

**I. Nombre del área que clasifica.**

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

**II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública**

(SEMARNAT-02-001) Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales  
SGPA/03-1063/22.

**III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.**

La información correspondiente al nombre, domicilio, RFC y firma;

**IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.**

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

**V. Firma del titular del área.**

  
Ing. Horacio del Angel Castillo

**VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

ACTA\_19\_2022\_SIPOT\_3T\_2022\_FXXVII, en la sesión celebrada el 14 de octubre de 2022.

Disponibles para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2022/SIPOT/ACTA\\_19\\_2022\\_SIPOT\\_3T\\_2022\\_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2022/SIPOT/ACTA_19_2022_SIPOT_3T_2022_FXXVII.pdf)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Bitácora:28/DS-0100/11/20

Ciudad Victoria, Tamaulipas, 08 de agosto de 2022

**Asunto:** Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

**JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO  
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA  
MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V.**

**MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO  
TELÉFONO:**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.398894 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS**, con ubicación en el o los municipio(s) de Matamoros en el estado de Tamaulipas, y

## RESULTANDO

1. Que mediante DOGRT-TMM-015/20 de fecha 02 de noviembre de 2020, recibido en esta Delegación Federal el 12 de noviembre de 2020, JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.398894 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Matamoros en el estado de Tamaulipas, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZON SOCIAL DEL PROMOVENTE: TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I DE C.V. SOLICITUD FIRMADA POR: C. Jose Alfredo Merinos Constantino, Representante Legal. DOCUMENTO CON EL QUE OSTENTA LA EXISTENCIA Y REPRESENTACION: --- Copia Cotejada de la Escritura Publica Número 9, 640, de fecha 26 de octubre de 2018, mediante la cual se constituye la Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable denominada "TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V.", inscrita ante el Registro Público de Comercio, bajo el folio Mercantil Electrónico, numero 2019004530. Y que contiene; entre otras cosas Otorgamiento de poderes y en el presente caso en favor del señor JOSE ALFREDO MERINOS CONSTANTINO. PERSONA AUTORIZADA PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES: C. [REDACTED] DOMICILIO PARA OIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES: [REDACTED]

NOMBRE DEL PREDIO: Área Cedida Recinto Portuario del Puerto Matamoros. MUNICIPIO: Matamoros, Tamaulipas. TITULAR DEL PREDIO: Promovente a treves de Cesión de Área en el Puerto Matamoros. TIPO DE SOLICITUD: Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales. RESPONSABLE TECNICO: C. Ing. Ricardo Solano Mora.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

DOCUMENTACION QUE EXHIBE CON LA CUAL PRETENDE ACREDITAR LA PROPIEDAD O POSESION O EL DERECHO PARA REALIZAR ACTIVIDADES QUE IMPLIQUEN EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES: --- Copia certificada de Contrato de Cesión Parcial de Derechos y Obligaciones que celebran por una parte La Administración Portuaria Integral, de Tamaulipas, S.A. DE C.V., "API"; Representada en este acto por su Director General, El Ingeniero Ricardo Correa Chairez, y por otra parte, Terminal Marítima Matamoros, S.A.P.I. DE C.V., Representada en este acto por su representante legal, El C. Jorge Humberto Anzaldúa Garza, de fecha 15 de noviembre de 2018, respecto de una superficie de 616, 954.17 m<sup>2</sup>, mismo que fue debidamente registrado bajo el número APITAMA01-002/18. De la Dirección General de Puertos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, según oficio 7.3.3322.18. --- Copia Certificada de Acta de Entrega Recepción del Área Cedida mediante contrato de cesión parcial de derechos y obligaciones de fecha 15 de noviembre de 2018, respecto de una superficie de 616, 954.17 m<sup>2</sup>. ---Solicitud Oficial Formato Homoclave del Formato: FF-SEMARNAT-030. ---Comprobante de pago de derechos por un monto de \$ 1,717.00 (Un mil setecientos diecisiete pesos 00/100 M. N.)

- ii. Que mediante oficio N° SGPA/03-1074/20 de fecha 03 de diciembre de 2020 recibido el 04 de diciembre de 2020, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS**, con ubicación en el o los municipio(s) Matamoros en el estado de Tamaulipas.
- iii. Que mediante oficio MINUTA de fecha 11 de diciembre de 2020, recibido en esta Delegación Federal el día 11 de diciembre de 2020, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS**, con ubicación en el o los municipio(s) de Matamoros en el estado de Tamaulipas donde se desprende lo siguiente:

Una vez presentado ante el Consejo Estatal Forestal el Proyecto "CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS", se emite acuerdo CDF-TAM/11-12-20/01, se aprueba por mayoría.

- iv. Que mediante oficio N° SGPA/03-1126/2020 de fecha 10 de diciembre de 2020 esta Delegación Federal notificó a JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Matamoros en el estado de Tamaulipas atendiendo lo siguiente:

en fecha 11 de diciembre de 2020, se notificó el oficio número SGPA/03-1126/20 para informar al interesado de la Visita Técnica que esta Dependencia realizaría al sitio del proyecto, en cumplimiento a lo instituido en la sección II, numeral 6, inciso a) del Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas, Otorgamiento y Prorroga de Licencias,





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Permisos, Autorizaciones y Concesiones, se le informa -Que los servidores públicos en el contacto con los particulares deben de observar el Protocolo de Actuación y que este puede ser consultado en la sección de la Secretaría de la Función Pública, que se encuentra en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx), a través de la liga: [www.gob.mx/sfp](http://www.gob.mx/sfp); mismo que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 20 de Agosto de 2015, reformado el 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero de 2017-. Llevándose a cabo dicha visita el día 15 DE DICIEMBRE DEL 2020, a partir de las 11:00 A.M, con la finalidad de verificar la condición actual del terreno y vegetación presente, asimismo, para validar que la información técnica que contiene el Trámite Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, sean coincidentes con las señaladas.

- v. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 15 de diciembre de 2020 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

A este respecto y en compañía del ING. RICARDO SOLANO MORA, en su carácter de responsable técnico de la elaboración del Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales con registro en el Libro TAMPS, Tipo UI, Volumen 1, N° 6 del Registro Forestal Nacional, con fecha del 25 de septiembre de 2017 y designado para atender dicha visita técnica, mediante escrito firmado por el C. JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL de la Empresa TERMINAL MARÍTIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., en cumplimiento al artículo 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo para el Proyecto "CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS" y de los CC. SANTIAGO LÓPEZ CHÁVEZ y ING. CLAUDIA SOAD OROZCO MARTÍNEZ, personal adscrito de la Delegación Federal de la SEMARNAT en Tamaulipas, con los siguientes resultados:

1.- Que la superficie, ubicación geográfica y vegetación forestal que se afectará corresponda con lo manifestado en el estudio técnico justificativo. En caso de que la información difiera o no corresponda, precisar lo necesario. El proyecto denominado "CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS" cuenta con una superficie de 61.699 HECTÁREAS de las cuales 1.398894 HECTÁREAS serán sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el municipio de Matamoros, Tamaulipas. La superficie y ubicación geográfica corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (ETJCUSTF). La vegetación forestal presente en el sitio del proyecto es MEZQUITAL XERÓFILO en CONDICIÓN PRIMARIA EN PROCESO DE DEGRADACIÓN, el cual corresponde a lo manifestado en el ETJCUSTF del proyecto en comento. No se afectan cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto.

2.- Que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan con las presentadas en el ETJCUSTF. Después de haber realizado la Visita Técnica en el área donde se pretende realizar el proyecto "CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS" se constató que las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie sujeta a cambio de uso suelo en terreno forestal corresponden con las presentadas en el ETJCUSTF.

3.- 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 estudio técnico justificativo. De acuerdo con lo observado en campo y al levantamiento de la información dasométrica, los cálculos volumétricos si corresponden con lo manifestado en el ETJCUSTF para el proyecto "CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

ABASTECIMIENTO MATAMOROS", señalando un volumen de 10.3038 m<sup>3</sup>vta para MEZQUITAL XERÓFILO (MKX) mismo que se detalla por especie y existencias totales estimadas conforme las tablas siguientes: Tabla 1. Volumen de las materias primas forestales estimado para la superficie de cambio de suelo (MKX)

Tipo de vegetación-----Especie-----Volumen a remover (m<sup>3</sup>)

-----	-----Abutilon berlandieri-----	-----0.0042
-----	-----Acalypha radians-----	-----0.0001
-----	-----Acanthocereus tetragonus-----	-----1.8719
-----	-----Ambrosia psilostachya-----	-----0.0011
-----	-----Anisacanthus wrightii-----	-----0.0001
-----	-----Bouteloua sp.-----	-----0.0040
-----	-----Celtis pallida-----	-----0.6698
-----	-----Cirsium texanum-----	-----0.0011
-----	-----Citharexylum berlandieri-----	-----0.8104
-----	-----Gaillardia pulchella-----	-----0.0013
-----	-----Lycium berlandieri-----	-----0.0655
-----	-----Opuntia engelmannii-----	-----0.0131
Mezquital xerófilo-----	-----Palafoxia texana-----	-----0.0094
-----	-----Phaulothamnus spinescens-----	-----0.1618
-----	-----Prosopis glandulosa-----	-----6.6190
-----	-----Rivina humilis-----	-----0.0014
-----	-----Senecio riddellii-----	-----0.0063
-----	-----Senecio salignus-----	-----0.0141
-----	-----Senna occidentalis-----	-----0.0001
-----	-----Solanum elaeagnifolium-----	-----0.0023
-----	-----Sporobolus pyramidatus-----	-----0.0039
-----	-----Tamaulipa azurea-----	-----0.0010
-----	-----Zanthoxylum fagara-----	-----0.0419
-----	-----VOLUMEN TOTAL-----	-----10.3038

4.- Que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto correspondan a los manifestados en el estudio técnico justificativo, si hubiera diferencias, manifestar lo necesario. Los servicios ambientales en el área sujeta al cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se verán afectados son: PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD, PROTECCIÓN DE LOS SUELOS, CAPTACIÓN DE AGUA, PÉRDIDA DE PAISAJE; éstos corresponden con lo manifestado en el ETJCUSTF del proyecto "CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS".

5.- Precisar el estado de conservación de la vegetación forestal que se afectará, si corresponde a vegetación primaria o secundaria y si ésta se encuentra en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

La vegetación forestal dentro del polígono del proyecto "CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS", en base a los recorridos de campo y los resultados obtenidos de los muestreos realizados en la superficie de CUS, se hace constar que el tipo de vegetación en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo corresponden a MEZQUITAL XERÓFILO mismo que se encuentra en CONDICIÓN PRIMARIA EN PROCESO DE DEGRADACIÓN; lo anterior debido a las actividades agropecuarias y antropogénicas que ejercen presión sobre los componentes ambientales como la cobertura forestal presente en el área del proyecto.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*  
Año de *Maqón*  
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

6.- Que la superficie donde se ubicará el proyecto no haya sido afectada por algún incendio forestal, en caso contrario, referir la superficie involucrada y posible año de ocurrencia. Durante la visita técnica de verificación en campo, no se observaron indicios de haberse presentado incendio forestal en ningún área dentro del proyecto.

7.- Realizar un recorrido para verificar si existen otras especies de flora que no hayan sido reportadas en el estudio técnico justificativo dentro de las áreas requeridas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en su caso, reportar el nombre común y científico de éstas. Durante el recorrido de visita técnica por los distintos polígonos del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto "CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS", no se observó un tipo de vegetación distinto al MEZQUITAL XERÓFILO en CONDICIÓN PRIMARIA EN PROCESO DE DEGRADACIÓN, conforme lo manifestado en el ETJCUSTF, así como tampoco se observaron especies de flora que no fueran listadas en el ETJCUSTF.

8.- Si se detectaron especies de flora y fauna silvestres en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido consideradas en el estudio técnico justificativo, en su caso, reportar el nombre común y científico de estas. Por lo que se refiere a especies de flora silvestre que están enlistadas en la citada Norma, no se encontraron especies distintas a las que ya están citadas en el ETJCUSTF. Con lo que respecta a fauna silvestre al momento de la visita no se observaron ejemplares distintos a los listados en el ETJCUSTF.

9.- Si las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales agua, suelo y biodiversidad, contempladas para el desarrollo del proyecto se consideran adecuadas, o en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico de esa Delegación Federal a su cargo derivado de la visita de campo. Las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales, agua, suelo y biodiversidad, que han sido propuestas en el ETJCUSTF, son adecuadas y factibles a los impactos identificados para el proyecto "CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS" además de los programas siguientes: Programa de Rescate y Reubicación de Flora, Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, Programa de Reforestación.

10.- Si en el área donde se propone llevar a cabo el proyecto existen o se generarán tierras frágiles, indicar en su caso, su ubicación y las acciones que se propondrían llevar a cabo para su protección. No existen tierras frágiles, ni se generarán dentro de la zona del proyecto solicitado para cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

11.- Verificar y reportar el número de individuos por especies de flora de los sitios de muestreo que se levantaron en la Cuenca donde se ubica el proyecto, indicado a través de un cuadro comparativo si corresponden con lo reportado en el estudio técnico justificativo. Los sitios de muestreo verificados conforme la información provista, así como las especies indicadas corresponden a lo indicado en el ETJCUSTF presentado para el proyecto "CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS".

