



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.-509 (23)

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 29 de junio de 2023

LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS
REPRESENTANTES LEGALES DE IMOBILEM PROMOTORA S.A.P.I. DE C.V.
E INVERSIONES CONTEMPORANEAS, S.A. DE C.V.
AVENIDA ROBERTO GARZA SADA NO. 130 INTERIOR 304
COLONIA RESIDENCIAL CHIPINQUE 1 SECTOR, C.P. 66297,
SANTIAGO, NUEVO LEÓN
TELEFONO: 018122825100

Recibido

17 Julio 2023

Bitácora 19/MA-0133/12/22

Expediente: 16.139.25S.712.191.098/2022

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de la promovente **IMOBILEM PROMOTORA S.A.P.I. DE C.V. E INVERSIONES CONTEMPORANEAS, S.A. DE C.V.**, Representada Legalmente por los **CC. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS**, 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 **0.735** ha, para el desarrollo del proyecto denominado **FRACCIONAMIENTO VILLA MARA (SANTIAGUITO)**, con ubicación en el municipio de Santiago, 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 14 de diciembre de 2022, e ingresado en esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Nuevo León el día 15 de diciembre de 2022 los **CC. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS**, en su carácter de Representantes Legales de la promovente, presentó la solicitud del trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, por una superficie de 0.735 ha, para el desarrollo del Proyecto, con ubicación en el municipio de Santiago en el estado de Nuevo León, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:



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.-509 (23)

- II.a** Formato FF-SEMARNAT-031 Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 14 de diciembre de 2022, 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 actúa, siendo la siguiente:
- d.a** Escritura pública No. 44,692 de fecha 06 de diciembre de 2021, mediante la cual acredita la propiedad del predio del proyecto.
- d.b** Escritura Pública 44,664 de fecha 30 de noviembre de 2021 y 16,269 de fecha 22 de mayo de 2017.
- II.e** Comprobante de pago de derechos por \$ 79,242 (setenta y nueve mil doscientos cuarenta y dos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso, la autorización del cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, de fecha 14 de diciembre de 2022, conforme a lo establecido en el art. 194-H-II-b de la Ley Federal de Derechos.
- III.** Que mediante escrito libre ingresado en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Nuevo León el día 09 de febrero de 2023, registrado con el No. 19DER-00252/2302 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 "EL Porvenir", Sección Local página 02 de fecha de publicación el 04 de enero de 2023, y el cual cuenta con una amplia circulación en el estado de Nuevo León.
- IV.** Que en cumplimiento del artículo 37 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 09 de marzo del 2023, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó en su portal electrónico, a través de la Gaceta Ecológica **No. DGIRA/0012/23** el listado de proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, dentro de las cuales se incluyó el PROYECTO en comento, con ubicación en el municipio de Santiago 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.-509 (23)

- V. Que mediante oficio 139.04.1.- 166 (22) de fecha 20 de febrero de 2023, en cumplimiento del artículo 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 60 días hábiles para que subsanara dicha información; el oficio fue notificado a la promovente en fecha 23 de febrero de 2023.
- VI. Que mediante escrito libre ingresado en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Nuevo León el día 27 de febrero de 2023, registrado con el No. 19DER-00372/2302 en cumplimiento del artículo 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.- 205 (23) de fecha 28 de febrero de 2023, en cumplimiento del artículo 143 fracción III. de Reglamento de la LGDFS, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal la viabilidad de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal Modalidad A para el desarrollo del proyecto.
- 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 08 de marzo de 2023, se recibió la opinión del Consejo Estatal Forestal siendo esta **"Acuerdo Condicionado"**, observando lo siguiente:

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

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

- IX. Que mediante oficio No 139.04.1.- 238 (23) de fecha 13 de marzo de 2023 esta Oficina de Representación notificó a la Promovente que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del Proyecto, con pretendida ubicación en el municipio de Santiago en el estado de Nuevo León observando lo siguiente:



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.-509 (23)

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: Celtis laevigata, Condalia hookeri, Ehretia anacua, Quercus polymorpha, Vachellia farnesiana, Zanthoxylum fagara, Lantana camara, Leucaena leucocephala, Fraxinus berlandieri , entre otras.
Realizar un recorrido para verificar si existen otras especies de flora dentro del área requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, que no se hayan reportado en el Documento Técnico Unificado; en su caso, informar el nombre común y científico de estas, así como sus tallas y la evidencia fotográfica.		X	En el recorrido realizado no se observaron especies diferentes a la lista presentado en el DTU.
Que la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales no incluya zonas federales como causas en sus diferentes órdenes y otros cuerpos de agua, que sustenten vegetación forestal; en su caso, indicar la ubicación, el tipo de vegetación y la superficie correspondiente.	X		En el predio no existe la presencia de escurrimientos.
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.
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 secundaria con presencia de especies introducidas y una especie invasora.
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	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. 139.04.1-509 (23)

ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
<i>estimación que se presenta en el DTU.</i>			
<i>Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponden a los manifestados en el DTU.</i>	X		
<i>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.</i>	X		<i>Durante el recorrido efectuado en el predio no se observó la presencia de vegetación dañada por incendios forestales.</i>
<i>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.</i>	X		
<i>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.</i>		X	<i>La zona del proyecto presenta una pendiente plana y no presenta erosión eólica o hídrica por lo que no se generarán tierras frágiles.</i>
<i>Si el desarrollo del proyecto es factible ambientalmente, teniendo en consideración la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el DTU.</i>	X		
<i>Si con el desarrollo del proyecto se verán afectados algunos servicios ambientales.</i>	X		

X. Que mediante oficio No 139.04.1.- 266 (23) de fecha 21 de marzo de 2023, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX 16 fracción XX, 93, 97, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el diario oficial de la federación el 28 de septiembre de 2005 y 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 **\$ 28,817.12** (Veintiocho mil ochocientos diecisiete pesos 12/100.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.06 hectáreas de matorral submontano, preferentemente en el estado de Nuevo León.

XI. Que mediante escrito libre recibido en esta Oficina de Representación el día 01 de junio de 2023, registrado con el No. 19DER-00921/2306 la promovente, notificó haber realizado el depósito al fondo forestal mexicano por la cantidad de **\$ 28,817.12** (Veintiocho mil ochocientos diecisiete pesos 12/100.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.06 hectáreas de matorral submontano, preferentemente en el estado de Nuevo León.



Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1-509 (23)

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 0.735 ha de matorral submontano para el proyecto con pretendida ubicación en el municipio de Santiago, 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 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 Santiago, 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 0.735 hectáreas (7,350 m²) la cual cuenta con vegetación tipo Matorral Submontano; con la finalidad de llevar a cabo, obras no competencia de la federación como lo es el establecimiento de 15 lotes residenciales; proyecto que forma parte de una superficie total de 0.735 hectáreas.
2. A continuación, se presentan las especificaciones para el desarrollo del proyecto y las dimensiones de los usos que se esperan que conforman el proyecto:

Concepto	Superficie m ² .
Afectación vial	109.905
Área neta a desarrollar	7,337.705
Área vial	2,574.490
Área urbanizable	4,763.215
Área Municipal	713.777
Área vendible habitacional	4,049.438
Superficie total	7,447.610

3. **LA PROMOVENTE** señala que el área del proyecto se encuentra en una zona de crecimiento habitacional y colinda por todos sus lados con infraestructura urbana del municipio de Santiago, Nuevo León.

IV. Que con el objeto de analizar que el DTU-A para el proyecto de referencia se ajustara a las formalidades previstas en los artículos 93 de la LGDFS y 141 de su Reglamento; 30 primer párrafo de la LGEEPA; 9, 12, 17 y 36 del REIA, así como a los lineamientos SEGUNDO fracción II, SEXTO, NOVENO y DÉCIMO del ACUERDO, esta Oficina de Representación procedió a la evaluación tal y como lo disponen los artículos 93 de la LGDFS y 35 primer párrafo de la LGEEPA.

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

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





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. 139.04.1-509 (23)

(...)

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 del Documento Técnico Unificado Modalidad A, que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por los **CC. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS** representante legal de **IMOBILEM PROMOTORA S.A.P.I. DE C.V. E INVERSIONES CONTEMPORANEAS, S.A. DE C.V.** en su carácter de **PROMOVENTE**, así como por el **C. RAFAEL ARANDA RAMOS** en su



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.-509 (23)

carácter de responsable técnico de la elaboración del Documento Técnico Unificado (DTU), quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como Persona Física Prestadora de Servicios Tánicos Forestales, en el Libro NL, Tipo UI, Volumen 2, Número 26, Año 09.

