



# 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.- 0086 (24)

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

Guadalupe, N.L. a 29 de enero de 2024

**VICTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE TECHNO PARK ANTARES, S.A. DE C.V.**  
**BOULEVARD ANTONIO L. RODRÍGUEZ N.º 2100 PISO 11 DEP L1**  
**COLONIA SANTA MARÍA, C.P. 64650**  
**MONTERREY, N.L.**  
**TELÉFONO 8183638050**

Bitácora 19/MA-0132/08/22

Expediente: 139.255.712.19.1.054/2022

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de la promovente **TECHNO PARK ANTARES, S.A. DE C.V.**, Representada Legalmente por el **C. VICTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, por una superficie de **10.22 ha**, para el desarrollo del proyecto denominado **FRACCIONAMIENTO ANTARES TECHNO PARK**, con ubicación en el municipio de Carmen 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 15 de agosto 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 18 de agosto de 2022, el **C. VICTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, en su carácter de Representante Legal de la promovente, presentó la solicitud del trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, por una superficie de **10.22 ha**, para el desarrollo del Proyecto, con ubicación en el municipio de Carmen 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.- 0086 (24)

- a. Formato FF-SEMARNAT-031 Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 15 de agosto de 2022, firmado por el Representante Legal.
  - b. Un documento impreso en original del Documento Técnico Unificado del trámite de cambio de uso de suelo forestal en su modalidad A (DTU-A) y su respaldo en digital.
  - c. Resumen ejecutivo del contenido del Documento Técnico Unificado, en formato electrónico e impreso.
  - d. Que adjunto a la solicitud de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales se encuentra la documentación legal mediante la cual se acredita la propiedad, posesión o derecho, sobre el predio objeto a evaluación, así como de la personalidad con que se actúa, siendo la siguiente:
    - Acta fuera de protocolo 091/39,087/23 de fecha 22 de noviembre de 2023.
    - Escritura Pública No. 4137 de fecha 02 de febrero de 2022
  - e. Comprobante de pago de derechos por \$ 79,242.00 (setenta y nueve mil doscientos cuarenta y dos pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso, la autorización del cambio de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, de fecha 16 de agosto 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 31 de agosto de 2022, registrado con el No. 19DER-01517/2208 en cumplimiento al artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y el artículo 41 de su Reglamento (RLGEEPA) en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, se remitió el extracto del PROYECTO que consiste en una hoja del periódico "ABC", Sección Ciudad página 16 de fecha de publicación el 22 de agosto de 2022, y el cual cuenta con una amplia circulación en el estado de Nuevo León.
- IV.** Que en cumplimiento del artículo 37 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 06 de julio de 2023, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó en su portal electrónico, a través de la Gaceta Ecológica **No. DGIRA/30/23** el listado de proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, dentro de las cuales se incluyó el PROYECTO en comento, con ubicación en el municipio de el Carmen 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.- 0086 (24)

- V. Que mediante oficio 139.04.1.- 678 (23) de fecha 28 de agosto 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.
- VI. Que mediante escrito libre ingresado en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Nuevo León el día 13 de septiembre de 2023, registrado con el No. 19DER-01469/2309 LA PROMOVENTE presenta modificación a la superficie solicitada para Cambio de uso de Suelo; así mismo en fecha 26 de octubre de 2023 LA PROMOVENTE presenta escrito registrado con el No. 19DER-01752/2310 en donde deja sin efecto la modificación señalado con antelación, por lo que el proyecto no causa cambio en el proceso de evaluación.
- VII. Que mediante el oficio No. 139.04.1.- 745 (23) de fecha 14 de septiembre 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.

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 27 de septiembre de 2023, se recibió la opinión del Consejo Estatal Forestal siendo esta **"No Acuerdo"**, observando lo siguiente:

- 1.- Se deberá de solicitar ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente si el predio donde se desarrollara el proyecto de cambio de uso de suelo tiene un procedimiento administrativo vigente,
- 2) No presenta el cuadro de distribución de áreas.

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

- VIII. En relación a la observación del Consejo Estatal Forestal por medio de oficio No. 139.04.1.-809 (23) de fecha 29 de septiembre de 2023 se solicita a la PROFEPA informe si el predio en donde se desarrolla el proyecto cuenta con procedimiento administrativo vigente.



# 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.- 0086 (24)

- IX. Que mediante escrito libre ingresado en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Nuevo León el día 17 de octubre de 2023, registrado con el No. 19DER-01692/2310 en cumplimiento del 143 fracción I del Reglamento de la LGDFS, la promovente ingreso la información adicional solicitada mediante oficio 139.4.1.- 678 (23) de fecha 28 de agosto de 2023.
- X. Que mediante oficio No. PFFA/25.5/2C.27/0350-23 de fecha 18 de octubre de 2023 y recibido en esta Oficina de Representación el 20 de octubre de 2023 registrado con el No. 19DER-01707/2310 la PROFEPA informe que se emitió Acuerdo de Emplazamiento para el predio bajo evaluación.
- XI. Que mediante oficio No 139.04.1.- 915 (23) de fecha 30 de octubre 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 Carmen en el estado de Nuevo León observando lo siguiente:

## Del informe de la Visita Técnica:

| ASPECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SI | NO | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Que la superficie, ubicación y delimitación geográfica, así como el tipo de vegetación forestal que pretende afectar, corresponda con lo manifestado en el Documento Técnico Unificado. En caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario.                                                                                                                                                                                                         | X  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Que las coordenadas de los vértices que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el Documento Técnico Unificado.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | X  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Verificar que no exista inicio de obras que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario, indicar la ubicación, tipo de vegetación forestal afectada y superficie involucrada.                                                                                                                                                                                                                                                              | X  |    | La Promvente cuenta con procedimiento ante la PROFEPA N.º PFFA/25.3/2C.27.2/0022-23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Verificar conforme a la metodología de muestreo señalada en el Documento Técnico Unificado, el número de individuos por especie de cada sitio de muestreo por estrato para la obtención de los parámetros de flora silvestre dentro de la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como en el ecosistema de la Cuenca Hidrológica - Forestal para corroborar la información conforme a lo reportado en el Documento Técnico Unificado. | X  |    | Los sitios que se localizaron y muestrearon corresponden a los señalados en el estudio en cuanto a ubicación y vegetación, entre las especies de Flora existe la presencia de: <b>Cordia boissieri, Forestiera angustifolia, Havia pallens, Leucophyllum frutescens, Sideroxylon celastrinum, Vachellia rigidula Yuca filifera, Vachellia shaffneri, Zanthoxylum fagara, Cercidium macrum, Castela texana, Diospyros texana</b> entre otras |
| Realizar un recorrido para verificar si existen otras especies de flora dentro del área requerida para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, que no se hayan reportado en el Documento Técnico Unificado; en                                                                                                                                                                                                                                                       | X  |    | En el recorrido realizado no se observaron especies diferentes a la lista presentado en el DTU.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



# 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.- 0086 (24)

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

- XII. Que mediante oficio No 139.04.1.- 1005 (23) de fecha 01 de diciembre de 2023, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX 16 fracción XX, 93, 97, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable



# 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.- 0086 (24)

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 \$ 429,316.34 (Cuatrocientos veintinueve mil, trescientos dieciséis pesos 34/100.) , por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 30.66 hectáreas de Matorral espinoso tamaulipeco, preferentemente en el estado de Nuevo León.

- XIII.** Que mediante escrito libre recibido en esta Oficina de Representación el día 03 de enero de 2024, registrado con el No. 19DER-00004/2401 la promovente, notificó haber realizado el depósito al fondo forestal mexicano por la cantidad de \$ 429,316.34 (Cuatrocientos veintinueve mil, trescientos dieciséis pesos 34/100) , por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 30.66 hectáreas de Matorral espinoso tamaulipeco, preferentemente en el estado de Nuevo León.