### COORDENADAS DEL SITIO DE LA CUENCA

ID-----No de sitio-----Tipo de vegetación----- Coordenada X ----- Coordenada Y

2-----11-----Mezquitil xerófilo-----566,092.39 -----2,812,408.71

### INVENTARIO VERIFICADO DEL SITIO DE LA CUENCA



7 Y 8 MATAMOROS. PAL. FED. 2o. PISO. CENTRO CD. VICTORIA, TAMPS. C.P. 87000 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Tels: 834 3185259; [horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx](mailto:horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx)



**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS**

Oficio N° SGPA/03-1063/22

estrato -----Especie-----Nombre comun-----No. Individuos

Herbáceo	Opuntia engelmannii		1
Herbáceo	Palafoxia texana		3
Herbáceo	Acanthocereus tetragonus		1
Herbáceo	Lantana camara		1
Arbóreo	Prosopis glandulosa		1
Arbustivo	Acanthocereus tetragonus		7
Arbustivo	Citharexylum berlandieri	Laurel Cimarron	2
Arbustivo	Phaulothamnus spinescens		2
Arbóreo	Citharexylum berlandieri	Laurel Cimarron	2
Arbóreo	Celtis pallida		2
Arbóreo	Acanthocereus tetragonus		1
Arbustivo	Acanthocereus tetragonus		7
Arbustivo	Celtis pallida		3
Herbáceo	Gaillardia pulchella		1
Herbáceo	Palafoxia texana		1
Herbáceo	Senecio riddellii		1
Herbáceo	Senecio salignus		1
Arbustivo	Phaulothamnus spinescens		2
Arbustivo	Prosopis glandulosa		2
Arbustivo	Forestiera angustifolia	Panalero	2
Arbustivo	Citharexylum berlandieri	Laurel Cimarron	1
Arbustivo	Leucophyllum frutescens		1
herbáceo	Opuntia engelmannii		1
Herbáceo	Commicarpus scandens	Bejuco de la araña	3
Herbáceo	Cnidocolus texanus	Mala mujer	2
Herbáceo	Lantana camara		2
Herbáceo	Senecio riddellii		2
Herbáceo	Verbesina encelioides		1
Herbáceo	Panicum sp.		1
Herbáceo	Setaria leucopila		1
Arbóreo	Prosopis glandulosa		1
Herbáceo	Cenchrus incertus		12

La información obtenida de los sitios concuerda con los datos establecidos en el ETJCUSTF.

12.- Para el caso de los sitios de muestreo tomados para las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales, deberá verificar y reportar el número de individuos de las especies de flora de los sitios muestreados, indicados a través de un cuadro comparativo, si corresponden con lo reportado en el estudio técnico justificativo. Las especies y los sitios de muestreo verificados son los siguientes enlistados, las cuales corresponden a lo manifestado en el ETJCUSTF presentado

**SITIOS DEL PROYECTO DE CUSTF**

ID-----Coordenada X-----Coordenada Y

2.00-----656,871.913809-----2,792,661.98044

No.--Estrato -----Familia-----Especie-----Nombre común-----





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores  
2022 Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Ind. \_\_\_\_\_

- 1--Herbáceo---Poaceae-----Bouteloua sp.-----Zacate
- 1--Arbóreo---Fabaceae-----Prosopis glandulosa-----Mezquite
- 1--Arbóreo---Ulmaceae-----Celtis pallida-----Grangeno
- 1--Arbustivo---Verbenaceae-----Citharexylum berlandieri-----Laurel Cimarron
- 1--Arbóreo---Ulmaceae-----Celtis pallida-----Grangeno
- 2--Arbustivo---Ulmaceae-----Celtis pallida-----Grangeno
- 1--Arbustivo---Achatocarpaceae-----Phaulothamnus spinescens-----Ojo de vibora
- 2--Arbustivo---Verbenaceae-----Citharexylum berlandieri-----Laurel Cimarron
- 1--Arbustivo---Cactaceae-----Acanthocereus tetragonus-----Jacubo
- 2--Arbustivo---Verbenaceae-----Citharexylum berlandieri-----Laurel Cimarron
- 1--Arbustivo---Verbenaceae-----Citharexylum berlandieri-----Laurel Cimarron

- 2--Arbustivo---Verbenaceae-----Citharexylum berlandieri-----Laurel Cimarron
- 1--Arbustivo---Ulmaceae-----Celtis pallida-----Grangeno
- 1--Arbustivo---Ulmaceae-----Celtis pallida-----Grangeno
- 2--Arbustivo---Ulmaceae-----Celtis pallida-----Grangeno
- 2--Arbustivo---Ulmaceae-----Celtis pallida-----Grangeno
- 38--Arbustivo---Cactaceae-----Acanthocereus tetragonus-----Jacubo
- 2--Arbustivo---Ulmaceae-----Celtis pallida-----Grangeno
- 8--Arbustivo---Cactaceae-----Acanthocereus tetragonus-----Jacubo
- 1--Arbustivo---Achatocarpaceae-----Phaulothamnus spinescens-----Ojo de vibora
- 1--Herbáceo---Asteraceae-----Senecio salignus-----Jara
- 1--Arbustivo---Solanaceae-----Lycium berlandieri-----Cilindrillo
- 2--Herbáceo---Asteraceae-----Gaillardia pulchella-----Girasol rojo
- 1--Herbáceo---Asteraceae-----Palafoxia texana-----Oreja de mula
- 1--Arbustivo---Verbenaceae-----Citharexylum berlandieri-----Laurel Cimarron
- 1--Arbustivo---Achatocarpaceae-----Phaulothamnus spinescens-----Ojo de vibora

La información obtenida de los sitios concuerda con los datos establecidos en el ETJCUSTF.

Por lo anterior, se concluye que el proyecto se considera AMBIENTALMENTE VIABLE considerando la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el estudio técnico justificativo.

- vi. Que mediante oficio N° SGPA/03-1143/20 de fecha 17 de diciembre de 2020, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., 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 **\$76,391.44 (setenta y seis mil trescientos noventa y uno pesos 44/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.46 hectáreas con vegetación de Mezquital, preferentemente en el estado de Tamaulipas.

- vii. Que mediante DOGRT-TMM-002/21 de fecha 23 de febrero de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 25 de febrero de 2021, JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 76,391.44 (setenta y seis mil trescientos noventa y uno pesos 44/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.46 hectáreas con vegetación de Mezquital, preferentemente en el estado de Tamaulipas.

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 Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- ii. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento.
- iii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

*1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta disposición establece:*

*Artículo 15...*

*Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.*

*El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.*





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante DOGRT-TMM-015/20 de fecha 02 de Noviembre de 2020, el cual fue signado por JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.398894 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Matamoros en el estado de Tamaulipas.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

*Artículo 139. Para solicitar la autorización de Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, el interesado presentará la solicitud mediante el formato que para tal efecto expida la Secretaría, el cual deberá contener, por lo menos, lo siguiente:*

*I. Nombre o denominación o razón social, así como domicilio, número telefónico y correo electrónico del solicitante;*

*II. Lugar y fecha;*

*III. Datos de ubicación del predio o Conjunto de predios, y*

*IV. Superficie forestal solicitada para el Cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.*

*A la solicitud a que se refiere el párrafo anterior, se deberá anexar lo siguiente:*

*I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;*

*II. Original o copia certificada del instrumento con el cual se acredite la personalidad del representante legal o de quien solicite el Cambio de uso de suelo a nombre del propietario o poseedor del predio, así como copia simple para su cotejo;*

*III. Original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo; IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital. Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso*





**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS**

Oficio N° SGPA/03-1063/22

de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139 fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., así como por en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracciones III y IV del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

-- Copia certificada de Contrato de Cesión Parcial de Derechos y Obligaciones que celebran por una parte La Administración Portuaria Integral, de Tamaulipas, S.A. DE C.V., "API"; Representada en este acto por su Director General, El Ingeniero Ricardo Correa Chairez, y por otra parte, Terminal Marítima Matamoros, S.A.P.I. DE C.V., Representada en este acto por su representante legal, El C. Jorge Humberto Anzaldúa Garza, de fecha 15 de noviembre de 2018, respecto de una superficie de 616, 954.17 m<sup>2</sup>, mismo que fue debidamente registrado bajo el número APITAMA01-002/18. De la Dirección General de Puertos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, según oficio 7.3.3322.18.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 141 del RLGDFS, que dispone:

*Artículo 141. Los estudios técnicos justificativos a que se refiere el artículo 93 de la Ley, deberán contener, por lo menos, lo siguiente:*

*I. Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno;*

*II. Ubicación y superficie total del o los polígonos donde se pretenda realizar el Cambio de uso del suelo en los Terrenos forestales, precisando su localización geográfica en los planos del predio correspondiente, los cuales estarán georeferenciados y expresados en coordenadas UTM;*

*III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca y microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada incluyendo clima, tipos de suelo, topografía, hidrografía, geología y la composición y estructura florística por tipos de vegetación y composición de grupos faunísticos;*

*IV. Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que incluya clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;*

*V. Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la*





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

*cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;*

*VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;*

*VII. Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo;*

*VIII. Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;*

*IX. Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;*

*X. Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los Recursos forestales, el suelo, el agua, la flora y fauna silvestres aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del Cambio de uso de suelo;*

*XI. Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto;*

*XII. Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;*

*XIII. Datos de inscripción en el Registro del Prestador de Servicios forestales que haya elaborado el estudio, y del que estará a cargo de la ejecución del Cambio de uso de suelo;*

*XIV. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y*

*XV. Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.*

*La propuesta de programa a que se refiere la fracción IX del presente artículo deberá incluir el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el Plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de Cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento.*

*Para efectos de lo previsto en la fracción XIV del presente artículo, los interesados identificarán los criterios de los programas de ordenamiento ecológico que emitan las autoridades competentes de los tres órdenes de gobierno, atendiendo al uso que se pretende dar al Terreno forestal.*

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante DOGRT-TMM-015/20, de fecha 02 de Noviembre de 2020.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos 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 estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

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

*ARTÍCULO 93. La Secretaría autorizará 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, 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 anteriormente 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, 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 y*

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 el interesado, se entra en el examen de los cuatro supuestos arriba referidos, en los términos que a continuación se indican:

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

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





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*  
Año de *Magón*  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

La diversidad presente en la Cuenca Hidrológico Forestal es mayor respecto a la que se encuentra en el área solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, con lo que se demuestra que no se comprometerá la biodiversidad a causa de la implementación del proyecto, ya que todas las especies se encuentran en el área solicitada para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, se encuentran bien representadas en la Cuenca Hidrológico Forestal del proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, con lo que se garantiza la permanencia de las mismas en el área de influencia del proyecto. El CUSTF no ocasionará una fragmentación de la vegetación en el área propuesta para su ubicación, y tampoco impedirá el paso de fauna a su alrededor. Por otra parte, la dispersión natural del material genético de las especies vegetales no se verá interrumpido con dichas obras, por lo cual el libre cruce de información genética entre individuos se podrá seguir dando de forma natural. Además, cabe resaltar que el CUSTF no tiene efectos irreversibles, pues en cuanto ocurra el abandono del sitio el proceso de sucesión ecológica dará inicio, por lo cual a mediano plazo se verá regenerado el ecosistema.

No obstante, se aplicará un programa de rescate y re ubicación de flora para garantizar la permanencia del acervo genético de las poblaciones locales, y aunado a ello se fortalecerán las acciones a desarrollar mediante la aplicación de un programa de reforestación que garantice la recuperación de los ecosistemas locales con especies nativas. Con la implementación de las medidas de mitigación descritas en el ETJCUS, se puede garantizar que el daño al componente de fauna silvestre se minimice a niveles aceptables; las medidas a implementar en la etapa de preparación del sitio, construcción y durante la etapa de restauración ayudan a prevenir, mitigar y controlar el impacto a este componente. En virtud de lo descrito anteriormente, se puede concluir que NO se pone en riesgo la biodiversidad del sitio del proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, dando cumplimiento al supuesto que marca la Ley, tal como dice a continuación: "Demostrar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga"

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el 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 de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la erosión de los suelos se mitigue**, se observó lo siguiente:

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

la tasa de erosión hídrica actual es de 1.06 ton/año, mientras que la tasa de erosión eólica es de 64.33 ton/año. Esto indica que el área de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales presenta una tasa de erosión baja para la erosión hídrica (0.682059237 ton/ha/año) y media para la erosión eólica (41.26735519 ton/ha/año). Lo anterior puede atribuirse al cambio de uso de suelo en favor de las actividades pecuarias que han diezmando los recursos forestales, así como las actividades de vehículos automotores que se desarrollan sin permiso en el área, puesto que es un área con dunas que es idónea para las mismas. Con la implementación del proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros se podría incrementar la erosión hídrica y eólica a 7.09 ton/año y 343.08 ton/año respectivamente, en un escenario supuesto de que toda la superficie se quede sin vegetación durante todo un año, lo cual no sucederá.