- FORMATO FF-SEMARNAT-031 de fecha 14 de diciembre de 2022, 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 **0.735 ha**, para el desarrollo del Proyecto, con ubicación en el municipio de Santiago en el estado de Nuevo León.
 - Formato FF-SEMARNAT-031 Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 14 de diciembre de 2022, signado por el Representante Legal.
 - 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.
 - Resumen ejecutivo del contenido del Documento Técnico Unificado, en formato electrónico e impreso.
 - Que adjunto a la solicitud de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales se encuentra la documentación legal mediante la cual se acredita la propiedad, posesión o derecho, sobre el predio objeto a evaluación, así como de la personalidad con que se actúa, siendo la siguiente:
 - .i Escritura pública No. 44,692 de fecha 06 de diciembre de 2021, mediante la cual acredita la propiedad del predio del proyecto.
 - .ii Escritura Pública 44,664 de fecha 30 de noviembre de 2021 y 16,269 de fecha 22 de mayo de 2017.
 - Comprobante de pago de derechos por \$ 79,242 (setenta y nueve mil doscientos cuarenta y dos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso, la autorización del cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, de fecha 14 de diciembre de 2022, conforme a lo establecido en el art. 194-H-II-b de la Ley Federal de Derechos.

Asimismo, considerando la naturaleza y características del proyecto en cuestión, se exime a la Promovente de dar cumplimiento a las fracciones V y VIII del lineamiento NOVENO, toda vez que el proyecto no está considerado como una actividad altamente riesgosa que amerite





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.-509 (23)

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 la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan.*

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

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

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

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





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.-509 (23)

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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. 139.04.1-509 (23)

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 de un proyecto habitacional ubicado en el municipio de Santiago, N.L., por lo que para llevarlo a cabo se removerán **0.735 ha** del tipo de vegetación de matorral submontano.

Con el objeto de demostrar que 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

Caracterización de la vegetación.

Técnica de muestreo.

Los muestreos se pueden definir como un procedimiento operativo para recopilar información cuantitativa y cualitativa sobre los recursos forestales, para después analizar y resumir esa información en una serie de datos estadísticos (INEGI, 2005). De acuerdo con los objetivos propuestos, el inventario forestal "trata de describir la cantidad y calidad de los árboles de un ecosistema y muchas de las características de la zona del terreno donde crecen los mismos" (Romahn *et al.*, 1994).

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.

Sistema de muestreo.

La delimitación de la superficie del muestreo corresponde a una proporción que sea representativa de la superficie de cambio de uso de suelo, por lo que se realizaron muestreos en el tipo de vegetación presente.

En este sentido, para caracterizar la vegetación de la superficie sujeta a afectación se utilizaron parcelas de 10 x 10m lo que equivale a una superficie total de 100 m², con subparcelas 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





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.-509 (23)

el muestreo de campo Re-muestreo 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 subparcelas de 1 m² 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.

- Tomando en cuenta la literatura consultada en el sistema de clasificación de tipos de uso de suelo del INEGI (Serie VII) corresponde a **“Urbano Construido”**. En base a los recorridos de campo y los resultados obtenidos en el inventario realizados en la superficie de AP, se hace mención que la vegetación que sustenta la superficie sujeta a afectación corresponde a: **Vegetación Secundaria de Matorral Submontano.**

El área del proyecto presentan una composición florística similar, ya que todas las especies que se presentan en el área del proyecto también se registran en el área de influencia, es decir, de las 37 especies presentes en el área de influencia, sólo se registraron 16 especies dentro del área del proyecto.

Especies de flora encontradas en el predio del proyecto y en el área de influencia

Estrato	Especies CUS	Especies SA
Arbóreo	12	18
Arbustivo	6	10
Herbáceo	6	9
Grupo de cactáceas	2	2
Total	26	39

Especies de flora encontradas en el predio del proyecto y en el área de influencia:

Estrato	Nombre Común	Nombre Científico	IVI	
			SA	CUS
Arbóreo	Mora de papel	<i>Broussonetia papyrifera</i>	5.16	25.28
Arbóreo	Palo blanco	<i>Celtis laevigata</i>	29.11	44.24
Arbóreo	Brasil	<i>Condalia hookeri</i>	2.60	5.85
Arbóreo	Anacua	<i>Ehretia anacua</i>	16.87	10.05
Arbóreo	Palo azul	<i>Eysenhardtia texana</i>	6.80	0.00
Arbóreo	Fresno	<i>Fraxinus berlandieriana</i>	0.00	12.13
Arbóreo	Tenaza	<i>Havardia pallens</i>	4.53	0.00
Arbóreo	Sombrilla japonesa	<i>Koeleruteria paniculata</i>	12.97	0.00
Arbóreo	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	10.45	24.99
Arbóreo	Trueno chino	<i>Ligustrum lucidum</i>	50.51	26.27
Arbóreo	Mora	<i>Morus nigra</i>	6.85	0.00
Arbóreo	Comalillo	<i>Poincianella mexicana</i>	2.38	5.83



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.-509 (23)

Arbóreo	Mezquite	<i>Prosopis laevigata</i>	2.38	0.00
Arbóreo	Encino	<i>Quercus polymorpha</i>	26.27	3.08
Arbóreo	Encino rojo	<i>Quercus virginiana</i>	4.16	0.00
Arbóreo	Nispero	<i>Rhaphiolepis bibas</i>	7.13	3.05
Arbóreo	Chapote amarillo	<i>Sargentia greggii</i>	5.20	0.00
Arbóreo	Huizache	<i>Vachellia farnesiana</i>	80.55	105.32
Arbóreo	Colima	<i>Zanthoxylum fagara</i>	26.08	33.91
Arbustivo	Pelotazo	<i>Abutilon fruticosum</i>	63.03	0.00
Arbustivo	Chile	<i>Capsicum annum</i>	16.67	20.45
Arbustivo	Granjeno	<i>Celtis pallida</i>	17.75	0.00
Arbustivo	Serpiente	<i>Chromolaena odorata</i>	121.89	198.46
Arbustivo	Engordacabra	<i>Dalea bicolor</i>	0.00	16.09
Arbustivo	Escoba de arroyo	<i>Heimia salicifolia</i>	0.00	10.88
Arbustivo	Hierba mariposa	<i>Lantana achyranthifolia</i>	17.61	0.00
Arbustivo	Cinco negritos	<i>Lantana camara</i>	0.00	12.07
Arbustivo	Mariola	<i>Parthenium incanum</i>	7.01	0.00
Arbustivo	Cruceto	<i>Randia aculeata</i>	5.47	0.00
Arbustivo	Escoba	<i>Sida acuta</i>	26.03	42.05
Arbustivo	Palo hediondo	<i>Solanum erianthum</i>	18.87	0.00
Arbustivo	Granadillo	<i>Xylosma flexuosa</i>	5.67	0.00
Grupo de cactáceas	Lengua de vaca	<i>Nopalea dejecta</i>	6.30	100.47
Grupo de cactáceas	Nopal de Engelmann	<i>Opuntia engelmannii</i>	18.93	199.53
Herbáceo	Helecho culantrillo	<i>Adiantum capillus-veneris</i>	17.12	0.00
Herbáceo	Boton	<i>Alternanthera sp</i>	30.23	0.00
Herbáceo	Taparrabo	<i>Malvastrum americanum</i>	21.14	46.27
Herbáceo	Maravilla	<i>Mirabilis jalapa</i>	21.90	0.00
Herbáceo	Té	<i>Phylla nodiflora</i>	103.53	146.91
Herbáceo	Bajatripa	<i>Rivina humilis</i>	0.00	5.94
Herbáceo	Hierba de la calentura	<i>Ruellia nudiflora</i>	41.37	50.62
Herbáceo	Mirto	<i>Salvia coccinea</i>	27.72	0.00
Herbáceo	Huinar	<i>Sida spinosa</i>	16.29	35.11
Herbáceo	Agrimonia	<i>Teucrium cubense</i>	20.70	15.14
Pasto	Barbas de indio	<i>Chloris virgata</i>	46.71	121.20
Pasto	Camalote	<i>Megathyrsus maximus</i>	184.36	178.80
Pasto	Alpiste africano	<i>Sorghum halepense</i>	68.93	0.00

El área del proyecto presentan una composición florística similar, ya que la mayoría de las es las especies que se presentan en el área del proyecto 28 especies también se registran en el sistema ambiental, es decir, de las 23 especies se comparten, 5 especies se registran en el área del proyecto pero no en el sistema ambiental, y 18 especies se registran en el sistema ambiental pero no el area del proyecto, el SA registra un total de 42 especies sólo se registraron 16 especies dentro del área del proyecto.

Al analizar los componentes de valor de importancia, se observa que algunas especies presentan mayor IVI dentro del área del proyecto que en el sistema ambiental, esto es debido a que la cantidad de especies entre que se reparte la totalidad de este índice es mayor en el SA que en el predio sujeto a estudio.