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

## CONSIDERANDO

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



**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.- 0086 (24)

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 **10.22 ha** de Matorral Espinoso Tamaulipeco para el proyecto con pretendida ubicación en el municipio de el Carmen, 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 **Carmen**, 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 **10.22 ha** la cual cuenta con vegetación tipo **Matorral Espinoso Tamaulipeco**; con la finalidad de llevar a cabo, obras no competencia de la federación como lo es el desarrollo de una nave industrial.
  2. A continuación, se presentan las especificaciones para el desarrollo del proyecto y las dimensiones de los usos que conforman el proyecto:

| Concepto            | Superficie (m <sup>2</sup> ) |
|---------------------|------------------------------|
| Área Objeto del DTU | 70,410.14                    |
| Manzana 654         | 750.02                       |
| Manzana 659         | 10,783.54                    |
| Manzana 660         | 50,200.83                    |



**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.- 0086 (24)

| Concepto             | Superficie (m <sup>2</sup> ) |
|----------------------|------------------------------|
| Área Municipal       | 2,528.08                     |
| Vialidades           | 6,147.67                     |
| N.º Totales de Lotes | 31                           |

3. Dentro de esta etapa se incluye el trazo, rescate y reubicación de especímenes de flora y fauna silvestre, ahuyentamiento de fauna silvestre, rescate y reubicación del suelo fértil, desmonte y despalde de la superficie destinada al cambio de uso de suelo, por lo que será necesario realizar la remoción de un porcentaje importante de la vegetación arbórea y arbustiva, así como la ubicación y trazo de vialidades internas que servirán para el tránsito de maquinaria y vehículos dentro del predio, así como también servirá para el transporte de materiales dentro del mismo.
4. **LA PROMOVENTE** señala que el área del proyecto se encuentra ubicado en una zona de crecimiento industrial, aunado a lo anterior el predio cuenta con accesos, vialidades y los servicios básicos de drenaje, agua e infraestructura eléctrica.
- IV. Que con el objeto de analizar que el DTU-A para el proyecto de referencia se ajustara a las formalidades previstas en los artículos 93 de la LGDFS y 141 de su Reglamento; 30 primer párrafo de la LGEEPA; 9, 12, 17 y 36 del REIA, así como a los lineamientos SEGUNDO fracción II, SEXTO, NOVENO y DÉCIMO del ACUERDO, esta Oficina de Representación procedió a la evaluación tal y como lo disponen los artículos 93 de la LGDFS y 35 primer párrafo de la LGEEPA.
- V. Que, con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el ACUERDO, esta autoridad administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por la Promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

(...)

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

(...)





**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- 0086 (24)

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 el **C. VICTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ** representante legal de **TECHNO PARK ANTARES, S.A. DE C.V.**, en su carácter de **PROMOVENTE**, así como por la **C. Olga Lidia López González**, en su carácter de responsable técnico de la elaboración del Documento Técnico Unificado (DTU), quien se encuentra inscrita en el Registro Forestal Nacional como Prestadora de Servicios Técnicos Forestales, persona física, en el Libro NL. Tipo UI, Volumen 2, Número 16, Año 06.

- a. Formato FF-SEMARNAT-031 Solicitud del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal Modalidad A, de fecha 15 de agosto de 2022, signado por el Representante Legal.
- b. Un documento impreso en original del Documento Técnico Unificado del trámite de cambio de uso de suelo forestal en su modalidad A (DTU-A) y su respaldo en digital.



**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.- 0086 (24)**

- c. Resumen ejecutivo del contenido del Documento Técnico Unificado, en formato electrónico e impreso.
- d. Que adjunto a la solicitud de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales se encuentra la documentación legal mediante la cual se acredita la propiedad, posesión o derecho, sobre el predio objeto a evaluación, así como de la personalidad con que se actúa, siendo la siguiente:
  - Acta fuera de protocolo 091/39,087/23 de fecha 22 de noviembre de 2023.
  - Escritura Pública No. 4137 de fecha 02 de febrero de 2022
- e. Comprobante de pago de derechos por \$ 79,242.00 (setenta y nueve mil doscientos cuarenta y dos pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y dictamen del documento técnico unificado y, en su caso, la autorización del cambio de cambio de uso de suelo forestal a través del trámite unificado modalidad A, de fecha 16 de agosto 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 exige a la Promovente de dar cumplimiento a las fracciones V y VIII del lineamiento NOVENO, toda vez que el proyecto no está considerado como una actividad altamente riesgosa que amerite presentar un estudio de riesgo y tampoco se trata de reconocimiento, exploración superficial y explotación petrolera que acredite el derecho para realizar las actividades propuestas.

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

- 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



**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.- 0086 (24)

y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

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

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

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



**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.- 0086 (24)**

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

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

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

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

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

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

El proyecto consiste en la remoción de la vegetación nativa para el desarrollo de un parque industrial que prestará servicios en una escala regional, ubicado en el municipio de el Carmen, N.L., por lo que para llevarlo a cabo se removerán **10.22 ha** del tipo de vegetación matorral espinoso tamaulipeco.

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:



**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- 0086 (24)

**FLORA SILVESTRE**

Tomando como base la cartografía Serie VI del INEGI la determinación de los tipos de Usos de Suelo y Vegetación presentes en el sistema ambiental, se utilizó el sistema de clasificación de tipos vegetativos del INEGI, que a su vez está basado en el sistema de clasificación de Rzedowski (1976). De esta manera, en la unidad de análisis se identificaron: Bosque de Encino, Bosque de Pino, Matorral Desértico Micrófilo, Matorral Desértico Rosetófilo, Matorral Submontano, Agrícola – Pecuário – Forestal, Pastizal Inducido y Sin Vegetación Aparente. Cabe mencionar que en la visita realizada en campo para la elaboración del muestreo en la superficie de Cambio de Uso de Suelo y por lo tanto para la comparativa del Sistema Ambiental el tipo de vegetación registrado fue Matorral Submontano.

Para caracterizar la vegetación de la superficie sujeta a afectación se utilizaron 39 sitios rectangulares de 200 m<sup>2</sup>. Así mismo, se midieron los parámetros dasométricos de altura, diámetro basal a 10 cm y/o diámetro a la altura de pecho (1.30 m), así como los diámetros de copa tomados de norte a sur y de oriente a poniente, para estar en condiciones de poder calcular en el siguiente capítulo el volumen forestal que será removido por el cambio de uso de suelo forestal. La estratificación de las especies (arbustivo, herbáceo y grupo de cactáceas) fue establecido de acuerdo su forma biológica y no así en la etapa de desarrollo en que se encontraron (dimensiones), tomando como base para dicha clasificación la descripción encontrada en las fichas técnicas de cada especie, la cual fue previamente consultada por el grupo de técnicos que efectuaron el levantamiento de la información. El número, el tamaño y la distribución de estas unidades se encuentra en función de la precisión requerida, el tiempo disponible y la heterogeneidad u homogeneidad de las comunidades a estudiarse (Carrillo, 2008). Se llevaron a cabo diferentes recorridos en la superficie del proyecto, con el objetivo de corroborar en campo lo analizado en literatura y obtener datos cuantitativos sobre la composición y estructura de los ecosistemas presentes, teniendo la base de la caracterización de la vegetación y los inventarios potenciales de las especies forestales.