La aplicación de las medidas de mitigación del impacto a generar para un tercer escenario futuro en el cual





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

se desarrollen las actividades contempladas para el proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros más las actividades que se consideran para la restauración del sitio, las tasas de erosión hídrica y eólica se reducirán a 0.0021 ton/año y 60.04 ton/año. Lo anterior supone una reducción en las tasas de erosión de 99.80% y 6.67% para erosión hídrica y eólica respectivamente en comparación con el escenario 1 de la estimación realizada para la superficie de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales solicitada. Con ello se cumple el supuesto que establece la Ley mediante el cual se asegure que la erosión de los suelos se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal. En virtud de lo anteriormente expuesto, se hace mención que el desarrollo del proyecto contempla acciones específicas (como es el caso de la reforestación del área con una densidad de plantación de 1100 plantas por hectárea) para no provocar fenómenos de erosión por la acción de la lluvia o el viento y/o de las actividades inherentes al cambio de uso de suelo, por lo que, con base en dichos razonamientos, la preparación del sitio y construcción del proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros dará cumplimiento al supuesto que marca la Ley, tal como dice a continuación: "que la erosión de los suelos se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal"

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 al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

No aplica. Lo anterior en virtud de que el trámite de solicitud de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales fue ingresado en esta Delegación Federal de la SEMARNAT EL 12 de noviembre de 2020 Y presentado conforme al Artículo 117 de la última reforma de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 2017 que en su primer párrafo dice: "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 que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocara la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución de su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean mas productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada". Y el presente resolutivo del trámite mencionado es con fecha primero de julio de 2022 y se resuelve conforme a lo establecido en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicada el 13 de abril de 2020, y el DECRETO por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que a la letra dice: Artículo 93. La Secretaría solo podrá autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo 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, que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución de su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

No obstante lo anterior, con la finalidad de mitigar la capacidad de almacenamiento de carbono del predio sujeto a cambio de uso del suelo, el promovente propone realizar la reforestación con una densidad de





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

plantación de 1,100 plantas/ha, para una superficie de 1.398894 ha, dando un total de 1,539 plantas. Las especies seleccionadas son *Prosopis glandulosa* y *Opuntia engelmannii*. Se producirán 770 ejemplares de cada una. Se anexa en forma íntegra al presente resolutivo el programa de reforestación.

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 capacidad de almacenamiento se mitiga**.

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

En el análisis de afectación al recurso agua, los resultados indican que en el estado actual del área solicitada para cambio de uso del suelo en terrenos forestales, existe una tasa de evapotranspiración de 2,017.99 m<sup>3</sup>/año, con una tasa de escurrimiento de 339.09 m<sup>3</sup>/año y una tasa de infiltración de 7,714.30 m<sup>3</sup>/año. Con la implementación del proyecto la tasa de escurrimiento se incrementa a 518.61 m<sup>3</sup>/año, mientras que la de infiltración se reduce a 7,534.78 m<sup>3</sup>/año. Esto es debido a la pérdida de cobertura vegetal que impida el arrastre del agua sobre el suelo y sólo podría darse en un caso hipotético de dejar desnudo el suelo por un año completo, algo que ni siquiera podría ocurrir en condiciones naturales puesto que la sucesión vegetal tendría ocurrencia bajo este escenario. Por ello es importante realizar las medidas necesarias para mitigar el impacto que se vaya a generar. Para ello se propone reforestar con especies nativas con una densidad de 1,100 plantas por hectárea a razón de cubrir con vegetación el suelo desnudo para reducir el tiempo de exposición a agentes externos erosivos y se promueva la restauración del sitio. Las obras de suelo no son propuestas debido a la textura del suelo, pues dadas las condiciones arenosas del mismo no son factibles para la realización de obras de conservación y restauración de suelos, pero sí lo es el recubrimiento del mismo con plantas de rápido crecimiento que permitan su cobertura inmediata.

Para reducir la afectación que se tendrá sobre la hidrología del predio, así como la calidad y cantidad de agua, se proponen las siguientes acciones: Se establecerá un programa de mantenimiento preventivo/correctivo para la maquinaria y/o equipos que serán utilizados sobre el derecho de vía, con la finalidad de evitar fugas de combustibles y/o lubricantes que puedan contaminar el agua proveniente de la precipitación pluvial, así como de cualquier cuerpo de agua, incluido el adecuado manejo de los residuos que puedan generarse; Se instrumentará un programa de manejo integral de residuos (incluyendo residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos).; Manejo y disposición adecuada de las aguas residuales generadas en las letrinas portátiles que serán establecidas de manera temporal durante las labores de preparación del sitio y construcción; Adicionalmente, las acciones establecidas para controlar el potencial de erosión permitirán también retener humedad, motivo por el cual, con la construcción de terrazas individuales (necesarias para llevar a cabo la reforestación de forma adecuada) y la reubicación de especies de flora, se estará mitigando también la tasa de infiltración determinada para la superficie sujeta a cambio de uso de suelo. Tomando como referencia la información anterior, el proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros dará cumplimiento al supuesto que marca la Ley, tal como dice a continuación: "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".

Es en el tercer escenario donde se observa una reducción en la tasa de escurrimiento y un incremento en la tasa de infiltración,





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

obteniendo los siguientes valores: 239.36 m<sup>3</sup>/año y 7,814.03 m<sup>3</sup>/año respectivamente. Con ello se reduce la tasa de escurrimiento respecto al escenario 1 en un 29.41% y se incrementa la infiltración en un 1.28%. Como se lee en el párrafo anterior, la afectación máxima que se podría tener respecto a los tipos de vegetación homólogos que existen en la Cuenca Hidrológico Forestal, es de 0.0012%, lo cual se traduce en una afectación ínfima que no alterará la hidrodinámica general de la Cuenca.

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

- i. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo y tercero, 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, párrafos, segundo y tercero, establecen:

*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.*

*Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables. Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable.*

- 1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 11 de diciembre de 2020 mediante MINUTA de fecha 11 de diciembre de 2020, el Consejo Estatal Forestal del estado de Tamaulipas emite la opinión técnica en la que se manifiesta se aprueba por mayoría.
- 2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

### **Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.**

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

### **Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.**

Dicho programa se anexa en forma íntegra al presente resolutivo.





### Programas de ordenamiento ecológicos.

El predio donde se desarrollará el proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, se encuentra ubicado en la Región Ecológica 18.32, correspondiente a la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 37, denominada Llanura Costera Tamaulipeca, con una política ambiental con clave 18 para Restauración y Aprovechamiento Sustentable y una prioridad de atención Muy Alta para los coadyuvantes de desarrollo de Ganadería - Industria - PEMEX / Turismo.-----

Características de la UGA 37 Llanura Costera Tamaulipeca: Region Ecológica 18.32; Unidad Biofísica Ambiental (UAB) 37; Nombre de la UAB Llanura Costera Tamaulipeca; Clave de la política 18; Política ambiental Restauración y Aprovechamiento Sustentable; Nivel de atención prioritaria Muy Alta; Coadyuvantes del desarrollo Ganadería - Industria - PEMEX / Turismo; Asociados del desarrollo Agricultura - Desarrollo Social. Las estrategias sectoriales de la Unidad Ambiental Biofísica 37 (Llanura Costera Tamaulipeca), son aplicables al Proyecto de la Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, a través de líneas de acción que están diseñadas para su cumplimiento por parte de los tres órdenes de gobierno, y para ser incluidas en todos los instrumentos de planeación que sean generados.-----

A continuación se establece la vinculación del proyecto con las estrategias aplicables ajusta a cada una de las líneas de acción de las estrategias aplicables a la UAB-37 y la Vinculación del proyecto con las estrategias aplicables del POEGT.----- I.- Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio. Grupo.- A) Preservación:----- Estrategias/ líneas de acción: 1. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 2. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 3. Valoración de los servicios ambientales. Vinculación: El Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, forma parte del Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Matamoros, el cual fue aprobado en materia de Impacto Ambiental mediante el Oficio SGPA/DGIRA/DG/06048, fechado 03 de septiembre de 2015. Adicionalmente, para el Proyecto se han realizado las siguientes acciones:----- Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales en 1.398894 ha del predio.----- Programa de Rescate y Reubicación de Elementos Vegetales de baja distribución y abundancia, así como el rescate de individuos de las especies arbustivas que se registraron en el predio.----- Programa de Protección, Rescate y Reubicación de Fauna.----- Programa de Capacitación y Educación Ambiental al personal.

Grupo.- B) Aprovechamiento Sustentable.----- Estrategias/ líneas de acción: 4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales. 5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios. 6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas. 7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. 8. Valoración de los servicios ambientales.----- Vinculación.- El Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros no implica aprovechamiento de recursos naturales ni realizará actividades agrícolas, por lo que estas estrategias no son aplicables. El Proyecto forma parte del Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Matamoros, el cual fue aprobado en materia de Impacto Ambiental mediante el Oficio SGPA/DGIRA/DG/06048, fechado 03 de septiembre de 2015. El Proyecto incluye la realización del Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, en 1.398894 ha del predio con vegetación forestal.

Grupo.- C) Protección de los Recursos Naturales.----- Estrategias/ líneas de acción: 12. Protección de los ecosistemas. 13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.----- Vinculación.- No se utilizará ningún tipo de agroquímicos en las diferentes etapas de ejecución del Proyecto.-----

Grupo.- D) Restauración.----- Estrategias/ líneas de acción: 14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.-----





**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS**

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Vinculación.- El Proyecto no implica aprovechamiento de recursos naturales ni se realizarán actividades agrícolas, por lo que esta estrategia no es aplicable dado que no habrá restauración de ecosistemas forestales o suelos agrícolas.

Grupo.- E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios.----- Estrategias/ líneas de acción: 15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables. 15 BIS. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable. 16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional. 17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras). 18. Establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos. 21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo. 22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional. 23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) / beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).

Vinculación.- Con el descubrimiento de Pemex de yacimientos petroleros en la zona mexicana denominada de Plegado Perdido en área de aguas profundas, el Puerto de Matamoros se utilizará como base de operaciones de las actividades de exploración y producción de plataformas petroleras. La exploración y explotación de estos yacimientos requerirán servicios de almacenamiento y abastecimiento de combustibles, así como otros servicios asociados, como el mantenimiento de equipos y tuberías de perforación, sistemas de manejo de lodos, entre otros. El objetivo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros es atender la demanda de abastecimiento de buques y tendrá la función de manejar las cargas, equipos, materiales, insumos, herramientas y aprovisionamientos relacionados con la industria petrolera costa afuera (off shore), así como el abastecimiento y participación en la cadena de suministro para el ensamble de equipos para la industria de generación de energía eléctrica. Por lo anterior, el Proyecto es plenamente compatible con la línea de acción 18 y en consecuencia con las políticas de sustentabilidad de la UAB-37.

II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana.----- Grupo.- D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional.----- Estrategias/ líneas de acción: 31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas. 32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.----- Vinculación.- El diseño e implementación de políticas que impulsen el crecimiento ordenado de las zonas urbanas en las inmediaciones del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, para evitar la expansión desordenada, corresponde a las autoridades municipales a través de la regulación del uso de suelo.

Grupo.- E) Desarrollo social.-----Estrategias/ líneas de acción.- 33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza. 36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza. 37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas. 40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los



*[Handwritten signature]*



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación. 41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.-----Vinculación.-Estos criterios no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.---

III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional.----- Estrategias/ líneas de acción: Grupo.- A) Marco jurídico. 42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural. 44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil. B) Planeación del ordenamiento territorial.----- Vinculación.- El Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, como parte del Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Matamoros, ya autorizado en materia ambiental, forma parte de la planeación del Ordenamiento Territorial Estatal y Municipal.

**Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.** El Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, es el instrumento de política ambiental que permite regular e inducir los usos del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos. Este Programa, como elemento integrador de políticas públicas, permite además dar un marco coherente a las acciones que se ha comprometido México en materia de derecho marítimo, lucha contra la contaminación en los mares, protección de los recursos marinos, combate a la marginación y orientación del desarrollo hacia la sustentabilidad como signatario de gran cantidad de acuerdos internacionales. El Área Sujeta a Ordenamiento considerada en este Programa, está integrada por dos regiones: una costero-terrestre con 142 municipios con influencia costera en los Estados de Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Tabasco, Veracruz y Tamaulipas; y una región marina que comprende el Mar Patrimonial Mexicano del Golfo de México y Mar Caribe.

