente deberá integrar dichas medidas en un Plan de Manejo Ambiental, especificando las actividades y procedimientos que se aplicarán, descritos por etapa del proyecto, incluyendo un Diagrama tipo Gantt o algún otro esquema de planeación para la calendarización estimada de su ejecución.
- xii. Dentro del Plan de Manejo Ambiental, se deberá incorporar un Programa de Vigilancia Ambiental, que incluya el seguimiento de los impactos identificados y la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas. Lo anterior con la finalidad de





**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.- 579 (23)

- prevenir impactos inesperados o cambios en las tendencias de los ya considerados, la identificación inmediata de cuando algún aspecto se acerca a un nivel crítico preestablecido, valorar la eficacia de las medidas implementadas, así como proponer ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del proyecto.
- xiii. **LA PROMOVENTE** deberá presentar ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT reportes anuales de los resultados obtenidos del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto.
- xiv. **LA PROMOVENTE** considerando que el impacto ambiental generado por la pérdida de vegetación que se pretende remover para el desarrollo del proyecto, no solo repercute a nivel de pérdida de servicios ambientales y hábitats los cuales forman parte de los sitios donde habitan las especies de vida silvestre o consideradas en alguna categoría de riesgo, sino también trasciende en la captación de agua de lluvia, humedad, retención de carbono, entre otros a nivel de Sistema Ambiental delimitado; en este sentido, deberá ejecutar un Programa de Reforestación, que deberá aplicarse en una superficie equivalente a la superficie a remover (**51.5209 ha**) que alberga vegetación tipo Matorral Submontano con diversos grados de impacto.

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 51.5209 ha, lo que equivale a la superficie de cambio de uso de suelo autorizado.

Aunado a lo anterior, la propuesta del Programa de Reforestación, que deberá ser presentado ante esta Oficina de Representación Federal antes de llevar a cabo cualquier actividad de remoción de vegetación, la promovente podrá presentar opciones de áreas a reforestar, fuera de las ya señaladas

- xv. De acuerdo con los manifestado por la promovente, se deberán ejecutar las obras de captación de precipitación propuestas, considerando el establecimiento de **61 zanjas** de infiltración, ello como medida de mitigación para la recarga de agua siendo **72 metros de zanjas - bordo en total**.
- xvi. **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





**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.- 579 (23)

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



**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.- 579 (23)

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 deberá ubicarlos en sitios autorizados para tal efecto.
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 **LA PROMOVENTE** deberá asegurarse 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 efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo y los cuerpos de agua. En caso de derrame accidental de aceites, lubricantes o combustibles en el área del proyecto, se procederá a remediar el suelo o el cuerpo de agua afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto. Los resultados deberán anexarse en los informes establecidos en la Condicionantes 16 y 17 del presente oficio. De igual forma, **LA PROMOVENTE** deberá establecer los términos contractuales para que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del proyecto.
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.
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





**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.- 579 (23)

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:
- 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
  - 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:
- Informe anual.
  - 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. **DR. JOSÉ MANUEL MATA BALDERAS**, 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





**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.- 579 (23)

desarrollo de las actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en el DTU-A.

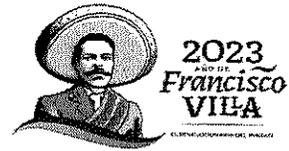
20. En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del proyecto, así como en 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 **10 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.





**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.- 579 (23)

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 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.



**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.- 579 (23)

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 **10 años**, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
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:

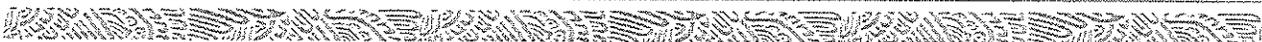
- I. Que el **C. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**, representante legal de **BANCO REGIONAL , SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO, FIDEICOMISO INMOBILIARIO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES NO. 851-02365**, personalidad que se encuentra acreditada mediante Acta Fuera de Protocolo No. 051/160,807/21 de fecha 17 de agosto del 2021.
- II. El **C. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**, representante legal de **BANCO REGIONAL , SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO, FIDEICOMISO INMOBILIARIO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES NO. 851-02365**, 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. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**, representante legal de **BANCO REGIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO, FIDEICOMISO INMOBILIARIO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES NO. 851-02365**, 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. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**, representante legal de **BANCO REGIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO, FIDEICOMISO INMOBILIARIO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES NO. 851-02365**, 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.



**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.- 579 (23)

- V. El **C. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**, 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.
- 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. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**, en su carácter de Representante Legal de **BANCO REGIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA**



*[Handwritten signature]*



## 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.- 579 (23)

**MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO, FIDEICOMISO INMOBILIARIO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES NO. 851-02365**, 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. ROBERTO RAMÍREZ ROMO**, en su carácter de Representante Legal de **BANCO REGIONAL, SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO, FIDEICOMISO INMOBILIARIO IRREVOCABLE DE ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES NO. 851-02365**, la presente resolución del proyecto denominado **ALTERRA Etapa 1**, con ubicación en el municipio de Apodaca 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**

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

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

Expediente: 16.139.255.712.19.1.1.084/2021

PRM/SSC/ANSE/MATH