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

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

| No.             | Nombre científico          | Nombre común | Índice de Valor de Importancia |        |
|-----------------|----------------------------|--------------|--------------------------------|--------|
|                 |                            |              | Cuenca                         | Predio |
| Estrato Arbóreo |                            |              |                                |        |
| 1               | <i>Cordia boissieri</i>    | Anacahuita   | 52.08                          |        |
| 2               | <i>Ehretia anacua</i>      | Anacua       | 48.60                          |        |
| 3               | <i>Helietta parvifolia</i> | Barreta      | 36.48                          |        |
| 4               | <i>Dyospiros texana</i>    | Chapote      | 30.29                          |        |
| 5               | <i>Acacia schaffneri</i>   | Huizache     | 48.32                          | 150.20 |
| 6               | <i>Prosopis laevigata</i>  | Mezquite     | 42.95                          | 89.40  |



# 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.- 0086 (24)

| No.                | Nombre científico              | Nombre común      | Índice de Valor de Importancia |        |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------|
|                    |                                |                   | Cuenca                         | Predio |
| 7                  | <i>Parkinsonia aculeata</i>    | Retama            | 41.29                          | 60.40  |
| Estrato arbustivo. |                                |                   |                                |        |
| 1                  | <i>Leucophyllum frutescens</i> | Cenizo            | 39.58                          | 98.60  |
| 2                  | <i>Castella tortuosa</i>       | Chaparro amargoso | 39.08                          |        |

| No.              | Nombre científico              | Nombre común               | Índice de Valor de Importancia |        |
|------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------|
|                  |                                |                            | Cuenca                         | Predio |
| 3                | <i>Acacia rigidula</i>         | Chaparro prieto            | 44.76                          | 45.01  |
| 4                | <i>Karwinskia humboldtiana</i> | Coyotillo                  | 30.04                          |        |
| 5                | <i>Celtis pallida</i>          | Granjeno                   | 30.54                          | 120.98 |
| 6                | <i>Guaiacum angustifolia</i>   | Guayacán                   | 26.87                          |        |
| 7                | <i>Acacia wrightii</i>         | Uña de gato                | 27.94                          |        |
| 8                | Vara dulce                     | <i>Eysenhardtia texana</i> | 23.73                          |        |
| 9                | Lechuguilla                    | <i>Agave lechuguilla</i>   | 6.70                           |        |
| 10               | Maguey                         | <i>Agave scabra</i>        | 12.62                          |        |
| 11               | Nopal                          | <i>Opuntia rastrera</i>    | 13.50                          | 35.41  |
| 12               | Tasajillo                      | <i>Opuntia leptocaulis</i> | 4.64                           |        |
| Estrato Herbáceo |                                |                            |                                |        |
| 1                | <i>Aristida purpurea</i>       | Zacate nativo              | 71.19                          | 62.25  |
| 2                | <i>Bouteloua curtipendula</i>  | Zacate banderita           | 65.76                          | 56.20  |
| 3                | <i>Aristida romeriana</i>      | Zacate buffel              | 58.54                          | 181.55 |

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

| Rangos      | Diversidad |
|-------------|------------|
| Menor a 2   | Baja       |
| 2 - 3.5     | Media      |
| Mayor a 3.5 | Alta       |

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

| Área de Estudio | de Estrato | Valor máximo de Shannon-Wiener (Hmax) | de Valor calculado de Shannon-Wiener (H') |
|-----------------|------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
|                 | Arbóreo    | 1.09                                  | 0.87                                      |



**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.- 0086 (24)

|        |           |      |      |
|--------|-----------|------|------|
| Predio | Arbustivo | 1.38 | 1.10 |
|        | Herbáceo  | 1.09 | 0.60 |
| Cuenca | Arbóreo   | 1.94 | 1.86 |
|        | Arbustivo | 2.48 | 2.30 |
|        | Herbáceo  | 1.09 | 0.58 |

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

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

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

- Integrar arbolado nativo a las **áreas verdes del proyecto** en una superficie de 5,722.59 m<sup>2</sup>.
- Ejecutar un **Programa de Rescate y Reubicación de flora** de importancia ecológica, en especial aquella de lento de crecimiento, o que se llegase a encontrar en algún estatus de protección.

Especies de flora para rescate y reubicación.

| No.   | Nombre científico              | Nombre común    | No. de Individuos |
|-------|--------------------------------|-----------------|-------------------|
| 1     | <i>Acacia schaffneri</i>       | Huizache        | 70                |
| 2     | <i>Prosopis leavigata</i>      | Mezquite        | 29                |
| 3     | <i>Parkinsonia aculeata</i>    | Retama          | 11                |
| 4     | <i>Leucophyllum frutescens</i> | Cenizo          | 28                |
| 5     | <i>Acacia rigidula</i>         | Chaparro prieto | 7                 |
| 6     | <i>Celtis pallida</i>          | Granjeno        | 37                |
| 7     | <i>Opuntia rastrera</i>        | Nopal           | 5                 |
| Total |                                |                 | <b>186</b>        |

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



**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.- 0086 (24)

## FAUNA SILVESTRE

### Anfibios y Reptiles.

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

### Aves.

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

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

### Mamíferos.

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





**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.- 0086 (24)

mamíferos. Sobre lo anterior, es importante señalar que el uso de transectos ha tomado una gran importancia en estudios de fauna silvestre, pudiendo ser implementados en desplazamientos para documentar biodiversidad de un área o para cuantificación de especies silvestres (Carrillo et al. 2000). Muchos estudios han hecho uso de esta técnica con resultados satisfactorios, no sólo en la búsqueda de rastros indirectos de fauna, sino además en los recorridos de avistamiento directo de los mismos, lográndose ambos tipos de registros.

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

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

Fauna registrada en el predio del proyecto y la cuenca

| No.                        | Nombre científico           | Nombre común   | Densidad Cuenca (Ind/Ha) | Densidad Predio (Ind/Ha) | Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 |
|----------------------------|-----------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <b>Aves</b>                |                             |                |                          |                          |                                     |
| 1                          | <i>Zenaida macroura</i>     | Paloma huilota | 2.50                     |                          | No enlistada                        |
| 2                          | <i>Caracara plancus</i>     | Caracara       | 5.00                     | 2.50                     | No enlistada                        |
| 3                          | <i>Corvus corax</i>         | Cuervo         | 5.00                     | 2.50                     | No enlistada                        |
| 4                          | <i>Zenaida asiática</i>     | Paloma blancas | 2.50                     | 2.50                     | No enlistada                        |
| 5                          | <i>Mimus polyglotus</i>     | Cenzontle      | 2.50                     | 2.50                     | No enlistada                        |
| 6                          | <i>Corpodacus mexicanus</i> | Gorrión        | 1.25                     |                          | No enlistada                        |
| 7                          | <i>Cathartes aura</i>       | Aura           | 5.00                     |                          | No enlistada                        |
| 8                          | <i>Quiscalus mexicanus</i>  | Urraca         | 5.00                     | 2.50                     | No enlistada                        |
| 9                          | <i>Charadrius vociferus</i> | Tildio         | 2.50                     |                          | No enlistada                        |
| <b>Anfibios y reptiles</b> |                             |                |                          |                          |                                     |
| 1                          | <i>Phrynosoma</i>           | Falso camaleón | 1.25                     | 2.50                     | No enlistada                        |



# 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.- 0086 (24)

|                  |                                         |                      |      |      |              |
|------------------|-----------------------------------------|----------------------|------|------|--------------|
|                  | <i>modestum</i>                         |                      |      |      |              |
| 2                | <i>Bufo nebulifer</i>                   | Sapo común           | 2.50 |      | No enlistada |
| 3                | <i>Sonora semiannulata semiannulata</i> | Culebra de tierra    | 1.25 | 2.50 | No enlistada |
| 4                | <i>Sceloporus torquatus binocularis</i> | Lagartija grietas nl | 3.75 | 2.50 | No enlistada |
| 5                | <i>Crotalus atrox</i>                   | Cascabel diamante    | 1.25 |      | Pr           |
| <b>Mamíferos</b> |                                         |                      |      |      |              |
| 1                | <i>Canis latrans</i>                    | Coyote               | 2.50 | 2.50 | No enlistada |
| 2                | <i>Pecari tajacu</i>                    | Jabalí               | 2.50 |      | No enlistada |
| 3                | <i>Peromyscus levipes ambiguus</i>      | Rata de matorral     | 5.00 | 2.50 | No enlistada |
| 4                | <i>Mephitis mephitis</i>                | Zorrillo             | 2.50 | 2.50 | No enlistada |
| 5                | <i>Sylvilagus floridanus</i>            | Conejo               | 3.75 | 2.50 | No enlistada |
| 6                | <i>Lepus californicus</i>               | Liebre               | 2.50 |      | No enlistada |
| 7                | <i>Citellus mexicanus</i>               | Ardilla de tierra    | 2.50 |      | No enlistada |
| 8                | <i>Thomomys umbrinus</i>                | Topo                 |      |      | No enlistada |

**Comparativa entre el proyecto y Cuenca:** De acuerdo con el comparativo de los resultados del área de referencia contra los del área del Predio del proyecto, se puede afirmar que esta última es una zona de moderada representación de fauna silvestre debido a que el área de CUSTF del proyecto registro el **54.54%** de las especies totales del área de la cuenca en que se encuentra ubicado el proyecto.