El predio donde se ubica el Proyecto de la Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, se encuentra ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 2, denominada Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo. Las acciones generales aplicables a esta UGA, así como su vinculación con el Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, se presenta mediante la vinculación del proyecto con las acciones específicas del programa de ordenamiento ecológico marino y regional del golfo de México y el mar caribe lo cual se describe a continuación:

Acciones específicas del Programa:---A001. Fortalecer los mecanismos para el control de la comercialización y uso de agroquímicos y pesticidas.---A002. Instrumentar mecanismos de capacitación para el manejo adecuado de agroquímicos y pesticidas.---Vinculación con el Proyecto:No se utilizará ningún tipo de agroquímicos en las diferentes etapas de ejecución del Proyecto. Acciones específicas del Programa: A003. Fomentar el uso de fertilizantes orgánicos y abonos verdes en los procesos de fertilización del suelo de actividades agropecuarias y forestales.---Vinculación con el Proyecto:El Proyecto no implica aprovechamiento de recursos naturales ni se realizarán actividades agrícolas. Acciones específicas del Programa: A004. Promover acciones para el mantenimiento del flujo hidrológico a nivel de cuencas y microcuencas, para evitar el azolve y las inundaciones en las partes bajas.---A005. Fomentar la reducción de pérdida de agua durante los procesos de distribución de la misma.---Vinculación con el Proyecto: Estas acciones no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Acciones específicas del Programa: A006. Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.-----Vinculación con el Proyecto: El Proyecto por su naturaleza como cambio de uso de suelo, no incide en esta acción, sin embargo, el proyecto en operación incluye la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para reúso en riego. Acciones específicas del Programa: A007. Promover la constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación o ANP en áreas aptas para la conservación o restauración de ecosistemas naturales.----- A008. Evitar las actividades humanas en las playas de anidación de tortugas marinas, salvo aquellas que estén autorizadas en los programas de conservación.----- A009. Fortalecer la inspección y vigilancia en las zonas de anidación y reproducción de las tortugas marinas.-----A010. Fortalecer el apoyo económico de las actividades de conservación de las tortugas marinas.-----A011. Establecer e impulsar programas de restauración y recuperación de la cobertura vegetal original para revertir el avance de la frontera agropecuaria.-----A012. Promover la preservación de las dunas costeras y su vegetación natural, a través de la ubicación de la infraestructura detrás del cordón de dunas frontales.-----Vinculación con el Proyecto: Estas acciones no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.

Acciones específicas del Programa: A013. Establecer las medidas necesarias para evitar la introducción de especies potencialmente invasoras por actividades marítimas en los términos establecidos por los artículos 76 y 77 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo.-----Vinculación con el Proyecto: El Proyecto considera la aplicación de un Programa de Capacitación y Educación Ambiental al personal. Acciones específicas del Programa: A014. Instrumentar campañas de restauración, reforestación y recuperación de manglares y otros humedales en las zonas de mayor viabilidad ecológica.-----A015. Promover e impulsar la reubicación de instalaciones que se encuentran sobre las dunas arenosas en la zona costera del área.-----A016. Establecer corredores biológicos para conectar las ANP existentes o las áreas en buen estado de conservación dentro del área.-----A017. Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.-----Vinculación con el Proyecto: Estas acciones no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Acciones específicas del Programa: A018. Promover acciones de protección y recuperación de especies bajo algún régimen de protección considerando en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059 SEMARNAT-2010).-----Vinculación con el Proyecto: El Proyecto considera la aplicación de un Programa de Capacitación y Educación Ambiental al personal.

Acciones específicas del Programa:-----A019. Los programas de remediación que se implementen, deberán ser formulados y aprobados de conformidad con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y demás normatividad aplicable.-----Vinculación con el Proyecto: Estas acciones son aplicables al Proyecto solamente en caso de un incidente o de un derrame accidental en suelo de alguna sustancia, material o residuo considerado peligroso. En tal caso, se deberán realizar las acciones necesarias para la remediación del suelo contaminado, conforme a la legislación aplicable vigente. Acciones específicas del Programa:-----A020. Promover el uso de tecnologías de manejo de la caña en verde para evitar las emisiones producidas en los periodos de zafra.-----Vinculación con el Proyecto: Esta acción no es aplicable al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Acciones específicas del Programa: A021. Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del área.-----A022. Fomentar programas de remediación y monitoreo de zonas y aguas costeras afectadas por los hidrocarburos.-----023. Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnologías para la remediación in situ, en términos de la legislación aplicable.-----Vinculación con el Proyecto: El Proyecto tiene como objetivo ofrecer servicios a la industria petrolera costa afuera, lo cual permite fortalecer y fomentar el control de emisiones, programas de remediación y medidas preventivas y correctivas, así como acciones inmediatas o de





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

emergencia para atención de contingencias ambientales.

Acciones específicas del Programa: A024. Fomentar el uso de tecnologías para reducir la emisión de gases de efecto invernadero y partículas al aire por parte de la industria y los automotores cuando ello sea técnicamente viable.-----Vinculación con el Proyecto: Esta acción no es aplicable al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Acciones específicas del Programa: A025. Promover la participación de las industrias en acciones tendientes a una gestión adecuada de residuos peligrosos, con el objeto de prevenir la contaminación de suelos y fomentar su preservación.-----Vinculación con el Proyecto: El Proyecto incluye un área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Acciones específicas del Programa: A026 Promover e impulsar el uso de tecnologías "Limpias" y "Ambientalmente amigables" en las industrias registradas en el área de influencia. Fomentar que las industrias que se establezcan cuenten con las tecnologías de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.-----A027. Mantener al mínimo posible la superficie ocupada por las instalaciones de infraestructura en las playas para evitar su perturbación.-----A028. Promover las medidas necesarias para que la instalación de infraestructura de ocupación permanente sobre el primero o segundo cordón de dunas eviten generar efectos negativos sobre su estructura o función ecosistémica.-----A029. Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.-----Vinculación con el Proyecto: Estas acciones no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.

Acciones específicas del Programa: A030. Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.----- A031. Promover la preservación de las características naturales de las barras arenosas que limitan los sistemas lagunares costeros.-----A032. Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.-----Vinculación con el Proyecto: El Proyecto forma parte del Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Matamoros, el cual fue aprobado en materia de Impacto Ambiental mediante el Oficio SGPA/DGIRA/DG/06048, fechado 03 de septiembre de 2015, que considera acciones de preservación y control del perfil costero. Acciones específicas del Programa: A033. Fomentar el aprovechamiento de la energía eólica, excepto cuando su infraestructura pueda afectar corredores de especies migratorias.-----A035. Promover la generación energética por medio de tecnologías mini hidráulicas.-----A037. Promover la generación energética por medio de energía solar.-----A038. Impulsar el uso de los residuos agrícolas para la generación de energía y reducir los riesgos de incendios forestales en las regiones más secas.-----A039. Promover la reducción del uso de agroquímicos sintéticos a favor del uso de mejoradores orgánicos.----- A040. Impulsar la sustitución de las actividades de pesca extractiva por actividades de producción acuícola con especies nativas de la zona en la cual se aplica el programa y con tecnologías que no contaminen el ambiente y cuya infraestructura no afecte los sistemas naturales.-----A041. Fortalecer los mecanismos de seguimiento y control de las pesquerías comerciales para evitar su sobreexplotación.-----A042. Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia de las actividades extractivas de especies marinas de captura comercial, especialmente aquellas que se encuentran en las categorías en deterioro o en su límite máximo de explotación.-----A043. Fomentar la creación, impulso y consolidación de una flota pesquera de altura para el manejo de los recursos pesqueros oceánicos.-----A044. Diversificar la base de especies en explotación comercial en las pesquerías.-----A045. Desarrollar e impulsar el uso de la fauna de acompañamiento, salvo las especies que se encuentran en algún régimen de protección, para la producción comercial de harinas y complementos nutricionales.-----Vinculación con el Proyecto: Estas acciones no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.

Acciones específicas del Programa: A046. Incentivar el cumplimiento de los mecanismos existentes para controlar el vertido y disposición de residuos de embarcaciones, en las porciones marinas tanto costeras





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

como oceánicas.----Vinculación con el Proyecto: El Proyecto incluye un área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Acciones específicas del Programa: A047. Monitorear las comunidades planctónicas y áreas de mayor productividad marina para ligar los programas de manejo de pesquerías de manera predictiva con estos elementos.---- A048. Contribuir a redimensionar y ajustar las flotas pesqueras y los esfuerzos de captura a las capacidades y estados actuales y previsibles de las poblaciones en explotación.----A049. Contribuir a la construcción, modernización y ampliación de la infraestructura portuaria de apoyo a la producción pesquera y turística para embarcaciones menores.----A050. Promover el desarrollo de Programas de Desarrollo Urbano y Programas de Conurbación con el fin de dotar de infraestructura de servicios a las comunidades rurales.----A051. Promover la construcción de caminos rurales, de terracería o revestidos entre las localidades estratégicas para mejorar la comunicación.----Vinculación con el Proyecto: Estas acciones no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.

Acciones específicas del Programa: A052. Promover el uso sostenible de la tierra/agricultura (cultivos, ganado, pastos y praderas, y bosques) y prácticas de manejo y tecnología que favorezcan la captura de carbono.----A053. Desincentivar y evitar el desarrollo de actividades productivas extensivas.----A054. Promover la sustitución de tecnologías extensivas por intensivas en las actividades acordes a la aptitud territorial, utilizando esquemas de manejo y tecnología adecuada para minimizar el impacto ambiental.----A055. Coordinar los programas de gobierno que apoyan a la producción agropecuaria para actuar sinérgicamente sobre el territorio y la población que lo ocupa.----A056. Identificar e implementar aquellos cultivos aptos a las condiciones ambientales cambiantes.----Vinculación con el Proyecto: Estas acciones no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Acciones específicas del Programa: A057. Evitar el establecimiento de zonas urbanas en zonas de riesgo industrial, zonas de riesgo ante eventos naturales, zonas susceptibles de inundación y derrumbe, zonas de restauración ecológica, en humedales, dunas costeras y manglares.----A058. Realizar campañas para reubicar a personas fuera de las zonas de riesgo.----A059. Identificar, reforzar o dotar de equipamiento básico a las localidades estratégicas para la conservación y/o el desarrollo sustentable.----A060. Establecer y mejorar sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos extremos.----A061. Mejorar las condiciones de las viviendas y de infraestructura social y comunitaria en las localidades de mayor marginación.----Vinculación con el Proyecto: El diseño e implementación de políticas de crecimiento y restricciones corresponden a las autoridades municipales a través de la regulación del uso de suelo.

Acciones específicas del Programa: A062. Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial. Asegurar el Manejo Integral de los Residuos Peligrosos. Vinculación con el Proyecto: El Proyecto incluye un área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. El manejo integral de los mismos se realizará conforme las disposiciones legales aplicables vigentes. Acciones específicas del Programa: A063. Instalar nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y optimizar las ya existentes.----Vinculación con el Proyecto: El Proyecto incluye la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Acciones específicas del Programa: A064. Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento.---- A065. Instrumentar programas de recuperación y mejoramiento de suelos mediante el uso de lodos inactivados de las plantas de tratamiento de aguas servidas municipales.----Vinculación con el Proyecto: Estas acciones no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.

Acciones específicas del Programa: A066. Incrementar la capacidad de tratamiento de las plantas para dar tratamiento terciario a los efluentes e inyectar aguas de mayor calidad al manto freático en apoyo, en su caso, a la restauración de humedales.----A067. Incrementar la capacidad de captación de aguas pluviales en las zonas urbanas y turísticas.----Vinculación con el Proyecto: Estas acciones no son aplicables al



*J. Flores*



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Acciones específicas del Programa: A068. Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.--- A069. Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.---A070. Realizar campañas de colecta y concentración de residuos sólidos urbanos en la zona costera para su disposición final.---Vinculación con el Proyecto: El Proyecto incluye un área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. El manejo integral de los residuos peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos se realizará conforme las disposiciones legales aplicables vigentes.

Acciones específicas del Programa: A071. Diseñar e instrumentar acciones coordinadas entre sector turismo y sector conservación para reducir al mínimo la afectación de los ecosistemas en zonas turísticas y aprovechar al máximo el potencial turístico de los recursos. Impulsar y fortalecer las redes de turismo de la naturaleza (ecoturismo) en todas sus modalidades como una alternativa al desarrollo local respetando los criterios de sustentabilidad según la norma correspondiente.---A072. Promover que la operación de desarrollos turísticos se haga con criterios de sustentabilidad ambiental y social, a través de certificaciones ambientales nacionales o internacionales, u otros mecanismos.---A073. Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño de apoyo al turismo (embarcaciones mayores de 500 TRB (toneladas de registro bruto) y/o 49 pies de eslora), con obras sustentadas en estudios específicos, modelaciones predictivas y programas de monitoreo, que garanticen la no afectación de los recursos naturales.---Vinculación con el Proyecto: Estas acciones no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Acciones específicas del Programa: A074. Construir, modernizar y ampliar la infraestructura portuaria de gran tamaño de apoyo al tráfico comercial de mercancías (embarcaciones mayores de 500 TRB (toneladas de registro bruto) y/o 49 pies de eslora); con obras sustentadas en estudios específicos, modelaciones predictivas y programas de monitoreo, que garanticen la no afectación de los recursos naturales.---Vinculación con el Proyecto: El Proyecto tiene como objetivo, además de suministrar combustibles a barcos, ofrecer servicios a la industria petrolera costa afuera, lo cual permite ampliar la infraestructura portuaria de apoyo a la industria petrolera.