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.-509 (23)

Sin embargo, en comparación de los resultados anteriores del IVI, se realizó la estimación del índice de diversidad de Shannon-Wiener para determinar la diversidad del ecosistema, del cual, se obtuvo que el área de influencia presenta mayor diversidad que el área del proyecto. Por lo tanto, la vegetación que se verá afectada por el CUS está bien representada en el área de influencia, disminuyendo el grado de impacto resultado del proyecto

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

Clasificación	Valores de Clasificación de Shannon									
	Valores									
Baja	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	
	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	
Media	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9	
	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.7	3.8	3.9	
Alta	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.7	4.8	4.9	
	5									

Índice de Shannon		
Estrato	SA	CUS
Arbóreo	2.35	1.99
Arbustivo	1.68	0.75
Herbáceo	1.60	0.97
Cactáceas	0.69	0.69
Pastos	0.85	0.66
Índice de Shannon Promedio	1.43	1.01
Diferencia	0.42	

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** en el área del proyecto y el Área de Influencia no se encontró una especie de flora en algún estatus de la NOM-059.

Medidas de prevención y mitigación para el componente flora silvestre

- Conforme a los resultados obtenido en el análisis comparativo de la biodiversidad y con la finalidad de no alterar la estructura y composición de las especies en el área, se contemplan actividades de rescate y reubicación de flora afectada por la remoción de vegetación.
- Dado que en el Estudio Técnico Justificativo fue definido un espacio físico territorial denominado como "Cuenca Hidrológico Forestal", para el DTU se denominó como SA y que dentro de la circunscripción de esta fueron identificadas las acciones preventivas, de mitigación, compensación y/o de reforestación ambiental que requieren ser realizadas para prevenir y mitigar el efecto causado por la preparación del sitio y construcción, la promovente tomará en cuenta la delimitación de las microcuencas hidrológicas para la ejecución de las actividades señaladas en el cuerpo del presente documento, por lo que una vez terminadas las actividades constructivas del proyecto, la superficie donde se plantea desarrollar el programa de reforestación corresponde a un polígono fuera del área del proyecto, el cual cuenta con una superficie de 0.23 ha. Se presentan las coordenadas de área propuesta para la Reforestación





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.-509 (23)

Ubicación del área propuesta para la Reforestación, proyectada en el sistema Universal Transverso de Mercator (Datum WGS84) con una superficie de 0.23 ha.

Vértice	Obra	X	Y
1	Reforestación Vs MSM	381,773.98	2,812,525.09
2	Reforestación Vs MSM	381,751.61	2,812,589.08
3	Reforestación Vs MSM	381,790.23	2,812,596.91
4	Reforestación Vs MSM	381,804.34	2,812,537.64
5	Reforestación Vs MSM	381,773.98	2,812,525.09

Especies de flora para rescate y reubicación.

Rescate.

Vs MSM						
Criterio	Nombre común	Nombre científico	Ind	Plantas / ha	Plantas / 0.04 ha	Supervivencia 80%
IVI bajo en SA	Palo blanco	<i>Celtis laevigata</i>	16	356	14	11
IVI bajo en SA	Brasil	<i>Condalia hookeri</i>	2	44	2	1
TOTAL			18	400	16	13

Reubicación.

Vs MSM				
Criterio	Nombre común	Nombre científico	Plantas a Reforestar	Supervivencia 80%
Estructura del ecosistema	Anacua	<i>Ehretia anacua</i>	46	37
Estructura del ecosistema	Tenaza	<i>Havardia pallens</i>	37	29
Estructura del ecosistema	Mezquite	<i>Prosopis laevigata</i>	9	7
TOTAL			92	74

- El sitio del proyecto será delimitado, lo que evitará afectación de áreas colindantes al sitio del proyecto.
- Aplicación de un Plan Ambiental que tiene por objetivo: que garantice la protección y conservación de la diversidad biológica y del hábitat presente en las áreas sujetas a ser modificadas por el proyecto, mediante programas ambientales relacionados con la compensación de los sitios afectados y la mitigación de los impactos ambientales.
- Se prohibirá fomentar el empleo y la introducción de especies exóticas de flora utilizadas comúnmente en las áreas urbanas, con la finalidad de no propiciar el desplazamiento de la vegetación nativa.
- Como componente a la mitigación de impactos ambientales y a la captura de carbono se deberá incluir al proyecto actividades de reforestación, por lo que en su momento deberá presentar a esta Autoridad el programa de reforestación correspondiente a fin de mitigar los impactos





causados por la remoción de la vegetación nativa, mismo que está integrado como parte del DTU en cuestión.

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

De acuerdo con la información presentada en el DTU, a continuación se describen los métodos utilizados para obtener la información necesaria en la descripción y caracterización de la fauna silvestre existente en el sistema ambiental y área del proyecto, misma que consistió en la observación directa de los cuatro grupos de vertebrados terrestres principales (aves, mamíferos y reptiles y anfibios), así como la compilación de un listado de las especies observadas y potenciales en el Sistema Ambiental.

Caracterización de la fauna.

Composición de especies.

Muestreo de Fauna.

El trabajo de campo para la determinación del inventario y descripción de los diferentes grupos de fauna consistió en la aplicación de distintas técnicas para conocer la composición de especies en el ecosistema, mismas que se describen a continuación.

o *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 o indirecta (principalmente huellas), para evitar implementar técnicas de captura.

o *Aves.*

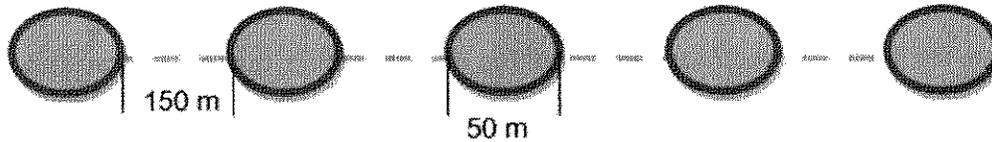
Para el monitoreo de las aves, se aplicó un muestreo sistemático llamado "Técnica de puntos de conteo" tal y como se observa en la Figura V.24, el cual es uno de los más utilizados para obtener la composición de especies de una comunidad, y sirve además para monitorear en tiempo las variaciones de su abundancia en un ecosistema. Dicha técnica se desarrolla mejor en comunidades de matorral o en ecosistemas con existencia de especies maderables.





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.-509 (23)



Diagrama

ilustrativo del método de puntos de conteo.

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.

- o La anterior metodología fue tomada del "*Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres*". A continuación, se presenta su ficha bibliográfica:
- o Ralph, C. John; Geupel, Geoffrey R.; Pyle, Peter; Martin, Thomas E.; DeSante, David F; Milá, Borja. 1996. **Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres**. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Albany, CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agr., 46 p.

o *Mamíferos*.

La presencia de este grupo fue determinada mediante observaciones directas e indirectas (identificación de huellas y excretas), con la finalidad de evitar implementar técnicas de captura. Para lo anterior, se llevan a cabo recorridos en las horas del crepúsculo y antes del mediodía, motivo por lo cual, se utilizaron los transectos de aves para llevar a cabo también el monitoreo de mamíferos.

Sobre lo anterior, es importante señalar que el uso de transectos ha tomado una gran importancia en estudios de fauna silvestre, pudiendo ser implementados en desplazamientos para documentar biodiversidad de un área o para cuantificación de especies silvestres (Carrillo *et al.* 2000). Muchos estudios han hecho uso de esta técnica con resultados satisfactorios, no sólo en la búsqueda de





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.-509 (23)

rastros indirectos de fauna, sino además en los recorridos de avistamiento directo de los mismos, lográndose ambos tipos de registros.

La anterior metodología fue tomada de diversos documentos, como por ejemplo el denominado "Evaluación de técnicas de campo para el monitoreo de fauna cinegética en la cuenca del río Valle, Chocó" y "Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales". A continuación, se presentan sus fichas bibliográficas:

- o Chiriví-Henriquez, Adelaida. 2006. **Evaluación de técnicas de campo para el monitoreo de fauna cinegética en la cuenca del río Valle, Chocó.** Bogotá. D.C. 127 p.
- o Bautista, Z. Francisco; Delfín, G. Hugo; Palacio, P. José L; Delgado, C. María del C. 2004. **Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales.** México, D.F. 507 p.

Listado de especies de fauna registradas para el área del proyecto y sistema ambiental.