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

| <b>Comparativa: riqueza fauna silvestre</b> |        |                   |
|---------------------------------------------|--------|-------------------|
| Indicador                                   | Cuenca | Área del proyecto |
| Aves                                        | 9      | 5                 |
| Anfibios y reptiles                         | 5      | 3                 |
| Mamíferos                                   | 8      | 4                 |
| Total                                       | 22     | 12                |

La estimación del índice de diversidad de Shannon-Wiener concuerda con valores mayores para el sistema de referencia que para el área de CUSTF. Esto indica que la fauna silvestre se encuentra mejor representada y con mayor diversidad en la Cuenca que en el área de CUSTF, por tanto, la



**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.- 0086 (24)

composición faunística que se verá afectada por la implementación de infraestructura del proyecto propuesto, está bien representada en la zona, disminuyendo en general el grado de impacto esperado.

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

| Área de Estudio | Grupo Faunístico | Hmax | H'   |
|-----------------|------------------|------|------|
| Predio          | Reptiles         | 1.09 | 0.88 |
|                 | Mamíferos        | 1.38 | 1.18 |
|                 | Aves             | 1.60 | 1.55 |
| Cuenca          | Reptiles         | 1.60 | 1.37 |
|                 | Mamíferos        | 2.07 | 1.69 |
|                 | Aves             | 2.19 | 1.90 |

**Especies de fauna silvestre endémica y/o en estatus de conservación:** El área del proyecto y no se registraron especies bajo estatus de protección, mientras que para la cuenca se registró una especie bajo estatus de protección.

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

| ESPECIES DE FAUNA EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 |                 |                       |                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------|
| Zona                                          | No. de especies | Nombre científico     | Categoría NOM-059-SEMARNAT-2010 |
| Predio                                        | --              | ----                  | -----                           |
| Cuenca                                        | 1               | <i>Crotalus atrox</i> | Pr                              |

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

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

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



**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.- 0086 (24)

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

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

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

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

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

### Erosión eólica

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

- **Escenario 1. Condición Actual, sin proyecto.** Que actualmente en las **10.22** ha caracterizadas por la presencia de una cobertura vegetal de tipo matorral espinoso tamaulipeco, que se someten a autorización en materia de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales el valor de la erosión eólica actual es de **45.89** ton/año.
- **Escenario 2. Durante el CUSTF.** Que la erosión eólica en las **10.22 ha**, durante el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales se estima en **130.92** ton/año.
- **Escenario 3.** La principal medida de mitigación para evitar el aumento de la erosión eólica del suelo por causa de este proyecto consiste en conservar una superficie de **5,722.59** m<sup>2</sup>



**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.- 0086 (24)

para áreas verdes municipales dentro del proyecto urbanístico, las cuales conservaran individuos nativos que tengan cualidades paisajísticas para formar parte del diseño. Además, **de la integración de material producto del desmonte y despalme a la superficie destinada a áreas de reubicación**, como obras de conservación de suelos, así como la aplicación de supresores de polvo. De esta manera se mitigará la erosión a **136.66 ton/año**, con lo cual se cumple la mitigación, para garantizar que el proyecto no ocasione la erosión adicional a la natural de los suelos.

## Erosión hídrica

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

- **Escenario 1. Condición Actual, sin proyecto.** Que actualmente en las **10.22 ha** caracterizadas por la presencia de una cobertura vegetal de tipo vegetación secundaria de matorral espinoso tamaulipeco, que se someten a autorización en materia de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales el valor de la erosión hídrica actual es de **119.02 ton/año**.
- **Escenario 2. Durante el CUSTF.** Que la erosión hídrica en las **10.22 ha**, durante el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales se estima en **1340.03 ton/año**.
- **Escenario 3.** La principal medida de mitigación para evitar el aumento de la erosión eólica del suelo por causa de este proyecto consiste en conservar la superficie de **5,722.59m<sup>2</sup>**, para áreas verdes municipales dentro del proyecto urbanístico, las cuales conservaran individuos nativos que tengan cualidades paisajísticas para formar parte del diseño, Además, **de la integración de material producto del desmonte y despalme a la superficie destinada a áreas de reubicación**, como obra de conservación de suelos, así como la aplicación de supresores de polvo. De esta manera se mitigará la erosión a **372.78 ton/año**, con lo cual se cumple la mitigación, para garantizar que el proyecto no ocasione la erosión adicional a la natural de los suelos, para garantizar que el proyecto no ocasione la erosión adicional a la natural de los suelos.

## Aunado a lo anterior se realizarán las siguientes acciones:

1. Utilizar un equipo de succión con tolva que ayude a reducir la suspensión de sedimentos.
2. Trituración de material vegetal removido e incorporado en las áreas verdes municipales en forma de materia orgánica y el material sólido sustraído será utilizado para nivelar accesos y caminos.
3. Se implementará obras de conservación de suelo y áreas verdes dando así atención plena al precepto de excepción que refiere a NO generar la erosión del suelo.
4. Limpieza continua del sitio y la colocación de contenedores para la disposición de residuos sólidos por tipo específico en sitios de fácil acceso y debidamente rotulados.



**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.- 0086 (24)**

5. Se acudirá a un taller autorizado para realizar el cambio de aceite, reparaciones, lubricación y mantenimiento correspondiente a cada tipo maquinaria o vehículo.

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

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

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

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

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

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

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

La estimación del carbono acumulado en bosques, matorrales y selvas se ha basado en datos obtenidos de inventarios de árboles en pie, mantillo, biomasa muerta y biomasa en raíces y suelo.



**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.- 0086 (24)

La estimación de la biomasa se basa en la densidad de la vegetación y peso por especie. Por su parte, para la estimación de biomasa en raíces, requiere de muestreo por especie y tipo de suelo.

La estimación de carbono en suelos es más compleja, ya que está en función del tipo de suelo y sus características físicoquímicas del mismo. Las técnicas más conocidas son muestras tubulares de suelos, calicatas o excavación.

La precisión de las estimaciones de biomasa es de crítica importancia, porque los modelos determinan la cantidad de carbono que llega a la atmósfera y son muy sensibles a estas estimaciones.

Derivado de esto, el contenido de carbono almacenado en la biomasa aérea (volumen del árbol en m<sup>3</sup>), se calculó por el método de IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático) como se indica a continuación:

$$CCC = (Vr) (Fd) (FCC)$$

Donde:

CCC= Coeficiente de captura de carbono

Vr= Volumen real en m<sup>3</sup>

Fd= Factor densidad

FCC= Factor de captura de carbono

El procedimiento general realizado para la estimación de este indicador fue el siguiente:

- Clasificación de individuos por género
- Cálculo del volumen en metros cúbicos rollo por género
- Estimación de la superficie total ocupada (ha)
- Multiplicación del factor de densidad (para coníferas 0,48 y 0,60 para latifoliadas y otras) por el volumen calculado.
- Multiplicación del resultado anterior por el factor de contenido de carbono 0,45 (toneladas de carbono/toneladas de materia seca) 14.
- Multiplicación del resultado de esta última estimación por la superficie total, para obtener el indicador en toneladas por hectárea.