Acciones específicas del Programa: A075. La construcción, modernización y ampliación de la infraestructura carretera deberá minimizar la afectación de la estructura y función de los ecosistemas y sus bienes y servicios ambientales, entre éstos: flujos hidrológicos, conectividad de ecosistemas, especies en riesgo, recarga de acuíferos y hábitats críticos.---Vinculación con el Proyecto: Para el acceso al área del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, se aprovecharán las vías de comunicación existentes. Por las especificaciones de las obras y actividades del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, así como las medidas consideradas en el mismo, se puede establecer que su ejecución es compatible con las acciones específicas señaladas en la UGA-2 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.

El área donde se ubica el Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, se ubica en la UGA denominada Área Natural Protegida (ANP) Federal, correspondiente a la Laguna Madre y Delta del Río Bravo. ----- lineamientos ecológicos, objetivos y criterios de regulación ecológica aplicables a esta UGA, se incluyen los criterios de regulación ecológica y su vinculación con el Proyecto. Vinculación del Proyecto con el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos del Estado de Tamaulipas.---Tipo: Regional; Unidad de Gestión Ambiental (UGA) ANP FEDERAL; Política Ambiental. Uso Predominante: Área Natural Protegida. Lineamientos ecológicos, objetivos y criterios de regulación ecológica aplicables a la UGA ANP del programa de ordenamiento ecológico de la región cuenca de burgos.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Lineamiento L1. Promover la integridad de los ecosistemas que circundan los polígonos de las Áreas Naturales Protegidas de competencia federal.----Objetivo 01. Asegurar que los planes de desarrollo urbano e industrial sean consistentes con las declaratorias y programas de las áreas naturales protegidas.----Criterio de Regulación Ecológica: 33, 42, 51, 64, 75, 88----Objetivo 02. Promover la conectividad de los ecosistemas entre las áreas naturales protegidas competencia de los diferentes órdenes de gobierno, en sus ámbitos de competencia.----Criterio de Regulación Ecológica: 33, 34, 35, 37, 38, 42, 43, 45, 50, 56, 69, 78, 80, 83, 89. Lineamiento L2. Restablecer las condiciones naturales en la Laguna Madre para asegurar su permanencia.----Objetivo 01. Disminuir los niveles de arrastre de sedimentos.----Criterio de Regulación Ecológica: 9, 16, 17, 18, 20, 21, 38, 70, 89.----Objetivo 02. Recuperar los volúmenes y niveles de calidad del agua en la Laguna Madre.----Criterio de Regulación Ecológica: 6, 7, 8, 12, 13, 15, 47, 57, 62, 70, 89.----Vinculación del proyecto con los criterios de regulación ecológica del programa de ordenamiento ecológico de la región cuenca de burgos.

Criterio de Regulación Ecológica: Agua.----6. Promover el mantenimiento del caudal ambiental en los principales ríos de la región.----7. Promover la modernización y tecnificación de los Distritos de Riego regionales y los sistemas de distribución del agua.----8. Promover la utilización de técnicas para el drenaje parcelario (surcos en contorno, represas filtrantes, diques u ollas parcelarias).----9. Promover acciones para el mejoramiento de la cobertura vegetal y para la conservación de los suelos, con el objeto de evitar la sedimentación en los principales cuerpos de agua (Laguna Madre y grandes presas).----Vinculación con el Proyecto: Estos criterios no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Criterio de Regulación Ecológica: 12. Promover la reutilización de las aguas tratadas.----13. Evitar los procesos de contaminación del agua superficial y subterránea, producto de las actividades productivas.----15. Promover el saneamiento de las aguas contaminadas y su reutilización.----Vinculación con el Proyecto: El Proyecto incluye la instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para reúso en riego.

Criterio de Regulación Ecológica: Suelos 16. Promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.----Vinculación con el Proyecto: Este criterio no es aplicable al desarrollo del Proyecto. Criterio de Regulación Ecológica: 17. Mitigar los procesos de contaminación de los suelos, producto de las actividades productivas.----Vinculación con el Proyecto: Este criterio es aplicable al Proyecto solamente en caso de un incidente o de un derrame accidental en suelo de alguna sustancia, material o residuo considerado peligroso. Criterio de Regulación Ecológica: 18. Promover el manejo sustentable del suelo agrícola con prácticas de conservación agronómicas, tales como la labranza mínima o de conservación, incorporación de abonos verdes y rastrojos, rotación de cultivos, entre otros.----Vinculación con el Proyecto: Estos criterios no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Criterio de Regulación Ecológica: 20. Prevenir la erosión eólica a través de la estabilización de los suelos con cobertura vegetal y el establecimiento de cortinas rompe vientos.

Criterio de Regulación Ecológica: 21. Promover acciones de remediación en sitios contaminados (minas, jales, canteras, entre otros).---- Vinculación con el Proyecto: Este criterio es aplicable al Proyecto solamente en caso de un incidente o de un derrame accidental en suelo de alguna sustancia, material o residuo considerado peligroso. Criterio de Regulación Ecológica: Cobertura vegetal----33. En aquellas zonas colindantes a las áreas naturales protegidas de competencia federal, o que se determinen como zonas de influencia de las mismas en los programas de manejo respectivos, privilegiar actividades compatibles con la zonificación y subzonificación de dichas Áreas Naturales Protegidas.----34. Fomentar la conservación del matorral espinoso tamaulipeco, de los mezquiales y el matorral submontano.----35. Promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.----Vinculación con el Proyecto: Estos criterios no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Criterio de Regulación Ecológica: 37. Promover la reforestación con especies nativas y con



*[Handwritten signature]*



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

obras de conservación de suelos.— 38. Promover la reforestación con especies adecuadas para la recuperación de las zonas riparias.—42. Privilegiar acciones de restauración en las zonas circundantes a las Áreas Naturales Protegidas de competencia Federal.—Vinculación con el Proyecto: El Proyecto incluye la aplicación de un Programa de Rescate y Reubicación de Elementos Vegetales de baja distribución y abundancia, así como el rescate de individuos de las especies arbustivas que se registraron en el predio.

Criterio de Regulación Ecológica: Fauna.—43. Recuperar las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.—Vinculación con el Proyecto: Este criterio no es aplicable al desarrollo del Proyecto. Criterio de Regulación Ecológica: Monitoreo, inspección y vigilancia.—45. Generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.—47. Fortalecer el Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA).—Vinculación con el Proyecto: Estos criterios no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Criterio de Regulación Ecológica: Alternativas económicas y productivas.—50. Fomentar la integración de las actividades productivas en cadenas sistema-producto a nivel municipal y regional. Las actividades que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas de competencia federal se regirán por lo dispuesto en la declaratoria respectiva y en el Programa de Manejo de cada área.—51. Impulsar la creación de sistemas silvo-pastoriles con el uso de leguminosas forrajeras, de preferencia nativas de la región.—56. Promover la creación de Unidades para el Manejo, Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la vida silvestre (UMA).—57. Promover la creación de granjas ecoturísticas y rutas agropecuarias.—62. Minimizar el impacto de las actividades productivas sobre los ecosistemas frágiles de la región (MET, etc.).—Vinculación con el Proyecto: Estos criterios no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.

Criterio de Regulación Ecológica: 64. Promover el manejo adecuado de residuos sólidos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras tecnologías idóneas.—Vinculación con el Proyecto: Este criterio no es aplicable al desarrollo del Proyecto. Criterio de Regulación Ecológica: Capacitación y educación ambiental.—69. Promover la capacitación de los productores locales para el establecimiento de plantaciones forestales.— 70. Implementar programas de capacitación y comercialización de los productos del sector.—Vinculación con el Proyecto: Estos criterios no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Criterio de Regulación Ecológica: Desarrollo técnico e investigación.—75. Identificar los cultivos básicos genéticamente modificados y realizar control y monitoreo de su siembra y producción.—78. Identificación de los servicios ambientales que ofrecen los distintos ecosistemas y su valoración económica para impulsar programas de pago locales y regionales.—80. Realización de estudios que planteen interconexiones entre las ANP.—83. Elaborar escenarios y sus impactos de cambio climático en la región.—Vinculación con el Proyecto: Estos criterios no son aplicables al desarrollo del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.

Criterio de Regulación Ecológica: Financiamiento.—88. Impulsar programas de apoyo a proyectos de restauración de ecosistemas.— 89. Promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales.—Vinculación con el Proyecto: Estos criterios no son aplicables al desarrollo del Proyecto de la Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Por las especificaciones de las obras y actividades del Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, así como las medidas consideradas en el mismo, se puede establecer que su ejecución es compatible con las acciones específicas señaladas en la UGA-ANP del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos.

### Normas Oficiales Mexicanas.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2006 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible; NOM-045-SEMARNAT-2017.- Protección ambiental. Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición; NOM-050-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible; NOM-077-SEMARNAT-1995 Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible. Etapa del Proyecto. Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento.-----Vinculación con el Proyecto: En las etapas de preparación del sitio y construcción del Proyecto, se realizará el mantenimiento de la maquinaria y equipo que no están sujetos a programas de verificación vehicular. En todas las etapas del proyecto, los vehículos automotores que utilicen gasolina, diésel u otros combustibles alternos, deberán cumplir con los procedimientos establecidos en el Programa de Verificación Vehicular Obligatoria, a nivel federal o estatal, según corresponda.

Vinculación del proyecto con NOMs en materia de ruido.-----Norma Oficial Mexicana: NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición. Etapa del Proyecto: Preparación del sitio y construcción. Vinculación con el Proyecto: Se realizará el mantenimiento periódico de maquinaria y equipo utilizado en el Proyecto, para la disminución de los niveles de ruido ocasionados por la operación.-----NOM-081-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. Etapa del Proyecto: Operación. Vinculación al proyecto: En la etapa de operación, se deberán realizar mediciones en la periferia de la Terminal, para verificar el grado de cumplimiento de los límites máximos permisibles de ruido establecidos en esta NOM: 68 dB (A) para un horario de 6:00 a 22:00 horas. 65 dB (A) para un horario de 22:00 a 6:00 horas. Vinculación del proyecto con NOMs en materia de aguas residuales.-----Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

Etapa del Proyecto.- Preparación del sitio y construcción. En la etapa de preparación del sitio y construcción del Proyecto, se procederá a instalar letrinas portátiles, a razón de 1 por cada 20 trabajadores en los frentes de obra, cuyos residuos serán manejados por una empresa especializada en la materia, que deberá acatar las disposiciones establecidas en estas NOMs. En esta etapa se aprovechará en lo posible la infraestructura disponible en la zona para servicios sanitarios. Vinculación con el Proyecto.- NOM-002-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.-----NOM-003-SEMARNAT-1997 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público. Operación y mantenimiento. El Proyecto tiene contemplado realizar el tratamiento de las aguas residuales. En consecuencia, se deben considerar las disposiciones establecidas en la NOM-004-SEMARNAT-2002 para los lodos de la planta de tratamiento. En caso de eventos de lluvias extraordinarias, se deberá tener en cuenta la descarga de aguas pluviales al sistema de alcantarillado municipal o a un cuerpo de agua nacional, cumpliendo con las disposiciones de las NOM-001 y 002, según sea el caso.-----NOM-004-SEMARNAT-2002 Protección ambiental. Lodos y biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Vinculación del proyecto con NOMs en materia de suelo.---Norma Oficial Mexicana. NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012---Etapa del Proyecto. Preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono.---Vinculación con el Proyecto. Estas NOMs son aplicables al Proyecto solamente en caso de un incidente o de un derrame accidental en suelo de alguna sustancia, material o residuo considerado peligroso. En tal caso, se deberán realizar las acciones necesarias para la remediación del suelo contaminado.---NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004 Que establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y/o vanadio. Vinculación del proyecto con NOMS en materia de residuos. Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.---Etapa del Proyecto.- Preparación del sitio, construcción, operación mantenimiento y abandono---Vinculación con el Proyecto.- Se establecerán los procedimientos adecuados para el control, manejo almacenamiento temporal y disposición de los residuos peligrosos, no peligrosos y de manejo especial generados en las diversas etapas del Proyecto.---En la etapa de operación se considera el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, a fin de cumplir con las disposiciones establecidas en las NOMs 052 y 054. En todas las etapas del proyecto, se considerará la contratación de una empresa especializada en el manejo integral de los residuos peligrosos generados, dando cumplimiento a las disposiciones establecidas en la legislación aplicable en la materia.---En la etapa de operación, se deberá poner especial énfasis en las disposiciones marcadas en las NOMs de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), aplicables al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-054-SEMARNAT-1993 Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la NOM-052.---NOM-002-SCT/2011 Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados. Operación. NOM-003-SCT/2008 Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.---NOM-004-SCT/2008 Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.---NOM-005-SCT/2008 Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos. ---NOM-006-SCT/2011 Aspectos básicos para la revisión ocular diaria de la unidad destinada al autotransporte de materiales y residuos peligrosos.---NOM-007-SCT/2010---Marcado de envases y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos.---NOM-010-SCT/2009, Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.---NOM-011-SCT/2012 Condiciones para el transporte de las sustancias y materiales peligrosos envasadas y/o embaladas en cantidades limitadas.---NOM-019-SCT/2015 Especificaciones técnicas y disposiciones generales para la limpieza y control de remanentes de sustancias y residuos peligrosos en las unidades que transportan materiales y residuos peligrosos.---NOM-028-SCT/2010 Disposiciones especiales y generales para el transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 3 líquidos inflamables. En la etapa de operación, se deberá poner especial énfasis en las disposiciones marcadas en las NOMs de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), aplicables al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos. NOM-043-SCT/2003 Documento de embarque de sustancias, materiales y residuos peligrosos.---NOM-161-SEMARNAT-2011 ---Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.