Clase	Nombre Común	Nombre Científico	Individuos		NOM-059-SEMARNAT-2010
			CHF/SA	CUS	
Anfibios	<i>Incilius nebulifer</i>	Sapo Nebuloso	2	1	Sin registro
Reptiles	<i>Aspidocelis gularis</i>	Huico pinto del noreste	5	3	Sin registro
Reptiles	<i>Sceloporus marmoratus</i>	Lagartija espinosa panza rosa	6	2	Sin registro
Mamíferos	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo serrano	3	1	Sin registro
Mamíferos	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	1	0	Sin registro
Aves	<i>Baeolophus atricristatus</i>	Carbonero cresta negra	1	1	Sin registro
Aves	<i>Basileuterus rufifrons</i>	Chipe gorra canela	1	1	Sin registro
Aves	<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguillilla cola roja	1	0	Sin registro
Aves	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal rojo	3	1	Sin registro
Aves	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	3	0	Sin registro
Aves	<i>Columbina inca</i>	Tortolita cola larga	2	3	Sin registro
Aves	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	2	0	Sin registro
Aves	<i>Cyanocorax yncas</i>	Chara verde	6	4	Sin registro
Aves	<i>Cyananthus latirostris</i>	Colibrí pico ancho	2	1	Sin registro
Aves	<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos norteño	2	0	Sin registro
Aves	<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria dorso negro menor	3	2	Sin registro
Aves	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero cheje	1	0	Sin registro
Aves	<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle norteño	4	2	Sin registro
Aves	<i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca oriental	12	9	Sin registro
Aves	<i>Passer domesticus</i>	Gorrion doméstico	11	11	Sin registro
Aves	<i>Passerina caerulea</i>	Picogordo azul	2	2	Sin registro
Aves	<i>Polioptila caerulea</i>	Perlita azulgris	7	1	Sin registro
Aves	<i>Psilorhinus morio</i>	Chara pea	2	0	Sin registro
Aves	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor	18	14	Sin registro
Aves	<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuicacoche pico curvo	4	3	Sin registro
Aves	<i>Vireo griseus</i>	Vireo ojos blancos	2	1	Sin registro
Aves	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma alas blancas	8	8	Sin registro
Aves	<i>Zenaida macroura</i>	Huilota común	6	10	Sin registro
			120	81	---



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.-509 (23)

De acuerdo con los resultados obtenidos, el **Sistema Ambiental**, se encuentra representado por **27 especies** de fauna, en contraste con el **área del proyecto** que se encuentra representado por **20 especies de fauna silvestre**, dividida en 17 aves, 1 mamífero, 2 reptiles y 1 anfibio.

Así mismo se muestra la diversidad de las especies presentes en el área del proyecto según el índice de Shannon-Wiener y su diversidad máxima esperada por grupo faunístico, lo cual representa un ecosistema altamente diverso.

Durante el inventario de fauna silvestre en el **Área del proyecto** se registraron **20 especies de fauna** en total: 17 aves, 1 mamífero, 2 reptiles y 1 anfibio. La siguiente tabla muestra los resultados de los parámetros ecológicos calculados de acuerdo al índice de Shannon-Wiener y su máxima diversidad alcanzable por grupo faunístico, los cuales en general representan un ecosistema con diversidad baja.

En cuanto al índice de diversidad de Shannon-Wiener se presentan los siguientes valores para cada grupo de fauna.

Valores de Clasificación de Shannon										
Clasificación	Valores									
	Baja	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5		0.7	0.8
1		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5		1.7	1.8	1.9
Media	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5		2.7	2.8	2.9
	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5		3.7	3.8	3.9
Alta	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5		4.7	4.8	4.9
	5									

Comparación de los Índices de Diversidad Faunística en el sistema ambiental contra el área del proyecto.

Clase	Índice de Shannon	
	CHF/SA	CUS
Anfibios	0.00	0.00
Reptiles	0.69	0.67
Mamíferos	0.56	0.00
Aves	2.78	2.42
Promedios	1.34	1.03

Como se observa en la tabla anterior, la estimación del índice de diversidad de Shannon-Wiener concuerda con valores mayores para el área de influencia que para el área del proyecto. Esto indica que la fauna silvestre se encuentra mejor representada y con mayor uniformidad en el área de influencia que en el área del proyecto, por tanto, la composición faunística que se verá afectada por la construcción y operación del proyecto propuesto, está bien representada en la zona, disminuyendo en general el grado de impacto esperado.





Medidas de prevención y mitigación para el componente fauna silvestre

- Se implementará un programa de protección y conservación de especies fauna mismo que es presentado como parte del anexo correspondiente para los programas establecidos en las medidas de mitigación pertinentes aplicados para la fauna silvestre en el área del proyecto.
- Implementar un programa de acciones de protección y rescate de fauna silvestre con acciones de ahuyentamiento garantizando la permanencia de las mismas dentro del ecosistema, en especial aquellas que se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. El ahuyentamiento de fauna se realizará a través de medios sonoros como bocinas y silbatos a fin de alejarlos de la zona de construcción de manera temporal.
- Desarrollar pláticas con todo el personal involucrado en la construcción para evitar el saqueo o colecta de especies de flora o fauna no autorizada con fines comerciales o de ornato.
- Elaboración de carteles de las especies de alto valor ecológico y difusión en los sitios de mayor afluencia del personal, para fomentar la participación en las actividades de protección y conservación.

Ubicación de los sitios de reubicación.

A continuación, se describen los criterios técnicos aplicados para la selección del área que se encuentra destinada para la liberación y reubicación de las especies de fauna silvestre:

Cercanía y fácil acceso: La principal medida de manejo para reducir el estrés, lesiones e inclusive la muerte de los ejemplares capturados, es reubicarlos inmediatamente después de su captura, es por ello que las áreas donde se llevarán a cabo las reubicaciones deben estar cerca y accesibles.

Equivalencia ambiental: Las áreas deben tener características ambientales similares, en cuanto a las especies presentes (animales y vegetales), orografía, altitud media sobre el nivel del mar, tipo de vegetación y suelos, ya que liberar una especie en un ecosistema al cual no pertenece puede resultar en su muerte, o bien causar desequilibrios en el ecosistema receptor.

Uso de suelo y vegetación: La cobertura vegetal es un factor determinante en la sobrevivencia de la fauna, ya que una cobertura vegetal aceptable proporciona refugio, protección y alimento a los animales, a diferencia de los sitios con cobertura vegetal pobre, donde los animales tienen menos alimento y pueden quedar expuestos ante el clima o sus depredadores. Por esta razón, a fin de poder demostrar que los sitios que se encuentran destinados para realizar las acciones de reubicación y ahuyentamiento son los menos perturbados, se hace mención que fue seleccionado como sitio de reubicación un área que se encuentra cubierta por la misma vegetación solicitada para cambio de uso de suelo, las cuales pueden presentar conectividad con otros sitios de hábitat similares en los alrededores de la superficie que se encuentra sujeta a afectación.

Similitud de especies: Debe hacerse una evaluación previa de las áreas para verificar que ahí se encuentren las mismas especies. No solo debe estar presente la misma especie, sino que también



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.-509 (23)

lo deben estar su alimento, presas y sus depredadores. Este criterio garantiza además que no se introduzca una variedad o una enfermedad a un sitio donde antes no lo había.

Con base en los criterios antes mencionados, la reubicación de los individuos de fauna que sean rescatados, se realizara en áreas cercanas al proyecto (Tabla 6 Figura 4). Dichas áreas reúnen las características adecuadas para la reubicación de las especies que han sido registradas en el contexto local, aunque es importante señalar que la reubicación también puede ser realizada en su caso, en alguna Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que se llegara a encontrar ubicada al interior de la delimitación geográfica del SA, y para la cual se pudiera conseguir la autorización correspondiente.

Coordenadas UTM Datum WGS84 del área para la reubicación de especies de fauna silvestre.

Área	X	Y
1	382778	2811913
	382772	2811894
	382738	2811903
	382745	2811921
	382778	2811913

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 quedada 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:

El área del proyecto presenta una topografía semiplana, teniendo una pendiente del rango del 0 al 5.0%, siendo el valor más alto de altura sobre el nivel del mar de 434 y la más baja de 600.

Para conocer en qué estado de degradación se encuentran los suelos, es necesario estimar las pérdidas de suelo que ocurren en los terrenos de uso agropecuario y forestal y así determinar si el uso que se les está dando es el correcto. Cuando la tasa de erosión es mayor que la tasa de formación del suelo, es señal de que el manejo está originando su degradación y se hace necesario realizar prácticas y obras de conservación del suelo para de esa forma contribuir al desarrollo sostenible de los recursos naturales.





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.-509 (23)

La forma más precisa para medir las pérdidas de suelo que causa la erosión hídrica, es aplicando métodos para recoger la información directamente en el campo (Ej. mediante parcelas de escorrentía), sin embargo, otra manera indirecta muy utilizada es la aplicación de fórmulas matemáticas como la Ecuación Universal de Pérdidas de Suelo.

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

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

Donde:

Ep= Erosión potencial del suelo (Ton/ha año).

R = Erosividad de la lluvia (Mj/ha mm/hr).

K = Erosionabilidad del suelo.

LS = Longitud y grado de pendiente.

C = Cobertura y manejo de vegetación de cultivos.