En base a lo anterior se realiza una estimación de captura de CO<sub>2</sub> con el número total de especies registradas y estimadas en el área del proyecto, resultando un total estimado de CO<sub>2</sub> de **38.29**



**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.- 0086 (24)

Cálculo de carbono capturado en el Predio del Proyecto.

| Volumen Total en el predio (m3) | Factor de densidad | Factor CO2 | Captura CO2(t) |
|---------------------------------|--------------------|------------|----------------|
| 16.89                           | 0.6                | 0.45       | 4.56           |

## Escenario 2

El promovente pretende la conservación de áreas verdes dentro de su planeación urbanística. Por lo que, de acuerdo con el programa de rescate y conservación de flora, se pretenden respetar 09 especies maderables como parte del diseño paisajístico de estas áreas verdes.

Volumen Total de especies (m3rta) de las 09 especies dentro de las áreas verdes después del CUSTF.

| No. | Nombre científico              | Importancia ecológica         | NOM-059-SEMARNAT-2010 |
|-----|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1   | <i>Acacia schaffneri</i>       | Valor económico y dasonómico. | N/A                   |
| 2   | <i>Prosopis leavigata</i>      |                               | N/A                   |
| 3   | <i>Parkinsonia aculeata</i>    |                               | N/A                   |
| 4   | <i>Leucophyllum frutescens</i> |                               | N/A                   |
| 5   | <i>Acacia rigidula</i>         |                               | N/A                   |
| 6   | <i>Celtis pallida</i>          |                               | N/A                   |
| 7   | <i>Opuntia rastrera</i>        |                               | N/A                   |

En base a lo anterior se realiza una estimación de captura de CO2 con el número total de especies propuestas en las áreas verdes, resultando un total estimado de CO2 de **22.87**.

| Volumen total | Factor de | Factor | Captura |
|---------------|-----------|--------|---------|
| 6.60          | 0.6       | 0.45   | 1.78    |

## Escenario 3

Lo anterior demuestra que no podríamos igualar la captura de carbono actual (4.56 toneladas totales del predio de CUSTF), sin embargo, con la medida implementada se estaría atendiendo un **39.04%** de la captura reducida por el cambio de uso de suelo.

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





**Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León**  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre  
Oficio No. 139.04.1- 0086 (24)

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

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

El predio se ubica hidrográficamente dentro de la Región Hidrológica del Río Bravo-Conchos (RH24), en la Cuenca del Río Bravo-San Juan (24B) su vez la cuenca B se subdivide en varias subcuencas perteneciendo el predio a la Subcuenca "d" río Salinas, la cual comprende un área de 1,807 Km2 y se localiza al centro del estado de Nuevo León.

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

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

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

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

$$R = BC * C$$

R=Recarga acuífera

BC = Balance climático

C = Coeficiente de infiltración

$$C = kfc + kp + kv$$

Kfc = Coeficiente del tipo del suelo

Kp = Coeficiente de pendiente

Kv = Coeficiente del uso del suelo



## Balance climático (BC)

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

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

Dónde:

P = Precipitación (mm)

E Treal = Evapotranspiración real (mm)

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

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

Donde:

P es la precipitación media anual en mm;

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

T es la temperatura media anual en °C;

ETR es la evapotranspiración real anual en mm.

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

Los parámetros T y P fueron extraídos del Atlas Climático Digital de México y procesados para la generación del modelo. Para la estimación de esta variable, se tomó el valor de precipitación media anual, para lo cual el área del proyecto, área de influencia y sistema ambiental reportan un rango de precipitación de 125-400 mm, tomando como una precipitación media anual de 262.50 mm en promedio, de acuerdo con el conjunto de datos vectoriales G14C15 y G14C25 de INEGI

## Coefficiente de infiltración (C).

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

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

Dónde:

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

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

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

C = Coeficiente de infiltración



**Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León**  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre  
Oficio No. 139.04.1.- 0086 (24)

### Cálculo de KFC.

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

### Cálculo de KP.

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

### Cálculo de KV.

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

### **1. Tasa de infiltración de agua calculada para la superficie de cambio de uso de suelo (9.05 ha), bajo las condiciones actuales (Escenario 1), con la ejecución del proyecto (escenario 2) y con las medidas de mitigación en el área del proyecto (escenario 3):**

**Escenario 1.** La sustitución de cada variable en la ecuación de recarga de agua en el subsuelo para el área del proyecto se expresa en la siguiente tabla, se concluye que actualmente en el área del proyecto (considerando la superficie que será impactada por la realización del proyecto), la recarga de agua en el subsuelo total (Rt) es de 351.75 m<sup>3</sup>/año. (Escenario 1).

Escenario 1. Cantidad de agua que se infiltra actualmente en el área solicitada para CUS (sin el proyecto):

| Concepto                      | Balance climático (BC) | Coeficiente de infiltración (C) | Recarga de agua en el subsuelo potencial (mm/año) | Recarga de agua en el subsuelo potencial (metros/año) | Superficie sujeta a CUS (m2) | Recarga de agua en el subsuelo actual (m3/año) |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|
| Matorral espinoso tamaulipeco | 80.00                  | 0.43                            | 3.44                                              | 0.00344                                               | 102,252.95                   | 351.75                                         |

### **Escenario 2.** Cantidad de agua que se infiltra con la ejecución del proyecto.

Con la ejecución del proyecto (desmonte para la construcción de la obra en estudio), es claro que disminuirá la infiltración de agua en el subsuelo, por la remoción de vegetación. Por consecuencia en la estimación del coeficiente de infiltración (C), la variable de Kv (uso de suelo) toma el valor de 0.10 que corresponde a asentamientos humanos, tomando como referencia el inciso II, artículo 2 de la Ley General de Asentamientos Humanos (asentamiento humano: el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizable, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras



**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.- 0086 (24)

materiales que lo integran); la variable Kp (pendiente del suelo) toma con un valor de 0.15 ya que el terreno prácticamente sostendrá una pendiente de 0-15% por el giro del proyecto; y la variable Kfc (textura del suelo) permanece con el valor de 0.15 al no verse afectada esta propiedad, obteniendo un coeficiente de infiltración de 0.35.

Obtención de valores Kfc, Kp y Kv para el área del proyecto en el Escenario 2.

| Característica del suelo | Valor descrito para el área del proyecto | Kfc  | Kp   | Kv   |
|--------------------------|------------------------------------------|------|------|------|
| Textura                  | Media                                    | 0.10 | n/a- | n/a- |
| Pendiente                | 1 al 15 %                                | n/a  | 0.15 | n/a  |
| Uso                      | Zona urbana                              | n/a  | n/a  | 0.10 |

Así mismo, la variable BC en la ecuación de Recarga de agua en el subsuelo ( $R = BC \cdot C$ ) permanece constante, ya que los valores que la conforman (precipitación y evapotranspiración) son características abióticas propias de la zona del proyecto. Al realizar la sustitución de cada variable en la ecuación, se obtuvo una recarga de agua de 283.31 m<sup>3</sup>/año (Escenario 2)

Escenario 2. Posterior a la ejecución del CUS (con proyecto):

| Concepto                            | Balance climático (BC) | Coeficiente de infiltración (C) | Recarga de agua en el subsuelo potencial (mm/año) | Recarga de agua en el subsuelo potencial (metros/año) | Superficie sujeta a CUS (m <sup>2</sup> ) | Recarga de agua en el subsuelo actual (m <sup>3</sup> /año) |
|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Con proyecto sin medidas mitigación | 80.00                  | 0.35                            | 2.80                                              | 0.0028                                                | 102,252.95                                | 286.31                                                      |

Al realizar los cálculos con y sin proyecto está claro la disminución de infiltración del suelo, por lo que se tendrá que mitigar el escenario 2 al 100% con la implementación de obras de conservación, para lo cual se proponen las siguientes medidas:

**Escenario 3.** Cantidad de agua que se infiltra con las medidas de mitigación en el área del proyecto.

Por último, las medidas de mitigación para fomentar la infiltración de agua por causa de este proyecto consisten la implementación de áreas verdes municipales (5,722.59 m<sup>2</sup>) lo cual, finalmente constituye el Escenario 3. Bajo este precepto se explican a continuación.