Vinculación del proyecto con NOMs en materia de protección ambiental.--- Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental. Especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo.--- Etapa del Proyecto. Preparación del sitio, construcción y operación.--- Vinculación con el Proyecto. El Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros incluye medidas preventivas como las siguientes: Programa de Rescate y Reubicación de flora





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

y Programa de Rescate y Reubicación de Fauna. Se hará especial énfasis principalmente en aquellas especies que se encuentren listadas en esta NOM.----Para la etapa de operación, es necesario el seguimiento y la aplicación del Programa de Capacitación y Educación Ambiental, a fin de evitar afectaciones en la fauna y flora local.

### Programas de Manejo de ANPs.

El Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo (APFFLMDBR) se estableció Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de abril de 2005 y 10 años después en julio de 2015 se publica en el Diario Oficial de la Federación el resumen del programa de manejo del APFFLMDBR. Este programa de manejo contempla 10 subzonas clasificadas de acuerdo con los usos identificados. El proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros se ubica en la Zona de Amortiguamiento, Subzona de Aprovechamiento Especial A, Sub AE-A en el Polígono 4 Puerto Matamoros A

PROGRAMA DE MANEJO ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA LAGUNA MADRE Y DELTA DEL RÍO BRAVO. Reglas administrativas aplicables:----- Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general y obligatoria para todas las personas físicas o morales que realicen actividades dentro del Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo, ubicada en los municipios de Matamoros, San Fernando y Soto La Marina, en el estado de Tamaulipas, con una superficie de 572 mil 808-60-94.22 hectáreas.--Vinculación: El proyecto se sujetará a las reglas administrativas correspondientes. Regla 2. La aplicación de las presentes Reglas Administrativas corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias del Ejecutivo Federal de conformidad con el Decreto de creación del Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo, su Programa de Manejo y demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.----Vinculación: El proyecto se sujetará a las reglas administrativas correspondientes. Regla 47. En los polígonos 9 y 10 de la Subzona de Aprovechamiento Especial A se podrá realizar la construcción de obra pública o privada exclusivamente para la construcción de muelles de apoyo a las actividades turísticas. La instalación y operación de dichas obras se sujetarán a lo previsto en la Regla 53 del presente Programa de Manejo.----Vinculación: El proyecto es una obra privada, por lo cual acata la disposición de esta regla administrativa y se supedita a lo indicado por el Programa de Manejo correspondiente.

Regla 53. La construcción de infraestructura para obra pública o privada podrá incluir vías de comunicación, ductos, accesos o puentes, siempre que: a) La instalación y operación de la infraestructura a que se refiere la presente Regla o el desarrollo de las actividades que se realicen en la misma no propicien el establecimiento dentro del Área Natural Protegida de nuevos asentamientos humanos ni la fundación de nuevos centros de población, ni la urbanización de las tierras ejidales que no estén consideradas en los planes o programas municipales de desarrollo urbano vigentes en el momento de la entrada en vigor de la declaratoria, incluidas las zonas de preservación ecológica de los centros de población, conforme a lo previsto en dicha declaratoria; b) Las vías de comunicación y demás infraestructura deberán prever en su diseño los pasos de fauna que se requieran en función de las poblaciones presentes en el área en la que se construirán, así como de los factores relativos a la conectividad del ecosistema; c) El diseño de los puentes y ductos considerará la conectividad y flujos hidrológicos del área o la hidrodinámica de los cuerpos lagunares para definir sus dimensiones y materiales a emplear en su construcción; d) En todas las obras de infraestructura a que se refiere la presente Regla:

d.1) No se deberán modificar las condiciones naturales de los acuíferos, las cuencas hidrológicas, los cauces naturales de corrientes, los manantiales, las riberas y los vasos existentes, salvo que sea necesario para el cumplimiento del objeto del Decreto y la realización de obras de protección civil; d.2) No se



7 Y 8 MATAMOROS. PAL. FED. 2o. PISO. CENTRO CD. VICTORIA, TAMPS. C.P. 87000 www.gob.mx/semarnat

Tels: 834 3185259; horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

permitirá el dragado, el relleno o la desecación de zonas inundables, salvo en los casos previstos en el presente Programa; d.3) En aquellos casos en que el dragado, el relleno o la desecación estén permitidos en el Área Natural Protegida, los responsables de su realización deberán aplicar todas las medidas necesarias para evitar áreas fangosas o limosas o la suspensión de sedimentos; d.4) No deberá obstaculizarse o interrumpirse la captación natural de agua o su infiltración al suelo, y e) Contar previamente con la autorización en materia de impacto ambiental.—Vinculación: El proyecto acata las disposiciones de esta regla administrativa y: a) No propicia nuevos asentamientos humanos ni urbanizaciones nuevas; b) No considera vías de comunicación; c) No considera puentes o ductos. d) Acatará las disposiciones para infraestructura correspondiente, ya que no modifica las condiciones de ninguno de los componentes ambientales citados, no considera el dragado, relleno o desecación de ninguna área, a su vez no obstaculiza o interrumpe ningún tipo de captación de agua o infiltración al suelo. e) El proyecto cuenta con la autorización previa correspondiente en materia de impacto ambiental Oficio SGPA/DGIRA/DG/06048 fechado el 3 de septiembre de 2015.

### Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

El Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Matamoros, Tamaulipas, fue aprobado por el Ayuntamiento, según consta en el Acta de Cabildo de fecha 27 de septiembre del 2001. La zonificación primaria establecida en el Plan Municipal se presenta en la figura siguiente. El área donde se ubica el Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros se ubica dentro de la zona correspondiente al Plan Parcial Puerto El Mezquital, considerada como Área de Aprovechamiento, por lo cual es compatible con el desarrollo del proyecto. Plan Parcial Puerto El Mezquital (Las Higuierillas). En la Trigésima Novena Sesión Ordinaria de Cabildo de 4 de agosto de 1998, se aprobó el Plan Parcial de Desarrollo de El Puerto de Mezquital de Matamoros, Tamaulipas, el cual fue publicado en el Periódico Oficial del Estado el 17 de octubre de 1998. El 29 de diciembre de 2009, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se modifica la denominación del Puerto El Mezquital, por la de Puerto de Matamoros, debido a que constituye el primer punto de acceso marítimo en la frontera con los Estados Unidos de América; requiriendo de su difusión a nivel mundial y no resultaba tan familiar para la industria que hace uso de las instalaciones portuarias, por lo que se consideró pertinente cambiar la denominación de dicho puerto por la de "Puerto de Matamoros".

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano de "Las Higuierillas" tiene la finalidad de diferenciar el asentamiento humano como "Las Higuierillas" y la superficie dedicada exclusivamente como recinto portuario denominada "Puerto de Matamoros". Las Higuierillas y el Puerto de Matamoros tienen como visión ser una región estratégica con desarrollo integral y alta calidad de vida, en armonía con el medio ambiente. En el año 2012 se descubrieron yacimientos petroleros a 250 km de la costa de Matamoros, lo que demanda consolidar al "Puerto Matamoros" y la localidad Las Higuierillas. La explotación petrolera tendrá impactos locales y regionales: crecimiento habitacional, vialidades, demanda de infraestructura de servicios y equipamiento urbanos; solucionar el transporte, proteger el medio ambiente, entre otros aspectos sociales y territoriales. En el sector 5 del Plan, el uso principal es el dedicado a la pequeña, mediana y gran industria formal, relacionada con las instalaciones portuarias. El sector 6 es el "Recinto Portuario" a cargo de la SCT y la API, trabajando en estrecha colaboración de SEMARNAT y SEDUMA de Gobierno del Estado, para los efectos de la preservación del medio ambiente. En este Plan Parcial se encuentra contemplado el Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Matamoros 2018-2023, cuyos lineamientos y políticas se describen a continuación. El proyecto es compatible con el presente instrumento y potencia el desarrollo de infraestructura del mismo.

Programa Maestro de desarrollo Portuario del Puerto Matamoros 2018-2023.— En cumplimiento de la Ley de Puertos y de su Reglamento, y atendiendo a las nuevas condiciones de los mercados portuarios petrolero y de carga comercial, el Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) del Puerto de





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Matamoros 2018-2023 establece la planeación estratégica para que el puerto produzca una oferta eficiente de infraestructura y servicios para el manejo y traslado de bienes y personas hacia o desde su zona de influencia, eleve su competitividad, desarrolle nuevos negocios, incentive la inversión en infraestructura básica, terminales e instalaciones en el puerto e impulse el desarrollo de su comunidad portuaria. El concesionario integral del Puerto de Matamoros es la sociedad mercantil denominada Administración Portuaria Integral de Tamaulipas, S.A. de C.V. (API Tamaulipas), que tiene la responsabilidad de planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo eficiente y competitivo del puerto, así como elaborar el PMDP y someterlo a autorización de la SCT. El PMDP da cumplimiento a las disposiciones de los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, y a lo previsto en el título de concesión otorgado a API Tamaulipas, del cual forma parte, por lo que identifica y justifica los destinos, usos y modos de operación de las diferentes zonas del puerto, y contiene: diagnóstico de la situación del puerto; vinculación con la economía regional y nacional; descripción de las áreas para operaciones portuarias; metas de construcción, expansión y modernización de infraestructura y equipamiento; servicios portuarios y áreas en los que se prestan; las medidas y provisiones necesarias para garantizar la eficiente explotación de los espacios portuarios, su desarrollo, la conexión de los diferentes modos de transporte y para atender la demanda prevista; así como compromisos de mantenimiento, metas de productividad e indicadores para el aprovechamiento de los bienes concesionados. El Proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros está considerado dentro del Programa Maestro de Desarrollo Portuario (PMDP) del Puerto de Matamoros 2018-2023, por lo que su ejecución es plenamente compatible con los lineamientos establecidos en este Programa.

### Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.- Dentro de los denominados Instrumentos de la Política Ecológica del Estado Mexicano, tenemos la Evaluación del Impacto Ambiental de las obras, proyectos y actividades públicas o privadas que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en los ordenamientos respectivos y en las normas oficiales mexicanas en materia ambiental. Asimismo, esta ley define las políticas ecológicas, las competencias de las entidades y la necesaria coordinación con la federación. En lo que se refiere a la construcción, como es el caso, se reglamenta la extracción de materiales pétreos (bancos de materiales o de préstamo), las disposiciones que serían aplicables en caso de que se hiciera necesario explotar bancos de materiales nuevos, adicionales a los que se incluyen en el proyecto que ya se encuentran en operación y cuentan con los permisos para hacerlo. También se define, en relación con las actividades y obras no reservadas a la federación, la coordinación con sus municipios para su control. Lo anterior aplica para el uso de bancos de materiales nuevos, no los ya afectados, los cuales son competencia directa del Estado. De acuerdo con la naturaleza y alcances del proyecto, así como las características de los ecosistemas presentes en la región en donde habrá de ejecutarse el proyecto, se enmarca dentro de lo previsto por los artículos 5, fracción X, 28, fracción VII, 30 de la LGEEPA, así como los artículos 5, inciso O) y 14 del reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación de Impacto Ambiental. a) Artículo 1°, establece que: La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y b) Artículo 5. Son facultades de la Federación: X.- La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de la Fracción LXXX. Vegetación forestal: Es el conjunto de plantas y hongos que crecen y se desarrollan en forma natural, formando bosques, selvas, zonas áridas y semiáridas, y otros ecosistemas, dando lugar al desarrollo autorizaciones correspondientes;

c) Artículo 28, establece que: "La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría: VII.- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas." En conjunto con lo dispuesto en el artículo 28 de la LGEEPA en términos de Cambio de Uso de Suelo, se sujetará a la presentación de un Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo, mismo que se presenta para su evaluación y el que se proponen las medidas conducentes para cumplir con lo establecido en las diversas disposiciones jurídicas aplicables, asumiendo el compromiso de atender su cumplimiento en todas y cada una de las etapas de desarrollo del proyecto. Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación de Impacto El proyecto está regulado por el Reglamento de la LGEEPA, en su Capítulo II de las obras o actividades que requieren autorización de impacto ambiental, Artículo 5°, inciso O) cambio de uso de suelo en áreas forestales, Fracción I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros cuadrados, cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros instrumentos jurídicos aplicables; Fracción III. Los demás cambios de uso del suelo, en terrenos o áreas con uso de suelo forestal, con excepción de la modificación de suelos agrícolas o pecuarios en forestales, agroforestales o silvopastoriles, mediante la utilización de especies nativas. De acuerdo con las características del proyecto se presentará ante la SEMARNAT un Estudio Técnico Justificativo para Cambio de Uso de Suelo, cuyos lineamientos están establecidos por la Ley General del Desarrollo Forestal Sustentable.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Así mismo, las características forestales correspondientes a bosque de coníferas predominantemente en la zona que habrá de ser afectada directamente por la ejecución del Proyecto, requiere con base en los artículos 1, 7, fracción V y XLV, 12, 16, fracción XX, 58, fracción I, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como los artículos 52, 53 y 54 del reglamento de la Ley Forestal, de la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Artículo 1. La presente Ley es Reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones son de orden e interés público y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular y fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos; así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, las Entidades Federativas, Municipios y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable. Cuando se trate de recursos forestales cuya propiedad o legítima posesión corresponda a los pueblos y comunidades indígenas se observará lo dispuesto por el artículo 2o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 7. Para los efectos de esta Ley se entenderá: Fracción VI. ¿ Cambio de uso del suelo en terreno forestal: La remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales; y convivencia equilibrada de otros recursos y procesos naturales; Artículo 10. Son atribuciones de la federación: XXIX. Definir y aplicar las regulaciones del uso del suelo en terrenos forestales y preferentemente forestales; XXX. Expedir, por excepción, las autorizaciones de cambio de uso del suelo de los terrenos forestales, así como controlar y vigilar el uso del suelo forestal; Este par de fracciones vinculan al proyecto porque declaran que: la federación dictará las regulaciones del uso del suelo forestal y que tiene como atribución





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

el emitir las autorizaciones de cambio de uso del suelo forestal.