P = Factor de prácticas mecánicas.

Para términos de este proyecto no aplica la variable P al ser un factores referido a las prácticas y obras de manejo para reducir las pérdidas de suelo; por lo que la erosión potencial se estima con la siguiente ecuación:

El resultado de erosión del predio en los diferentes escenarios, aplicando la citada formula se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Escenario	Condición	R	K	LS	C	EP (T/ha/año)	Área de CUS (Ha)	Erosión actual (T/ha/año)
Sin Proyecto	Matorral submontano	5,624.55	0.26	0.0023	0.35	0.1177	0.7355	0.0866
Con proyecto	Sin vegetación	5,624.55	0.26	0.023	1.0	0.2474	0.7355	0.3363

Medidas de prevención y mitigación para el componente suelo

Aun y cuando los efectos del elemento hídrico como agente erosivo del suelo, son considerados como nulos, se contempla que la integración del material producto del desmonte y despalme a las superficies destinadas a la reubicación.

Los trabajos de retiro de top soil se realizarán simultáneamente a los trabajos de desmonte, colocando este suelo superficial junto al material vegetal triturado, esta con la finalidad de ser revueltos ambos materiales de manera homogénea, para así ser utilizados en las superficies destinada a las áreas verdes del proyecto correspondiente a la misma superficie de reubicación. El material producto del desmonte y despalme ayudara significativamente como fertilizante orgánico en dichas áreas, contribuyendo a la pronta adaptación de las plantas reubicadas.

El volumen de la materia orgánica retirado del área es de aproximadamente 2,206.5 m³ ya que este material será retirado hasta una profundidad de 0.3 m, a partir de este punto se dará inicio a 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.-509 (23)

nivelación, compactación y relleno del sitio. Cabe mencionar que para la estimación del volumen retirado producto del despalme, se contempló la superficie sujeta a cambio de uso de suelo la cual es de 0.7355 ha. (7,355 m²).

Es importante reiterar que el material resultante del retiro de la cubierta vegetal, como del suelo orgánico, será incorporada inmediatamente a las áreas destinadas dentro de la superficie de reubicación y de ser necesario se tendrá bajo resguardo y cubierto por lonas impermeables evitando de esta manera cualquier arrastre de partículas de suelo. El material se colocará en un lugar estratégico para que no interfiera con las actividades propias de la preparación del sitio.

Los trabajos de retiro de top soil se realizarán simultáneamente a los trabajos de desmonte, colocando este suelo superficial junto al material vegetal producto del desmonte previamente triturado por medios mecánicos, esta con la finalidad de ser revueltos ambos materiales de manera homogénea, para así ser utilizados en las superficies destinada a las áreas de reubicación. El material producto del desmonte y despalme ayudara significativamente como fertilizante orgánico en dichas áreas, contribuyendo a la pronta adaptación de las plantas utilizadas para la reforestación.

El volumen de la materia orgánica retirado del área es de aproximadamente 2,206.5 m³ ya que este material será retirado hasta una profundidad de 0.3 m, a partir de este punto se dará inicio a la nivelación, compactación y relleno del sitio. Cabe mencionar que para la estimación del volumen retirado producto del despalme, se contempló la superficie sujeta a cambio de uso de suelo la cual es de 0.7355 ha. (7,355 m²).

Es importante reiterar que el material resultante del retiro de la cubierta vegetal, como del suelo orgánico, será incorporada inmediatamente a las áreas destinadas dentro de la superficie de reubicación y de ser necesario se tendrá bajo resguardo y cubierto por lonas impermeables evitando de esta manera cualquier arrastre de partículas de suelo. El material se colocará en un lugar estratégico para que no interfiera con las actividades propias de la preparación del sitio.

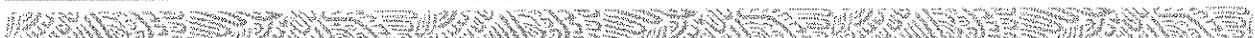
Las áreas destinadas a la reubicación de flora y por lo tanto a la integración de material vegetal producto del desmonte y materia orgánica producto del despalme es de 0.04 ha.

Aplicación de supresor de polvo, como medida preventiva.

La erosión se define como: la eliminación física de material por agentes dinámicos como el agua, el viento y el hielo.

Para mitigar la pérdida de suelo que se presenta durante las labores de preparación del sitio y construcción del proyecto, serán aplicados supresores de polvo, los cuales se detallan en los apartados siguientes.

“La emisión de polvo por efecto del viento, es un problema que afecta las actividades productivas; el ambiente y la salud de las personas que permanecen en el área contaminada” (Valenzuela, 2014).





El concepto de "área contaminada" mencionado en el párrafo anterior, se refiere a la zona en la cual se pueden llegar a presentar problemas de emisiones de polvo al ambiente, dicho incremento de polvo en el ambiente, como ya se mencionó al inicio de este apartado, se encuentra íntimamente relacionado al elemento viento y temperatura, así como algunos otros procesos antropogénicos, como es el flujo de vehículos ligeros y maquinaria pesada sobre áreas desprovistas de vegetación.

En los últimos años la sensibilidad social y las exigencias ambientales han aumentado, así como la oferta de diferentes supresores y tecnologías de aplicación. Se han revisado las causas que provocan emisión de polvo y las tecnologías disponibles para la supresión de polvo, además de las metodologías y normativa para evaluar el desempeño de los materiales tratados con diferentes supresores.

En algunos casos no es posible comparar propiedades de desempeño, como durabilidad, dosis a aplicar y frecuencia de las aplicaciones, entre otros aspectos.

Los supresores de polvo, abaten las partículas a través de la modificación de las propiedades físicas de la superficie. Una vez aplicado el supresor de polvo, las partículas y material de suelo son agrupadas, haciéndolas más pesadas, lo que evita la polución por esta vía, mejorando la calidad del aire y la visibilidad dentro del área en la cual se aplica esta medida de prevención.

Supresores de polvo a aplicar:

Agua no potable. La aplicación de agua como supresor de polvo es una solución de corto plazo y opera a partir de la aglomeración de partículas en la superficie. Dependiendo de la temperatura y humedad tiene una eficiencia relativa de rango acotado entre 6 y 10 horas.

El agua que será utilizada como supresor de polvo, se tendrá como único suministro plantas tratadoras de agua cercanas al proyecto, es decir el agua utilizada para esta actividad es no potable. Dicha planta deberá contar con sus respectivos permisos ambientales, garantizando de esta manera la no afectación de aguas de escorrentías y subterráneas al momento de ser aplicados estos supresores de polvo.

El uso del recurso hídrico depende directamente del clima presente al momento de la aplicación del supresor de polvo, ya que ante mayor temperatura la pipa o el camión cisterna debe de pasar sobre la superficie en la cual se mitiga el polvo con mayor frecuencia, en contraste a un clima menos cálido, sería menor la cantidad de supresor de polvo a aplicar, debido a esto el consumo vería en un rango de 5,000 a 15,000 lts/día, sobre una superficie de 5,000 m² (0.5 ha) Estos valores comprenden de un valor aproximado de lo empleado en un día laboral. Dentro de la zona en la cual se localiza el proyecto la temperatura media anual es de 21.1 a 22°C por lo tanto, es necesaria la aplicación de supresores, para mitigar en su totalidad la cantidad de polvo generado a causa de los trabajos propios del proyecto.

Medidas de mitigación a aplicar.



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.-509 (23)

Para controlar la erosión eólica se cumplirá como mínimo las siguientes acciones propuestas por Troeh y colaboradores (1980).

Reducir la velocidad del viento cerca de la superficie del terreno, manteniéndola por debajo de aquella velocidad que iniciará el movimiento del suelo en la corriente de aire.

- Eliminar los materiales abrasivos que son transportados en el torrente eólico.
- Reducir la erosionabilidad del suelo.

Por lo que las siguientes acciones propuestas por Navá y Treviño (1998) podrán realizarse para controlar la erosión eólica.

- a) En primera instancia será aplicado riego periódico con agua no potable, dependiendo del avance de las labores de preparación y construcción, a partir de las labores de desmonte y despalme.
- b) Serán aplicados de manera estratégica los riegos con los supresores a elegir (biodegradables o agua) dependiendo de la actividad diaria del proyecto.

A continuación, se presenta la justificación del uso de agua como medida de prevención para la pérdida de suelo por efectos eólicos.

Al aplicar agua a un suelo en su fase sólida y de tipo arenoso, desarrollara un par de fenómenos físicos denominados "Cohesión aparente y humedad de contacto".

En suelos eminentemente granulares en los cuales, existe muy poco material que sirva de cementante o material que pueda servir como adherencia, la cohesión es muy cercana a cero y a estos tipos de suelo se los denomina no cohesivos.