Escenario 3 Cantidad de agua infiltrada por las obras de conservación (área verde municipal):



# 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.- 0086 (24)

| Concepto             | Balance climático (BC) | Coefficiente de infiltración (C) | Recarga de agua en el subsuelo potencial (mm/año) | Recarga de agua en el subsuelo potencial (m/año) | Superficie propuesta de áreas verdes (m <sup>2</sup> ) | Cantidad total de agua captada (infiltrada) en las áreas de verdes (m <sup>3</sup> /año) |
|----------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Área verde municipal | 80.00                  | 1.50                             | 12.00                                             | 0.0120                                           | 5,722.59                                               | 68.67                                                                                    |

Escenario 3: Cantidad de agua infiltrada por las obras de conservación de suelos.

| Obra a Realizar                   | Descripción de las obras a realizar                           |                                          |                                  |                                                        |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                   | Dimensión por obra                                            | Captación en m <sup>3</sup> /obra        | Número de obras                  | Total M <sup>3</sup> captados totales captados de agua |
| Zanja bordo                       | 0.4 mts de profundidad * 0.40 mts ancho * 2 m longitud        | 0.32 m <sup>3</sup> de agua/ 2 m lineal  | 480 metros lineales              | 153.60                                                 |
| Terrazas individuales y/o cajetes | De diámetro 1 mts x 0.2 mts de profundidad                    | 0.1570 m <sup>3</sup> de agua/cajete     | 279 árboles y arbustos a plantar | 43.80                                                  |
| Terraza de formación sucesiva     | 0.3 mts de profundidad * 0.3 mts de ancho y 2 mt de longitud. | 0.18 m <sup>3</sup> de suelo /2 m lineal | 480 metros lineales              | 86.4                                                   |
| <b>Total</b>                      |                                                               |                                          |                                  | 283.80 m <sup>3</sup>                                  |

Si consideramos el volumen de infiltración de agua calculado anteriormente para las áreas verdes, zanjas bordo, terrazas individuales y/o cajetes y terrazas de formación sucesiva obtenemos un total **352.47 m<sup>3</sup>/año**, mitigando el 100% del volumen calculado a mitigar por la realización del proyecto, dando atención plena a **no generar pérdida en la captación de agua**.

| Resumen del análisis comparativo de captación de agua en los tres posibles escenarios. |                       |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Escenario                                                                              | Condición             | Cantidad de agua captada |
| 1                                                                                      | Vegetación nativa     | 351.75                   |
| 2                                                                                      | Sin vegetación        | 286.31                   |
| 3                                                                                      | Medidas de mitigación | 352.47                   |

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



**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.- 0086 (24)

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 14 de septiembre de 2023, mediante oficio 139.04.1.- 745 (23), esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la solicitud de autorización de Trámite Unificado de Cambio de uso de suelo forestal Modalidad A para el desarrollo del proyecto, observando que en fecha 23 de septiembre de 2023, se recibió la opinión del Consejo Estatal Forestal siendo esta **"No Acuerdo"**, observando lo siguiente:

1.- Se deberá de solicitar ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente si el predio donde se desarrollara el proyecto de cambio de uso de suelo tiene un procedimiento administrativo vigente,

2) No presenta el cuadro de distribución de áreas.

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

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,*



**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.- 0086 (24)

*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 lo anterior es de señalar que el predio cuenta con procedimiento administrativo ante PROFEPA mediante expediente PFPA/25.3/2C.27.2/0023-23, oficio PFPA/25.5/2C.27.2/0158-23, de fecha 02 de octubre de 2023. en donde se señala en el acuerdo NOVENO: 1.- *Deberá acreditar ante esta autoridad que cuenta con la Autorización de Cambio de uso de Suelo en terrenos forestales, la cual para tal efecto otorga la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.....*

- 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.- 1005 (23) de fecha 01 de diciembre de 2023, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de \$ 429,316.34 (Cuatrocientos veintinueve mil, trescientos dieciséis pesos 34/100.) , por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 30.66 hectáreas de Matorral espinoso tamaulipeco, 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.- 0086 (24)**

- 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 07 de febrero de 2023, la Promovente, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 429,316.34 (Cuatrocientos veintinueve mil, trescientos dieciséis pesos 34/100.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 30.66 hectáreas de Matorral espinoso tamaulipeco, 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 10.22 ha, en una zona en donde existe la presencia de desarrollos industriales y de servicios.
  - El proyecto, tiene por objetivo la remoción de la vegetación nativa de Matorral Espinoso Tamaulipeco para el desarrollo industrial en el municipio de Carmen, estado de Nuevo León.
  - Se ubica en una zona con vías de acceso y comunicación conectadas a vías principales.
  - El estado de conservación de la vegetación secundaria en proceso de recuperación.
  - En el área sujeta a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, las especies registradas de flora y fauna se registraron en la microcuenca, por lo que no existe un riesgo de comprometer la biodiversidad de la región al realizar el CUSTF.
  - Se considera que, por la distribución de las especies y las medidas de mitigación a realizar, se garantiza la permanencia de estas en el ecosistema.
  - Se aplicará programas de rescate y reubicación de especies silvestres de flora y fauna.
  - Con las medidas de prevención y mitigación propuestas, se garantizará que el suelo no sufrirá deterioro más allá de lo contemplado, así como evitar el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.
  - De acuerdo a la información técnica vertida en el documento técnico, se determinó que, con el cambio de uso de suelo forestal, no se contraviene ningún ordenamiento jurídico aplicable, de acuerdo a la ubicación del proyecto.
  - El área del proyecto no se encuentra ubicado en algún Área Natural Protegida (ANP) de carácter federal, municipal o estatal, sin embargo si se ubica en una Región





**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.- 0086 (24)

Hidrológica Prioritaria No. 53 Río San Juan – Río Pesquería, por lo que las medidas de mitigación para el componente agua deberán ser prioritarias, así mismo no se encuentra al interior de alguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) o Sitio Ramsar, por lo que se asume que el ecosistema no presenta características excepcionales para su conservación y protección.

- De acuerdo con la información presentada en el Dictamen Técnico Unificado y en la información complementaria, las actividades contempladas en el proyecto presentan efectos al ambiente que pueden prevenirse y mitigarse; asimismo, de acuerdo con el análisis efectuado, las medidas de prevención y mitigaciones propuestas e impuestas por esta Autoridad coadyuvarán en la atenuación de los impactos provocados por la realización del proyecto.