Artículo 93. La Secretaría autorizará 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, 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. En las autorizaciones de cambio de uso de 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. 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 se establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables. Artículo 118. Los interesados en el cambio de uso del suelo de terrenos forestales, deberán acreditar que otorgaron depósito ante el Fondo, por concepto de compensación ambiental para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, en los términos y condiciones que establezca el reglamento. El proyecto se vincula a este ordenamiento al tener que presentar un Estudio Técnico Justificativo, que demuestra que no se compromete la biodiversidad, ni se provoca la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; manifestando que los usos alternativos del suelo propuestos, son más productivos a largo plazo.

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable Artículo 1°. El presente ordenamiento tiene por objeto reglamentar la Ley Forestal. Su aplicación corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias de la Administración Pública Federal. Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría; Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo; El Estudio Técnico Justificativo será presentado a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Tamaulipas, de acuerdo con los formatos expedidos por la Ley, para su evaluación y dictamen. Una vez acreditado el depósito, la Secretaría expedirá la autorización correspondiente dentro de los diez días hábiles siguientes. Transcurrido este plazo sin que la Secretaría otorgue la autorización, ésta se entenderá concedida. Artículo 124. El monto económico de la compensación ambiental relativa al cambio de uso del suelo en terrenos forestales a que se refiere el artículo 118 de la Ley, será determinado por la Secretaría considerando lo siguiente:

I. Los costos de referencia para reforestación o restauración y su mantenimiento, que para tal efecto establezca la Comisión. Los costos de referencia y la metodología para su estimación serán publicados en el Diario Oficial de la Federación y podrán ser actualizados de forma anual, y II. El nivel de equivalencia para la compensación ambiental, por unidad de superficie, de acuerdo con los criterios técnicos que establezca la Secretaría. Los niveles de equivalencia deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación. Los recursos que se obtengan por concepto de compensación ambiental serán destinados a actividades de reforestación o restauración y mantenimiento de los ecosistemas afectados, preferentemente en las entidades federativas en donde se haya autorizado el cambio de uso del suelo. Estas actividades serán realizadas por la Secretaría, la compensación ambiental en comento permitirá mantener la diversidad biológica del ecosistema y recuperar superficie forestal.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos. En su Artículo 2° establece que " En la formulación y conducción de la política en materia de prevención, valorización y gestión integral de los residuos a que se refiere esta Ley, la expedición de disposiciones jurídicas y la emisión de actos que de ella deriven, así como en la generación y manejo integral de residuos, según corresponda, se observarán





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

los siguientes principios: III. La prevención y minimización de la generación de los residuos, de su liberación al ambiente, y su transferencia de un medio a otro, así como su manejo integral para evitar riesgos a la salud y daños a los ecosistemas; IV. Corresponde a quien genere residuos, la asunción de los costos derivados del manejo integral de los mismos y, en su caso, de la reparación de los daños;" Al respecto, la SEDUMA, como entidad estatal promueve con los generadores de este tipo de residuos, y en atención a esta Ley, el responsabilizarse por el manejo adecuado y oportuno de los residuos que se generen durante la construcción y operación de este proyecto y/o hacer corresponsable a la empresa del manejo y destino final de los residuos con base en las responsabilidades que tiene el transportista en materia de residuos de manejo especial. Conforme el artículo anterior, durante la realización del proyecto se instruirá a los trabajadores en el manejo de residuos para así evitar que éstos sean depositados al aire libre, y por el contrario sean dispuestos en tambos metálicos para ser almacenados en un área temporal de residuos de manejo especial cuyas especificaciones ya fueron descritas en el capítulo I del presente estudio. Asimismo, se hace mención que el traslado de los residuos de manejo especial al sitio de disposición final, que en este caso es al sitio más próximo autorizado por la entidad estatal; cabe señalar que los volúmenes de generación que se prevén en residuos de esta naturaleza son mínimos como se establece en capítulos anteriores.

- I. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad 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 de suelo en terrenos forestales donde la pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.*

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

- II. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 144 y 152 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° SGPA/03-1143/20 de fecha 17 de diciembre de 2020, 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 **\$76,391.44 (setenta y seis mil trescientos noventa y uno pesos 44/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.46 hectáreas con vegetación de Mezquite, preferentemente en el estado de Tamaulipas.

- III. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante DOGRT-TMM-002/21 de





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

fecha 23 de febrero de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 25 de febrero de 2021, JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ **76,391.44 (setenta y seis mil trescientos noventa y uno pesos 44/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.46 hectáreas con vegetación de Mezquital, para aplicar preferentemente en el estado de Tamaulipas.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

### RESUELVE

**PRIMERO. - AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 1.398862 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS**, con ubicación en el o los municipio(s) de Matamoros en el estado de Tamaulipas, promovido por JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., bajo los siguientes:

### TERMINOS

1. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Mezquital y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Polígono: Polígono 1

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 1	1	656913.99	2792814.34
Polígono 1	2	656912	2792815.5
Polígono 1	3	656911.71	2792817.45
Polígono 1	4	656911.32	2792819.1
Polígono 1	5	656910.05	2792820.17
Polígono 1	6	656909.47	2792821.92
Polígono 1	7	656908.3	2792821.34
Polígono 1	8	656907.62	2792819.49
Polígono 1	9	656908.69	2792816.76
Polígono 1	10	656909.18	2792815.11
Polígono 1	11	656910.35	2792814.23
Polígono 1	12	656912.78	2792812.09
Polígono 1	13	656913.95	2792811.22
Polígono 1	14	656916.54	2792810.57
Polígono 1	15	656921.44	2792803.31





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo  
2022 Flores  
Año de  
Magón  
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 1	16	656918.46	2792793.06
Polígono 1	17	656910.53	2792792.73
Polígono 1	18	656891.68	2792824.81
Polígono 1	19	656905.9	2792835.06
Polígono 1	20	656902.59	2792840.35
Polígono 1	21	656898.62	2792840.35
Polígono 1	22	656895.53	2792839.18
Polígono 1	23	656898.57	2792844.5
Polígono 1	24	656901.48	2792849.77
Polígono 1	25	656906.25	2792851.77
Polígono 1	26	656908.3	2792850.14
Polígono 1	27	656910.64	2792846.74
Polígono 1	28	656912.97	2792847.71
Polígono 1	29	656914.63	2792853.16
Polígono 1	30	656915.24	2792855.54
Polígono 1	31	656928.72	2792861.19
Polígono 1	32	656934.01	2792856.89
Polígono 1	33	656942.61	2792851.27
Polígono 1	34	656960.14	2792824.48
Polígono 1	35	656953.19	2792819.19
Polígono 1	36	656916.81	2792817.87
Polígono 1	37	656913.17	2792815.55
Polígono 1	38	656913.99	2792814.34

Polígono: Polígono 2

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 2	1	656882.64	2792855.33
Polígono 2	2	656881.79	2792855.06
Polígono 2	3	656880.81	2792853.35
Polígono 2	4	656880.52	2792851.7
Polígono 2	5	656879.69	2792851.21
Polígono 2	6	656877.6	2792851.41
Polígono 2	7	656876.44	2792851.27
Polígono 2	8	656868.01	2792867.76
Polígono 2	9	656868.7	2792868.78
Polígono 2	10	656869.82	2792869.26
Polígono 2	11	656871.23	2792869.56
Polígono 2	12	656872.74	2792869.41
Polígono 2	13	656874.05	2792868.97
Polígono 2	14	656875.8	2792869.51
Polígono 2	15	656877.65	2792870.28
Polígono 2	16	656877.8	2792871.06
Polígono 2	17	656877.46	2792872.23
Polígono 2	18	656876.73	2792872.04
Polígono 2	19	656875.7	2792871.55
Polígono 2	20	656874.78	2792870.77
Polígono 2	21	656873.81	2792870.67
Polígono 2	22	656872.64	2792870.77



7 Y 8 MATAMOROS. PAL. FED. 2o. PISO. CENTRO CD. VICTORIA, TAMPS. C.P. 87000 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Tels: 834 3185259; [horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx](mailto:horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 2	23	656872.05	2792871.45
Polígono 2	24	656871.81	2792872.91
Polígono 2	25	656871.23	2792872.38
Polígono 2	26	656870.55	2792871.55
Polígono 2	27	656869.86	2792870.92
Polígono 2	28	656868.7	2792871.06
Polígono 2	29	656868.21	2792871.99
Polígono 2	30	656867.33	2792871.79
Polígono 2	31	656866.12	2792871.44
Polígono 2	32	656864.43	2792874.74
Polígono 2	33	656858.79	2792883.09
Polígono 2	34	656863.22	2792887.27
Polígono 2	35	656864.9	2792886.78
Polígono 2	36	656867.33	2792886
Polígono 2	37	656868.99	2792885.03
Polígono 2	38	656871.32	2792883.57
Polígono 2	39	656872.98	2792883.28
Polígono 2	40	656872.39	2792884.74
Polígono 2	41	656870.84	2792885.42
Polígono 2	42	656869.48	2792886
Polígono 2	43	656868.89	2792886.49
Polígono 2	44	656869.09	2792888.24
Polígono 2	45	656869.96	2792889.31
Polígono 2	46	656871.91	2792890.28
Polígono 2	47	656872.78	2792890.48
Polígono 2	48	656874.54	2792890.48
Polígono 2	49	656876.09	2792890.28
Polígono 2	50	656877.16	2792890.38
Polígono 2	51	656878.33	2792890.57
Polígono 2	52	656879.11	2792891.45
Polígono 2	53	656880.28	2792891.94
Polígono 2	54	656882.03	2792891.64
Polígono 2	55	656883.88	2792891.64
Polígono 2	56	656886.12	2792892.71
Polígono 2	57	656887.09	2792893.49
Polígono 2	58	656888.26	2792893.01
Polígono 2	59	656890.69	2792893.1
Polígono 2	60	656890.98	2792894.17
Polígono 2	61	656888.55	2792894.47
Polígono 2	62	656886.8	2792894.47
Polígono 2	63	656885.92	2792893.98
Polígono 2	64	656884.07	2792893.88
Polígono 2	65	656884.17	2792895.05
Polígono 2	66	656883	2792896.7
Polígono 2	67	656881.64	2792897.29
Polígono 2	68	656880.37	2792895.93
Polígono 2	69	656878.53	2792894.86
Polígono 2	70	656876.87	2792894.86
Polígono 2	71	656875.61	2792894.86