En los suelos granulares, las fuerzas interparticulares son muy débiles, pero en suelos arenosos se desarrolla un fenómeno llamado cohesión aparente, el cual se desarrolla cuando el suelo está parcialmente saturado (ni en estado seco, ni totalmente saturado) y es debido a las fuerzas de tensión superficial desarrolladas por el agua que restringe el movimiento de partículas de hasta 2 milímetros

Todos los suelos constan de una mezcla de partículas o agrupaciones de partículas de tamaños similares por lo que se usa una clasificación que se basa en el diámetro de las partículas. En la siguiente tabla se presenta la clasificación de las partículas del suelo según su tamaño.

Conforme a la visita técnica realizada se pudo constatar que el predio presenta una vegetación de matorral submontano el cual cubre el 100%, por lo que no presenta erosión por causas antropogénicas.

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.





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.-509 (23)

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:

Los bosques, matorrales y selvas capturan, almacenan y liberan carbono como resultado de los procesos fotosintéticos, de respiración y de degradación de materia seca. El saldo es una captura neta positiva cuyo monto depende del manejo que se le dé a la cobertura vegetal, así como de la edad, distribución de tamaños, estructura y composición de ésta. Este servicio ambiental que prevén los bosques, matorrales o selvas como secuestradores de carbono (sumideros) permite equilibrar la concentración de este elemento, misma que se incrementa, debido a las emisiones producto de la actividad humana.

Para determinar la cantidad de carbono secuestrado en la superficie forestal del proyecto, se utilizó el método IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático), tal y como se indica a continuación:

$$CAER = VR * PM * CC$$

Donde:

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

VR = Volumen real en m³.

PM= Densidad de la madera (Ordoñez, 2015)

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

Los valores obtenidos siguiendo el método anterior se presentan en la tabla

Clasificación	Volumen Total (m ³)	Factor de densidad	Factor CO ₂	Captura CO ₂ (ton)
Matorral submontano	3.721	0.66	0.45	1.1051

Para hacer la determinación del grado de afectación a este servicio ambiental que generará el proyecto, es necesario conocer el valor de captura de carbono en este ecosistema (matorral submontano). De acuerdo con estimaciones hechas en estudios recientes se estima que el potencial de captura de carbono en estos ecosistemas es de **0.45** toneladas por hectárea, por lo que la captura actual en el predio es de **1.1051** toneladas.



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.-509 (23)

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 agrosilvícolas, 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 de reubicación en una superficie de 0.04 ha.

La Tabla 6 presenta la estimación de la captación de carbono para el Escenario 3, una vez que haya sido aplicada la medida de mitigación.

Tabla.1. Potencial de almacenamiento neto de carbono de actividades adicionales bajo el artículo 3.4 del protocolo de Kyoto (de IPCC, 2000).

Actividad (prácticas)	Área (106 ha)	Adopción/conversión (% de área)		Tasa de ganancia de carbono (t C/ha/año)	Potencial (millones tC/año)	
		2010	2040		2010	2040
a) Manejo mejorado dentro del uso de la tierra						
Tierras cultivadas (menos labranza, rotaciones y cultivos de cobertura, manejo de la fertilidad, control de erosión, manejo del riego)	589	40	70	0.32	75	132
Arrozales (riego, fertilización química y orgánica, manejo de los residuos de las plantas)	4	80	100	0.10	>1	>1
Agrosilvicultura (mejor manejo de árboles en tierras cultivadas)	83	30	40	0.5	12	17
Tierras de pastoreo (ganado, plantas leñosas, manejo del fuego)	1297	10	20	0.53	69	137
Bosques (regeneración del bosque, fertilización, elección de especies, menor degradación del bosque)	1898	10	50	0.53	101	503
Tierras urbanas (plantación de árboles, manejo de residuos, manejo productos forestales)	50	5	15	0.3	1	2
b) Cambio de uso de la tierra						
Agrosilvicultura (conversión de tierra cultivada improductiva y tierras de pastoreo)	0	0	0	0	0	0
Restauración de tierras severamente degradadas (a cultivos, pasturas o bosques)	12	5	15	0.25	>1	1
Tierras de pastoreo (conversión de tierras cultivadas a pasturas)	602	5	10	0.8	24	48





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.-509 (23)

Actividad (prácticas)	Área (106 ha)	Adopción/conversión (% de área)		Tasa de ganancia de carbono (t C/ha/año)	Potencial (millones tC/año)	
		2010	2040		2010	2040
Restauración de humedales (conversión de tierras drenadas a humedales)	210	5	15	0.4	4	13

De acuerdo con lo anterior y bajo el supuesto de haber realizado el cambio de uso de suelo se toma el valor de Restauración de tierras severamente degradadas (a cultivos, pasturas o bosques), que para este caso sería la restitución de un área desprovista de vegetación con alto potencial de degradación, establecimiento el programa de reubicación de la vegetación de Matorral xerófilo (bosques).

Tasa de ganancia de carbono (tC/ha) = 0.25 tC/ha.

Superficie propuesta para la reubicación y reforestación = 0.04 ha

El potencial de almacenamiento para la superficie a restaurar = 0.0100 tC/año.

Tabla.2. Estimación de la captación de CO2 mediante el programa de rescate y reubicación. (0.04 ha).

Restauración de tierras severamente degradadas (a cultivos, pasturas o	Superficie de Reubicación	Potencial de almacenamiento por año	Primeros 5 años de la plantación
Tasa de ganancia de carbono	Unidad de medida		Almacenamiento potencial
(t C/ha/año)	Hectárea (ha)		
0.25	0.0400	0.0100	0.0500

Durante los primeros 5 años de la plantación, ya que se considera que, con la combinación de los individuos rescatados y los individuos existentes en las áreas verdes, 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) = 0.0500 tC/año.

Considerando los valores iniciales calculados (1.5685 tC), y considerando la estimación de los primeros 5 años de la plantación, quedaría un remanente de 1.5185 tC.

Captura CO2(t)	Estimación de los primeros 5 años de la plantación	Remanente de CO2 (t)
1.5685	0.0500	1.5185

Posteriormente para los años subsecuentes 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 8).





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.-509 (23)

Tasa de ganancia de carbono (tC/ha) = 0.53 tC/ha
Superficie propuesta para la reforestación y reubicación = 0.04 ha
El potencial de almacenamiento para la superficie a restaurar = 0.0212 tC.

Tabla.3. Estimación de la captación de CO2 mediante la Reubicación (0.04 ha).

Bosques (regeneración del bosque, fertilización, elección de especies, menor degradación del bosque)	Superficie de Reubicación	Potencial de almacenamiento por año	Remanente por mitigar	Plazo para mitigar la afectación
Tasa de ganancia de carbono (t C/ha/año)	Unidad de medida Hectárea (ha)			Unidad de medida Año
0.53	0.0400	0.0212	1.5185	71.6

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

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

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

La Región Hidrológica que se registra para el S.A. y área del proyecto, pertenece a la Región Hidrológica (RH) No. 24 "Río Bravo-Conchos", en la Cuenca "B" Río Bravo-San Juan, en cuanto a la Subcuencas "f" R. Monterrey es la que se encuentra inmersa en el área del proyecto

La Región Hidrológica RH No. 24 "Bravo - Conchos" comprende una vasta extensión que cubre una superficie de más de 39,661.01 km² 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.

De acuerdo al INEGI, dentro del S.A. se registraron varios escurrimientos intermitentes del 1er al 4to orden y el 6to, puntualmente para el área del proyecto, no se registra escurrimiento de ninguna índole.





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.-509 (23)

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

Para la estimación de la pérdida de captación de agua se procedió a realizar el cálculo correspondiente de la tasa de infiltración bajo la condición de que en la superficie de cambio de uso de suelo se presenta vegetación forestal identificada como vegetación secundaria de Matorral Submontano (Tabla 3), para lo cual, se utilizaron los valores promedio de cada uno de los coeficientes que intervienen en la modelación.