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

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

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

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

Que por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 14, 18, 26, 32 Bis fracciones I, III y IX, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 7 fracción V, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 58 fracción I, 93, 98 y 163, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 3 fracción I y XIX, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo y fracción VII, 30, 34 y 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS, 109 BIS 1 y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracciones I, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 inciso O) fracción I, 9 primer párrafo, 21, 37 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 47 y 49 del Reglamento de la LGEEPA; 2, 3, 16 fracciones VII, IX y X, 35, 57 fracción I y 59, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXIV, 19 fracciones XXIII, XXV, XXVI y XXVIII, y, 33 fracciones



**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.- 0086 (24)

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 **10.22** ha, para el desarrollo del proyecto denominado **FRACCIONAMIENTO ANTARES TECHNO PARK**, con ubicación en el municipio de el Carmen en el estado de Nuevo León, promovido por el **C. VÍCTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ** como Representante Legal de **TECHNO PARK ANTARES, S.A. DE C.V.**, bajo los siguientes:

## TÉRMINOS

- I. Se autoriza a **LA PROMOVENTE** a través del **C. VÍCTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, en su carácter de representante legal, el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, así como del impacto ambiental derivado de la remoción de vegetación forestal, para dedicarlo a actividades no competencia de la federación, en una superficie de **10.22** ha, para el desarrollo del proyecto denominado **FRACCIONAMIENTO ANTARES TECHNO PARK**, con pretendida ubicación en el municipio de Carmen en el estado de Nuevo León.
- II. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Matorral Espinoso Tamaulipeco.
- III. El cambio de uso de suelo forestal que se autoriza, comprende tres polígonos, los cuales suman una superficie total de **10.22 ha** ubicado en el municipio de Carmen, 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       | 369239.7779 | 2859887.6567 |
| 2       | 368807.3217 | 2859768.0042 |
| 3       | 368807.2522 | 2859615.0662 |
| 4       | 369308.5362 | 2859615.0641 |
| 5       | 369313.0562 | 2859621.9740 |



# 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.- 0086 (24)

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

Código de identificación: Código de identificación: C-19-010-ANT-001/24

| Nombre común    | Nombre científico              | Número de ejemplares/ha | Volumen por especie mvta |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Huizache        | <i>Acacia schaffneri</i>       | 249                     | 1.3343                   |
| Mezquite        | <i>Prosopis laevigata</i>      | 106                     | 0.2867                   |
| Retama          | <i>Parkinsonia aculeata</i>    | 48                      | 0.0138                   |
| Cenizo          | <i>Leucophyllum frutescens</i> | 104                     | 0.0035                   |
| Chaparro prieto | <i>Acacia rigidula</i>         | 29                      | 0.0025                   |
| Granjeno        | <i>Celtis pallida</i>          | 143                     | 0.0125                   |

- V. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, de conformidad con el artículo 145 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), el titular de la presente autorización deberá tramitar ante la SEMARNAT en el estado de Nuevo León, la solicitud de remisiones forestales con las que acreditará la legal procedencia de las mismas.
- VI. De conformidad con lo dispuesto en el lineamiento Décimo del Acuerdo y lo establecido por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluado el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate.

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

## CONDICIONANTES:

### La Promovente deberá:

1. 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



**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.- 0086 (24)

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. Por ningún motivo, el producto resultante de la preparación del sitio ya sea vegetal o suelo producto del despalme, será depositado o almacenado en predios vecinos, así mismo los insumos requeridos deberán ser almacenados únicamente dentro del polígono(s) autorizados, por lo que **LA PROMOVENTE**, deberá de mantener una supervisión permanente sobre las empresas involucradas en el desarrollo de proyecto para hacerlas cumplir el presente término, así mismo deberá presentar las evidencias que demuestren su cumplimiento dentro de los reportes señalados en el presente resolutivo
5. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, la Promovente deberá cumplir con lo siguiente:
  - I. Se deberá de dar cumplimiento al programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre afectada y su adaptación al nuevo hábitat, anexo al presente resolutivo; para dar cumplimiento a lo anterior, LA PROMOVENTE deberá asignar personal capacitado en los diferentes frentes de trabajo, que rescate a los individuos de flora presentes en el sitio, que pudieran estar en riesgo por las acciones del proyecto y los reubique en las áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, así mismo deberá de presentar evidencias que demuestre el cumplimiento de la presente condicionante.
  - II. Las actividades para la protección de especies de fauna silvestre propuestas por LA PROMOVENTE deberán considerar las especies que serán protegidas, entre las que se deberán incluir aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo conforme a



**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.- 0086 (24)**

la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como las que presenten lento desplazamiento. Las actividades deberán considerar los puntos que a continuación se mencionan, los cuales no son limitativos para que LA PROMOVENTE pueda incluir otros que puedan contribuir al éxito de las mismas:

- a** Identificación y descripción de las áreas de liberación, e indicar las especies y número de individuos que, en su caso serán ahuyentados y/o reubicados.
  - b** Reporte de las actividades y resultados obtenidos (incluir anexo fotográfico que evidencien las acciones realizadas).
- III. Quedan prohibidas las actividades de cacería o comercialización de cualquier especie de fauna silvestre y sólo se podrá realizar la captura de los individuos con el propósito de su rescate y reubicación.
- IV. El material producto del despalme (suelo fértil) deberá ser dispuesto en el sitio donde se llevará a cabo la revegetación con las especies rescatadas y la reforestación de forma perpendicular a la pendiente, para que no se obstruya el escurrimiento superficial del agua, para lo cual se deberá de observar lo señalado en el numeral VI de la presente sección.
- V. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y no se deberán utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin.
- VI. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional para evitar daños a la vegetación aledaña a las áreas del proyecto, así como para permitir el libre desplazamiento de la fauna silvestre a zonas seguras, fuera del proyecto.
- VII. Conforme a las necesidades y proyección de las áreas verdes del desarrollo, la promovente deberá triturar o picar los residuos forestales resultantes del desmonte y utilizados en el área de reubicación y reforestación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para defender el suelo de la acción del viento y la lluvia, evitando la erosión.
- VIII. Solo en caso fortuito se podrá realizar el mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto, ésta deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo y los cuerpos de agua.
- IX. En caso de derrame accidental de aceites, lubricantes o combustibles en el área del proyecto, se procederá a remediar el suelo o el cuerpo de agua afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto.





**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.- 0086 (24)**

- X. Los resultados deberán anexarse en los informes en la presente autorización. De igual forma, la promovente deberá establecer los términos contractuales para que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del proyecto.
- XI. LA PROMOVENTE para cada una de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la documentación exhibida, deberá demostrar su cumplimiento, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución; la promovente será la responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes, permita a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT y a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado, evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas. Para lo anterior, la promovente deberá integrar dichas medidas en un Plan de Manejo Ambiental, especificando las actividades y procedimientos que se aplicarán, descritos por etapa del proyecto, incluyendo un Diagrama tipo Gantt o algún otro esquema de planeación para la calendarización estimada de su ejecución.
- XII. Dentro del Plan de Manejo Ambiental, se deberá incorporar un Programa de Vigilancia Ambiental, que incluya el seguimiento de los impactos identificados y la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas. Lo anterior con la finalidad de prevenir impactos inesperados o cambios en las tendencias de los ya considerados, la identificación inmediata de cuando algún aspecto se acerca a un nivel crítico preestablecido, valorar la eficacia de las medidas implementadas, así como proponer ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del proyecto.
- XIII. LA PROMOVENTE deberá presentar ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT reportes anuales de los resultados obtenidos del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto.
- XIV. LA PROMOVENTE considerando que el impacto ambiental generado por la pérdida de vegetación que se pretende remover para el desarrollo del proyecto, no solo repercute a nivel de pérdida de servicios ambientales y hábitats los cuales forman parte de los sitios donde habitan las especies de vida silvestre o consideradas en alguna categoría de riesgo, sino también trasciende en la captación de agua de lluvia, humedad, retención de carbono, entre otros a nivel de Sistema Ambiental delimitado; en este sentido, deberá ejecutar un Programa de Reforestación, que deberá aplicarse en una superficie equivalente a la superficie a remover (10.22 ha) que alberga vegetación tipo Matorral Espinoso Tamaulipeco con diversos grados de impacto.





**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.- 0086 (24)

- XV. Así mismo, dicha actividad de reforestación podrá llevarse a cabo en áreas incendiadas, con vegetación que la zona requiera y/o podrá llevarse a cabo la restauración de suelos en Áreas Naturales Protegidas, cualquier de las dos acciones, o las dos en conjunto, deberán abarcar un mínimo de 10.22 ha, lo que equivale a la superficie de cambio de uso de suelo autorizado.
- XVI. Aunado a lo anterior, la propuesta del Programa de Reforestación, que deberá ser presentado ante esta Oficina de Representación Federal antes de llevar a cabo cualquier actividad de remoción de vegetación, la promovente podrá presentar opciones de áreas a reforestar, fuera de las ya señaladas
- XVII. De acuerdo con lo manifestado por la promovente, se deberán ejecutar las obras de captación de precipitación propuestas.
- XVIII. La promovente NO deberá, realizar bajo ninguna circunstancia:
- Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto.
  - El vertimiento del material producto de excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
  - Rebasar la superficie de desmonte y despalme fuera de las coordenadas UTM WGS 84 para la cual fue autorizado el cambio de uso de suelo forestal, establecidas en el Término I de la presente autorización.
  - Llevar a cabo acciones de reforestación y revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia de poblaciones nativas y del tipo de vegetación por afectar, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente especies nativas.
6. Será responsabilidad de la promovente, a través de la instancia a la que se le está otorgando la presente autorización, adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición, además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
7. Antes de iniciar y durante las labores de remoción de vegetación se deberán tomar en cuenta y monitorear continuamente el reporte de la calidad del aire en el Área



# 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.- 0086 (24)

Metropolitana de Monterrey que emite la autoridad competente con la finalidad de, cuando se declare alguna contingencia ambiental, realizar medidas adicionales a las ya establecidas en esta resolución para mitigar y prevenir el impacto ambiental en la calidad del aire.

8. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de **LA PROMOVENTE** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en la presente autorización, invalidará el alcance del presente oficio sin perjuicio de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.
9. En todas las etapas del proyecto deberá evitar verter, descargar contaminantes, desechos o cualquier material nocivo, así como los escombros o residuos de los cortes y acciones relacionada a la preparación del sitio deberá ubicarlos en sitios autorizados para tal efecto.
10. Deberá evitar interacciones nocivas humano-fauna, así como riesgos de atropellamiento de fauna silvestre, por lo cual dentro del Programa de Protección y Rescate de Flora y Fauna se deberá incluir el establecimiento de señalamientos permanentes donde: se indique que está prohibido alimentar a la fauna silvestre; se indique que hay paso o presencia de fauna silvestre y que se deberá disminuir la velocidad para evitar atropellamiento; y se indique que no deberá, atraer ni molestar a la fauna silvestre.
11. La emisión de polvos por tránsito de vehículos no deberá salir de la propiedad, por lo que **LA PROMOVENTE** deberá asegurarse que los vehículos que transporten los materiales no dispersen o emitan polvos durante los trayectos.
12. De realizarse el mantenimiento de maquinaria en el área del proyecto, este deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo y los cuerpos de agua. En caso de derrame accidental de aceites, lubricantes o combustibles en el área del proyecto, se procederá a remediar el suelo o el cuerpo de agua afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto. Los resultados deberán anexarse en los informes establecidos en la Condicionantes 16 y 17 del presente oficio. De igual forma, **LA PROMOVENTE** deberá establecer los términos contractuales para que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del proyecto.
13. Conforme a las necesidades del proyecto se deberá utilizar el material fértil producto del picado o triturado para el arrojé 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.- 0086 (24)

14. El desarrollo del proyecto no incluye el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el establecimiento de campamentos por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal adicional a la autorizada, se deberá contar con la autorización correspondiente.
15. Para la etapa de preparación del sitio **LA PROMOVENTE** deberá de establecer un programa de manejo de los diferentes desechos generados por el personal que labore en la preparación del sitio, así mismo deberá de presentar las evidencias que considere necesarias para demostrar el cumplimiento del presente término.
16. Conforme a lo establecido en el artículo 96 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 149 del RLGDFS, los titulares de las autorizaciones de Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales deberán presentar ante la PROFEPA, con copia a la SEMARNAT:
  - a. Dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores al inicio de ejecución de la autorización, un aviso en el cual informen sobre el inicio de la ejecución del Cambio de uso de suelos que les fue autorizado, con relación a lo establecido en la fracción VIII del artículo 141 de este Reglamento, y
  - b. Dentro de los primeros treinta días hábiles posteriores a su conclusión, un informe que contenga la ejecución y desarrollo del Cambio de uso de suelo, de conformidad con lo establecido en la autorización y con relación al contenido de las fracciones VIII, IX y X del artículo 141 del este Reglamento.

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

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

18. El responsable de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto será el titular de la presente autorización, siendo el responsable de los trabajos de campo el **C. VICTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, quien tendrá que establecer una



# 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.- 0086 (24)

bitácora por día, la cual se reportará en los informes a que hace referencia la presente autorización. En caso de haber cambio de responsables, se deberá informar oportunamente a esta Oficina de Representación con copia a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Nuevo León.

19. **LA PROMOVENTE** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en el DTU-A.
20. En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.
21. La presente autorización tendrá una vigencia de **05 años** para llevar a cabo las actividades de remoción de vegetación forestal derivada de la autorización de cambio de uso de suelos en terrenos forestales. La vigencia iniciará un día después de recibido por la Promovente, la cual podrá ser modificada a solicitud de la Promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones establecidas por la Promovente en la documentación presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Oficina de Representación, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la Promovente, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la Promovente a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal.

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

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Nuevo León, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como **LA**



**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.- 0086 (24)

**PROMOVENTE** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

22. De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales por la remoción de la vegetación forestal descritas en su Término Primero para el proyecto, asimismo, esta autorización no exime a su titular de solicitar y obtener aquellas otras licencias, permisos o autorizaciones que, en su caso, corresponda otorgar a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales, para el desarrollo o ejecución del proyecto.
23. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Término Primero del presente oficio; sin embargo, en el momento que **LA PROMOVENTE** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá indicarlo a esta Oficina de Representación.
24. **LA PROMOVENTE** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación proceda, conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.
25. **LA PROMOVENTE**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en el artículo 95 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 146 de su Reglamento, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, la promovente deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.
26. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua se deberá de instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento de la presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere la Condicionantes 15 y 16 de este Resolutivo.



**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.- 0086 (24)

27. La presente resolución a favor de **LA PROMOVENTE** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la Promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma. Asimismo, deberá de dar cumplimiento al artículo 22 del Reglamento de la LGDFS que establece que las modificaciones de los datos inscritos deberán informarse al Registro, mediante aviso.
28. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de **05 años**, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
29. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional

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

- I. Que el **C. VÍCTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, representante legal de **TECHNO PARK ANTARES, S.A. DE C.V.** personalidad que se encuentra acreditada mediante Escritura Pública No. 4137 de fecha 02 de febrero de 2022.
- II. El **C. VÍCTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, representante legal de **TECHNO PARK ANTARES, S.A. DE C.V.** será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Nuevo León, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- III. EL **C. VÍCTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, representante legal de **TECHNO PARK ANTARES, S.A. DE C.V.** será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el Documento Técnico Unificado y en la presente autorización.
- IV. El **C. VÍCTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, representante legal de **TECHNO PARK ANTARES, 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





**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. T39.04.1.- 0086 (24)

implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades Federales, Estatales y Municipales.

- V. El **C. VÍCTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, 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. 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.
- IX. 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.



# 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.- 0086 (24)

**TERCERO.** - Se hace del conocimiento al **C. VÍCTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, en su carácter de Representante Legal de **TECHNO PARK ANTARES, S.A. DE C.V.** que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, LGDFS y sus Reglamentos respectivos, así como el **Acuerdo** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, 171 de la LGDFS y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**CUARTO.** -Notifíquese personalmente al **C. VÍCTOR HUGO CARDONA HERNÁNDEZ**, en su carácter de Representante Legal de **TECHNO PARK ANTARES, S.A. DE C.V.** la presente resolución del proyecto denominado **FRACCIONAMIENTO ANTARES TECHNO PARK**, con ubicación en el municipio de CARMEN en el estado de Nuevo León, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

## ATENTAMENTE

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

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

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

C.c.p. Titular de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental. Presente.  
Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. Presente.  
Titular de la Dirección General de Gestión Forestal 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 Carmen, N.L. Presente.

PCNM/ SSG/ ANBE/ MATH