Tabla 1. 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	975.5	Sistema de Información Geográfica (SMN)
T	21.55	Sistema de Información Geográfica (SMN)
L	1,339.14	$L = 300 + 25 * T + 0.05 * T^3$
ETreal	684.56	$ET_{real} = P / [1.5 + (P/L)^2] * 0.5$ (Evapotranspiración real)
21.5 % de escurrimiento en relación a P	286.797	Estadísticas del agua en México. Edición 2017. Comisión nacional del Agua
BC	4.14	$BC = P - ET_{real}$
KFC	0.10	Sistema de Información Geográfica (Media)
KP	0.15	Sistema de Información Geográfica (Media)
KV	0.18	Sistema de Información Geográfica (Media)
C	0.430	$C = KFC + KP + KV$
Tasa de infiltración (mm/ha)	1.7820	$R (mm) = BC * C$
Tasa de infiltración (m3/ha)	17.8199	$R (m^3) = R (mm) * 10$
Tasa de infiltración CUS (m3/ha)	13.107	$R_{CUS} (m^3) = R (m^3) * CUS (ha)$

$$L = 300 + 25 * T + 0.05 * T^3$$

$$L = 300 + (25) (21.55) + (0.05) (21.55)^3$$

$$L = 300 + (538.75) + (500.39)$$

$$L = 1,339.14$$

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

$$E_{tr} = 975.5 / [1.5 + (975.5 / 1,339.14)^2] * 0.5$$

$$E_{tr} = 975.5 / [1.5 + 0.530640247] * 0.5$$

$$E_{tr} = 975.5 / 1.425$$

$$E_{tr} = 684.56$$

$$BC = P - ET_{real} - 21.5 \% \text{ de escurrimiento respecto a P}$$

$$BC = 975.5 - 684.56 - 286.797$$





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.-509 (23)

$$BC = 4.14$$

$$C = KFC + KP + KV$$
$$C = 0.10 + 0.15 + 0.18$$
$$C = 0.430$$

$$R \text{ (mm)} = BC * C$$
$$R \text{ (mm)} = 4.14 * 0.430$$
$$R \text{ (mm)} = 1.78$$

$$R \text{ (m}^3\text{)} = R \text{ (mm)} * 10$$
$$R \text{ (m}^3\text{)} = 1.782 * 10$$
$$R \text{ (m}^3\text{)} = 17.8199$$

$$R \text{ CUS (m}^3\text{)} = R \text{ (m}^3\text{)} * \text{Área de CUS (ha)}$$
$$R \text{ CUS (m}^3\text{)} = 17.8199 * 0.7355$$
$$R \text{ CUS (m}^3\text{)} = 13.1065$$

Escenario	Polígono del proyecto (m²)	Balace climático	Coficiente de infiltración	Recarga natural en el subsuelo potencial (mm/año)	Recarga de agua en el subsuelo (m/año)	Infiltración del agua en el subsuelo CUSTF (m³/año)
1. Sin proyecto	0.7355	51.08	0.48	2.4517	0.0025	13.1065
2. Con proyecto sin medidas	0.7355	51.08	0.40	2.0431	0.0020	9.1441

Medidas de mitigación

Terrazas individuales.

A continuación, se realiza una descripción de este tipo de terrazas utilizadas en la actividad de reubicación de especies de flora y a su vez como abras de captación e infiltración de agua al subsuelo.

Son terraplenes de forma circular, trazados en curvas a nivel de un metro de diámetro en promedio. En la parte central de ellas se establece una especie forestal.

Sirven para:

Evitar la erosión

Retención de suelo de las escorrentías

Captar agua lluvia

Mantener mayor humedad para el desarrollo de especies forestales.

Beneficios:

Permiten el control de la erosión

Retienen y conservan la humedad en áreas específicas





Incrementan la supervivencia de árboles en la reforestación
Aceleran el desarrollo de especies vegetales.

Sirven para:

Evitar la erosión

Retención de suelo de las escorrentías

Captar agua lluvia

Mantener mayor humedad para el desarrollo de especies forestales.

Beneficios:

Permiten el control de la erosión

Retienen y conservan la humedad en áreas específicas

Incrementan la supervivencia de árboles en la reforestación

Aceleran el desarrollo de especies vegetales.

Elementos de diseño

Las terrazas individuales se deben construir en suelos con profundidades promedio de 30 centímetros. Se deben alinear en curvas a nivel y separarse de acuerdo con la pendiente y densidad de plantas que requiere cada especie forestal.

La dimensión promedio de las terrazas individuales es de un metro de diámetro en donde se forma un "círculo" de captación de agua y de suelo.

Proceso de construcción.

Primer paso. Para su construcción, se utiliza una estaca y una cuerda de 0.5 metros de largo; se debe trazar un círculo de un metro de diámetro.

Segundo paso. Después, se procede a excavar en la parte superior del círculo, depositando y conformando un bordo circular con el suelo excavado, que permita almacenar agua de lluvia y proporcionar humedad a las especies forestales ahí plantadas. Dicho bordo puede reforzarse con piedras u otro material.

Tercer paso. Dependiendo de las condiciones topográficas del terreno, se les puede dar a las terrazas una inclinación en contra pendiente dentro de la terraza.

Cuarto paso. La capacidad de almacenamiento de agua dependerá del tipo de suelo. En zonas con alta incidencia de lluvias se recomienda plantar cada individuo florístico cerca del bordo construido en el área de relleno y no en el centro de la terraza. Con esto se trata de evitar pudriciones o ahogamiento por exceso de agua.

Quinto paso. Las terrazas individuales deben tener como medidas promedio: 1 metro de diámetro y 30 centímetros de profundidad de corte, con taludes estabilizados con piedra o pastos. Estas medidas pueden variar de acuerdo con la pendiente y a la profundidad 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.-509 (23)

Sexto paso. Para este tipo de obra de conservación de suelos, se recomiendan especies forestales correspondientes a la región en la cual se llevará a cabo esta práctica.

Séptimo paso. Un ejemplo de distanciamiento recomendado en el diseño de terrazas individuales es de 4 metros entre cajete y cajete, en método de "tres bolillo"

Recomendaciones:

Para alcanzar mayores beneficios en la aplicación de terrazas individuales se ofrecen las siguientes recomendaciones:

- Si existe material disponible, debe considerarse la estabilización de taludes de la terraza, mediante la colocación de piedras, material muerto o cultivos de cobertera para evitar la destrucción de la obra.
- En regiones áridas y semiáridas, se debe reducir la densidad de obra para evitar la competencia por humedad. De ser posible, debe combinarse con otras actividades para captar la mayor cantidad de escurrimiento, como bordos en curvas a nivel, para los escurrimientos hacia las terrazas individuales

En este sentido, se instalarán 510 terrazas individuales por hectárea, es decir una por cada plántula y debido a las condiciones del suelo presente en el área del proyecto, las terrazas estarán conformadas a una profundidad de 0.3 m y 1.0 m de diámetro.

Tal como se especifica en el Programa de Rescate y Reubicación (Anexo 6), las plantas rescatadas se reubicarán en una superficie de 0.04 ha, con una densidad de plantas de 510. plantas/ha, de este modo serán construidas un total de 17 terrazas individuales.

Tabla 2. 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 obra (m3)	Potencial de infiltración (m3) con 17 terrazas
Terraza individual	0.3 metros de profundidad x 1 metro de diámetro	0.235	3.995

En la siguiente tabla se presenta los resultados de la infiltración de agua con la implementación de las medidas de mitigación de forma anual.

Tabla 3. 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	Balace (m3)
Perdida de infiltración provocada durante	-3.9624		0.0326





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.-509 (23)

Terrazas individuales en áreas de		3,995	
-----------------------------------	--	-------	--

En la siguiente tabla se presenta la tabla de coordenadas en un sistema WGS - 84, de las áreas en las cuales serán implementadas estas obras de captación de agua.

Las obras de mitigación de terrazas individuales serán construidas al mismo tiempo que se dé inicio la construcción de la obra, reiterando que estas medidas estarán dentro del área de reubicación de especies de flora, por lo tanto, esta superficie se encontrara protegida en todo momento de cualquier actividad relacionada con la construcción del proyecto o cualquier otra actividad que pudiera poner en riesgo el buen funcionamiento de estas obras.

Tal como se puede observar en la Tabla 9, al finalizar el primer año después de establecidas estas obras de captación de agua, se tendrá una ganancia de infiltración de agua al subsuelo de 0.0326 m3. Por lo tanto, no se verá comprometida la cantidad de agua que se dejaría de infiltrar dentro de la superficie sujeta a evaluación para cambio de uso de suelo, esto durante los trabajos de preparación del sitio (etapa 1), construcción del proyecto (etapa 2) y durante toda la etapa de operación y mantenimiento del proyecto (etapa 3), ya que estas obras permanecerán en funcionamiento durante las tres etapas antes mencionadas.

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.- 676 (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:





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.-509 (23)

1.- Deberá de acatar lo estipulado en el plan de rescate y reubicación de especies de flora y fauna, asegurando su sobrevivencia.

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.-509 (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.- 797 (22) de fecha 14 de noviembre 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 \$ 55,410.65 (Cincuenta y cinco mil, cuatrocientos diez pesos 65/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.96 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 01 de diciembre de 2022, la Promovente, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 55,410.65 (Cincuenta y cinco mil, cuatrocientos diez pesos 65/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 3.96 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 0.735 ha, en una zona en donde existe la presencia de desarrollos habitacionales.
 - El proyecto, tiene por objetivo la remoción de la vegetación nativa de matorral submontano para el desarrollo habitacional en el municipio de Santiago, estado de Nuevo León.
 - Se ubica en una zona con vías de acceso y comunicación secundarias muy cercanas 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.-509 (23)

- El estado de conservación de la vegetación se puede considerar como secundaria en proceso de degradación, ya que dentro del predio se observó la presencia de especies indicadoras de disturbio.
- 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.
- 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, así como tampoco se ubica en alguna Región Prioritaria, 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.

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.-509 (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.

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 **0.735** ha, para el desarrollo del proyecto denominado **FRACCIONAMIENTO VILLA MARA (SANTIAGUITO)**, con ubicación en el municipio de Santiago en el estado de Nuevo León, promovido por el **C. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS** como Representante Legal de **IMOBILEM PROMOTORA S.A.P.I. DE C.V. EINVERSIONES CONTEMPORANEAS, S.A. DE C.V.**, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

- I. Se autoriza a **LA PROMOVENTE** a través de los **CC. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS**, en su carácter de representantes legales, el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como del impacto ambiental derivado de la remoción de vegetación forestal en una superficie de **0.735** ha, para el desarrollo del proyecto denominado **FRACCIONAMIENTO VILLA MARA (SANTIAGUITO)**, con pretendida ubicación en el municipio de Santiago en el estado de Nuevo León.
- II. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a matorral submontano.





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.-509 (23)

- III. El cambio de uso de suelo forestal que se autoriza, comprende un polígono cuya superficie es de **0.735** ha que se ubica en el municipio de Santiago, 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

Vértice	X	Y
1	383853.756	2812703.30
2	383684.417	2812804.41
3	383715.549	2812834.54
4	383866.93	2812737.53

- 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-19-049-VIL-001/23**

No	Nombre científico	Nombre común	Individuos /ha	Volumen m ³ RTA
1	Vachellia farnesiana	Huisache	600	3.02
2	Ligustrum lucidum	Trueno	250	0.198
3	Celtis laevigata	Palo Blanco	513	0.346
4	Leucaena leucocephala	Leucaena	175	0.147
5	Zanthoxylum fagara	Colima	263	0.121

- 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





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.-509 (23)

potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate.

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

CONDICIONANTES:

La Promovente deberá:

1. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la **LGEEPA** y 44 fracción III del **REIA**, esta Oficina de Representación determina que **LA PROMOVENTE** deberá cumplir con cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en el **DTU-A**, 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 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



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.-509 (23)

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 en cumplimiento de la presente condicionante.

Mismo programa se encuentra adjunto, vinculado e inseparable de la presente autorización, mismo que deberá ser ejecutado previo a la remoción de la vegetación.

- 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 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





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.-509 (23)

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 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, el promovente deberá establecer los términos contractuales para que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del proyecto.
- xi. **LA PROMOVENTE** para cada una de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la documentación exhibida, deberá demostrar su cumplimiento, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución; la promovente será la responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes, permita a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT y a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado, evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas. Para lo anterior, la promovente deberá integrar dichas medidas en un Plan de Manejo Ambiental, especificando las actividades y procedimientos que se aplicarán, descritos por etapa del proyecto, incluyendo un Diagrama tipo Gantt o algún otro esquema de planeación para la calendarización estimada de su ejecución.
- xii. Dentro del Plan de Manejo Ambiental, se deberá incorporar un Programa de Vigilancia Ambiental, que incluya el seguimiento de los impactos identificados y la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas. Lo anterior con la finalidad de prevenir impactos inesperados o cambios en las tendencias de los ya considerados, la identificación inmediata de cuando algún aspecto se acerca a un nivel crítico preestablecido, valorar la eficacia de las medidas implementadas, así como proponer ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del proyecto.
- xiii. **LA PROMOVENTE** deberá presentar ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT reportes anuales de los resultados obtenidos del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas 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.-509 (23)

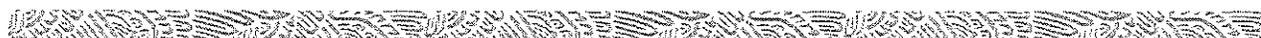
- xiv. **LA PROMOVENTE** considerando que el impacto ambiental generado por la pérdida de vegetación que se pretende remover para el desarrollo del proyecto, no solo repercute a nivel de pérdida de servicios ambientales y hábitats los cuales forman parte de los sitios donde habitan las especies de vida 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 el Programa de Reforestación, presentado dentro del DTU, así mismo deberá de presentar las evidencias que considere necesarias para demostrar el cumplimiento de esta medida.
- xv. De acuerdo con los manifestado por la promovente, se deberán ejecutar las obras de captación de precipitación propuestas, para implementar en las áreas verdes municipales dentro del proyecto urbanístico.
- 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 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 vegetales 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. Será responsabilidad de la promovente, a través de la instancia a la que se le está otorgando la presente autorización, adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición, además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.





Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre
Oficio No. 139.04.1.-509 (23)

6. 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, establecer medidas adicionales a las ya establecidas en esta resolución para mitigar y prevenir el impacto ambiental en la calidad del aire.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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 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 anuales establecidos en la Condicionantes 15 y 16 del presente oficio resolutivo. 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.
12. 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.





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.-509 (23)

13. 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.
14. Para la etapa de preparación del sitio **LA PROMOVENTE** deberá de establecer un programa de manejo de los diferentes desechos generados por el personal que labore en la preparación del sitio, así mismo deberá de presentar las evidencias que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del presente término.
15. Conforme a lo establecido en el artículo 96 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 149 del RLGDFS, los titulares de las autorizaciones de Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales deberán presentar ante la PROFEPA, con copia a la SEMARNAT:
 - a. Dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores al inicio de ejecución de la autorización, un aviso en el cual informen sobre el inicio de la ejecución del Cambio de uso de suelos que les fue autorizado, con relación a lo establecido en la fracción VIII del artículo 141 de este Reglamento, y
 - b. Dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores a su conclusión, un informe que contenga la ejecución y desarrollo del Cambio de uso de suelo, de conformidad con lo establecido en la autorización y con relación al contenido de las fracciones VIII, IX y X del artículo 141 del este Reglamento.

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

16. Aunado a la condicionante anterior **LA PROMOVENTE** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en el DTU-A. de la siguiente manera:

- 1 Informe anual.
- 2 Aviso de conclusión de actividades.

17. 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. **RAFAEL ARANDA RAMOS**, quienes tendrán que establecer una bitácora por día, la cual se reportará en los informes a que hace referencia la presente autorización. 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. 139.04.1-509 (23)

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.

18. **LA PROMOVENTE** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en el DTU-A.
19. 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.
20. La presente autorización tendrá una vigencia de **12 meses** 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.



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.-509 (23)

21. 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.
22. 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.
23. **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.
24. **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.
25. 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.
26. 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





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.-509 (23)

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.

27. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de **05 años**, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
28. 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 los **C.C LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS**, representante legal de **IMOBILEM PROMOTORA S.A.P.I. DE C.V. E INVERSIONES CONTEMPORANEAS, S.A. DE C.V.** , personalidad que se encuentra acreditada mediante Escritura Pública 74,512 de fecha 01 de febrero del 2013.
- II. El los **CC. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS**, representante legal de **IMOBILEM PROMOTORA S.A.P.I. DE C.V. E INVERSIONES CONTEMPORANEAS, S.A. DE C.V.** , será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Nuevo León, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- III. Los **CC. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS**, representante legal de **IMOBILEM PROMOTORA S.A.P.I. DE C.V. E INVERSIONES CONTEMPORANEAS, S.A. DE C.V.**, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el Documento Técnico Unificado y en la presente autorización.
- IV. Los **CC. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS**, representante legal de **IMOBILEM PROMOTORA S.A.P.I. DE C.V. E INVERSIONES CONTEMPORANEAS, S.A. DE C.V.** , es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades Federales, Estatales y Municipales.



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.-509 (23)

- V.** Los **CC. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS**, 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 deber de 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 a los **CC. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS**, en su carácter de Representante Legal de **IMOBILEM PROMOTORA S.A.P.I. DE C.V.**





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.-509 (23)

E INVERSIONES CONTEMPORANEAS, S.A. DE C.V. , que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, LGDFS y sus Reglamentos respectivos, así como el **Acuerdo** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, 171 de la LGDFS y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

CUARTO. -Notifíquese personalmente a los **CC. LÁZARO GILBERTO PÉREZ PONCE Y RUY ZAVALA DESCHAMPS**, en su carácter de Representantes Legales de **IMOBILEM PROMOTORA S.A.P.I. DE C.V. E INVERSIONES CONTEMPORANEAS, S.A. DE C.V.**, la presente resolución del proyecto denominado **FRACCIONAMIENTO VILLA MARA (SANTIAGUITO)**, con ubicación en el municipio de Santiago 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 XXX, 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"

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN NUEVO LEÓN

- C.c.e.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 Santiago, N. L. Presente.

Expediente: 16.139.255.712.19.1.98/2022