7 Y 8 MATAMOROS. PAL. FED. 2o. PISO. CENTRO CD. VICTORIA, TAMPS. C.P. 87000 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Tels: 834 3185259; [horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx](mailto:horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores Magón  
Año de Magón  
PRELUDER DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 2	72	656874.73	2792894.86
Polígono 2	73	656873.27	2792893.1
Polígono 2	74	656873.08	2792891.84
Polígono 2	75	656872.1	2792891.55
Polígono 2	76	656870.84	2792891.64
Polígono 2	77	656869.67	2792891.35
Polígono 2	78	656868.6	2792891.45
Polígono 2	79	656867.63	2792892.33
Polígono 2	80	656867.04	2792893.1
Polígono 2	81	656865.67	2792893.1
Polígono 2	82	656859.77	2792917.83
Polígono 2	83	656861.69	2792917.14
Polígono 2	84	656864.12	2792915.19
Polígono 2	85	656864.22	2792913.93
Polígono 2	86	656863.73	2792912.08
Polígono 2	87	656864.61	2792910.23
Polígono 2	88	656866.95	2792910.13
Polígono 2	89	656868.31	2792909.84
Polígono 2	90	656868.02	2792908.09
Polígono 2	91	656866.75	2792906.24
Polígono 2	92	656865.39	2792904.78
Polígono 2	93	656866.07	2792902.45
Polígono 2	94	656866.23	2792902.26
Polígono 2	95	656866.26	2792901.28
Polígono 2	96	656866.26	2792900.01
Polígono 2	97	656866.56	2792897.39
Polígono 2	98	656867.24	2792896.8
Polígono 2	99	656869.28	2792896.51
Polígono 2	100	656870.25	2792897.19
Polígono 2	101	656872.39	2792897.29
Polígono 2	102	656874.34	2792897.97
Polígono 2	103	656873.95	2792900.01
Polígono 2	104	656872.2	2792900.69
Polígono 2	105	656869.37	2792901.91
Polígono 2	106	656869.57	2792902.15
Polígono 2	107	656868.31	2792904
Polígono 2	108	656868.02	2792905.36
Polígono 2	109	656868.89	2792907.21
Polígono 2	110	656870.55	2792909.06
Polígono 2	111	656872.39	2792910.91
Polígono 2	112	656874.92	2792913.05
Polígono 2	113	656877.26	2792911.3
Polígono 2	114	656879.6	2792909.55
Polígono 2	115	656881.74	2792909.26
Polígono 2	116	656884.66	2792910.81
Polígono 2	117	656885.53	2792913.54
Polígono 2	118	656884.66	2792915.49
Polígono 2	119	656884.46	2792918.21
Polígono 2	120	656887.19	2792919.96



7 Y 8 MATAMOROS, PAL. FED. 2o. PISO. CENTRO CD. VICTORIA, TAMPS. C.P. 87000 [www.gob.mx/semamat](http://www.gob.mx/semamat)

Tels: 834 3185259; [horacio.delangel@tamaulipas.semamat.gob.mx](mailto:horacio.delangel@tamaulipas.semamat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 2	121	656889.33	2792919.47
Polígono 2	122	656890.59	2792920.16
Polígono 2	123	656890.59	2792921.91
Polígono 2	124	656889.72	2792924.83
Polígono 2	125	656888.84	2792926.19
Polígono 2	126	656886.89	2792928.52
Polígono 2	127	656885.14	2792929.69
Polígono 2	128	656882.81	2792930.37
Polígono 2	129	656882.13	2792930.37
Polígono 2	130	656880.37	2792929.5
Polígono 2	131	656877.65	2792928.91
Polígono 2	132	656877.94	2792925.99
Polígono 2	133	656879.4	2792924.15
Polígono 2	134	656879.3	2792921.32
Polígono 2	135	656877.26	2792920.45
Polígono 2	136	656874.92	2792920.16
Polígono 2	137	656874.73	2792918.02
Polígono 2	138	656874.73	2792916.07
Polígono 2	139	656875.12	2792914.61
Polígono 2	140	656873.66	2792914.12
Polígono 2	141	656871.81	2792914.61
Polígono 2	142	656869.67	2792914.9
Polígono 2	143	656868.21	2792914.12
Polígono 2	144	656866.85	2792914.22
Polígono 2	145	656865.19	2792918.11
Polígono 2	146	656865.68	2792920.35
Polígono 2	147	656866.26	2792921.32
Polígono 2	148	656864.42	2792921.71
Polígono 2	149	656862.76	2792922.39
Polígono 2	150	656861.5	2792921.13
Polígono 2	151	656859	2792921.05
Polígono 2	152	656857.46	2792927.49
Polígono 2	153	656868.14	2792931.89
Polígono 2	154	656873.43	2792942.48
Polígono 2	155	656876.91	2792946.71
Polígono 2	156	656877.36	2792946.09
Polígono 2	157	656877.02	2792945.41
Polígono 2	158	656876.82	2792944.78
Polígono 2	159	656876.97	2792943.56
Polígono 2	160	656877.46	2792942.93
Polígono 2	161	656877.31	2792941.95
Polígono 2	162	656877.46	2792941.03
Polígono 2	163	656878.04	2792940.69
Polígono 2	164	656878.23	2792940.79
Polígono 2	165	656878.43	2792941.37
Polígono 2	166	656879.01	2792941.42
Polígono 2	167	656879.3	2792940.54
Polígono 2	168	656879.74	2792940.49
Polígono 2	169	656880.37	2792940.69



7 Y 8 MATAMOROS. PAL. FED. 2o. PISO. CENTRO CD. VICTORIA, TAMPS. C.P. 87000 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Tels: 834 3185259; [horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx](mailto:horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de **Magón**  
PRELUSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 2	170	656880.86	2792941.47
Polígono 2	171	656881.54	2792941.47
Polígono 2	172	656883.15	2792941.95
Polígono 2	173	656882.9	2792942.98
Polígono 2	174	656881.64	2792943.07
Polígono 2	175	656880.23	2792942.39
Polígono 2	176	656878.57	2792943.17
Polígono 2	177	656878.09	2792944.48
Polígono 2	178	656878.09	2792945.55
Polígono 2	179	656878.57	2792946.58
Polígono 2	180	656879.11	2792947.45
Polígono 2	181	656878.22	2792948.3
Polígono 2	182	656880.84	2792951.47
Polígono 2	183	656883.83	2792951.85
Polígono 2	184	656883.68	2792950.76
Polígono 2	185	656883.25	2792949.25
Polígono 2	186	656882.22	2792947.74
Polígono 2	187	656882.47	2792946.77
Polígono 2	188	656883.34	2792946.53
Polígono 2	189	656883.78	2792945.36
Polígono 2	190	656883.39	2792943.8
Polígono 2	191	656884.8	2792943.56
Polígono 2	192	656885.53	2792942.73
Polígono 2	193	656885.19	2792942.1
Polígono 2	194	656885.48	2792941.13
Polígono 2	195	656884.9	2792939.62
Polígono 2	196	656885.14	2792938.6
Polígono 2	197	656885.73	2792937.62
Polígono 2	198	656886.21	2792939.28
Polígono 2	199	656886.7	2792940.15
Polígono 2	200	656887.43	2792941.08
Polígono 2	201	656888.06	2792942.15
Polígono 2	202	656888.11	2792942.93
Polígono 2	203	656887.82	2792943.85
Polígono 2	204	656887.14	2792944.39
Polígono 2	205	656886.36	2792944.63
Polígono 2	206	656885.53	2792945.26
Polígono 2	207	656884.7	2792946.38
Polígono 2	208	656884.32	2792947.55
Polígono 2	209	656884.66	2792948.52
Polígono 2	210	656885.14	2792950.08
Polígono 2	211	656885.09	2792950.81
Polígono 2	212	656884.93	2792951.99
Polígono 2	213	656897.77	2792953.59
Polígono 2	214	656897.77	2792940.89
Polígono 2	215	656900.95	2792917.61
Polígono 2	216	656903.06	2792896.97
Polígono 2	217	656900.54	2792893.64
Polígono 2	218	656900.23	2792895.15



7 Y 8 MATAMOROS. PAL. FED. 2o. PISO. CENTRO CD. VICTORIA, TAMPS. C.P. 87000 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Tels: 834 3185259; [horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx](mailto:horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx)



**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS**

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 2	219	656900.71	2792897
Polígono 2	220	656900.32	2792898.07
Polígono 2	221	656899.54	2792896.9
Polígono 2	222	656898.77	2792895.15
Polígono 2	223	656898.08	2792894.37
Polígono 2	224	656896.63	2792893.88
Polígono 2	225	656896.72	2792892.71
Polígono 2	226	656896.92	2792890.38
Polígono 2	227	656897.48	2792889.6
Polígono 2	228	656895.05	2792886.39
Polígono 2	229	656885.42	2792884.91
Polígono 2	230	656885.72	2792877.7
Polígono 2	231	656880.17	2792875.26
Polígono 2	232	656884.52	2792867.27
Polígono 2	233	656880.76	2792859.54
Polígono 2	234	656882.64	2792855.33

Polígono: Polígono 3

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 3	1	656879.46	2792647.67
Polígono 3	2	656860.2	2792651.44
Polígono 3	3	656848.56	2792652.49
Polígono 3	4	656854.38	2792662.55
Polígono 3	5	656860.2	2792677.89
Polígono 3	6	656871.31	2792693.24
Polígono 3	7	656889.3	2792702.76
Polígono 3	8	656908.88	2792711.76
Polígono 3	9	656915.03	2792712.23
Polígono 3	10	656917.95	2792708.57
Polígono 3	11	656917.84	2792708.26
Polígono 3	12	656916.77	2792705.05
Polígono 3	13	656916.77	2792702.43
Polígono 3	14	656916.48	2792699.51
Polígono 3	15	656915.8	2792697.56
Polígono 3	16	656915.5	2792695.91
Polígono 3	17	656914.92	2792693.77
Polígono 3	18	656912.78	2792691.23
Polígono 3	19	656911.32	2792689.68
Polígono 3	20	656909.37	2792685.2
Polígono 3	21	656909.37	2792683.55
Polígono 3	22	656909.76	2792681.21
Polígono 3	23	656909.57	2792678.68
Polígono 3	24	656905.48	2792679.46
Polígono 3	25	656904.52	2792678.78
Polígono 3	26	656903.44	2792679.27
Polígono 3	27	656898.57	2792680.82
Polígono 3	28	656895.65	2792683.26
Polígono 3	29	656893.9	2792683.06





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores Magón  
Año de Magón  
PRECIOSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 3	30	656891.47	2792681.41
Polígono 3	31	656889.03	2792679.85
Polígono 3	32	656888.16	2792676.64
Polígono 3	33	656888.26	2792673.91
Polígono 3	34	656888.94	2792672.16
Polígono 3	35	656887.67	2792669.73
Polígono 3	36	656885.92	2792668.46
Polígono 3	37	656885.24	2792666.23
Polígono 3	38	656887.28	2792666.42
Polígono 3	39	656891.57	2792667.69
Polígono 3	40	656894.87	2792669.15
Polígono 3	41	656896.04	2792670.41
Polígono 3	42	656896.43	2792672.94
Polígono 3	43	656896.63	2792675.28
Polígono 3	44	656899.45	2792675.86
Polígono 3	45	656902.08	2792675.71
Polígono 3	46	656903.73	2792673.14
Polígono 3	47	656903.53	2792671.48
Polígono 3	48	656904.22	2792668.27
Polígono 3	49	656906.94	2792667.98
Polígono 3	50	656909.66	2792669.73
Polígono 3	51	656913.17	2792668.95
Polígono 3	52	656913.95	2792671.68
Polígono 3	53	656914.24	2792674.6
Polígono 3	54	656913.95	2792678.58
Polígono 3	55	656913.65	2792681.99
Polígono 3	56	656915.02	2792688.51
Polígono 3	57	656916.48	2792692.5
Polígono 3	58	656917.74	2792696.59
Polígono 3	59	656918.42	2792700.67
Polígono 3	60	656921.05	2792707.1
Polígono 3	61	656922.97	2792712.84
Polígono 3	62	656929.52	2792713.35
Polígono 3	63	656932.17	2792705.94
Polígono 3	64	656932.79	2792699.41
Polígono 3	65	656943.81	2792692.18
Polígono 3	66	656949.54	2792675.46
Polígono 3	67	656947.91	2792674.3
Polígono 3	68	656944.4	2792673.43
Polígono 3	69	656940.71	2792674.69
Polígono 3	70	656938.66	2792676.35
Polígono 3	71	656935.26	2792678.97
Polígono 3	72	656932.82	2792678.88
Polígono 3	73	656930	2792678.78
Polígono 3	74	656928.35	2792675.28
Polígono 3	75	656927.08	2792672.26
Polígono 3	76	656927.38	2792668.37
Polígono 3	77	656927.76	2792664.47
Polígono 3	78	656930.29	2792662.82



7 Y 8 MATAMOROS. PAL. FED. 2o. PISO. CENTRO CD. VICTORIA, TAMPS. C.P. 87000 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Tels: 834 3185259; [horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx](mailto:horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores Magón  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 3	79	656932.92	2792663.31
Polígono 3	80	656939.54	2792664.47
Polígono 3	81	656944.21	2792665.64
Polígono 3	82	656948.88	2792668.08
Polígono 3	83	656950.85	2792669.52
Polígono 3	84	656952.27	2792660.96
Polígono 3	85	656926.87	2792647.73
Polígono 3	86	656909.11	2792643.41
Polígono 3	87	656908.98	2792645.6
Polígono 3	88	656908.21	2792647.64
Polígono 3	89	656905.38	2792648.81
Polígono 3	90	656903.34	2792646.38
Polígono 3	91	656901.69	2792643.88
Polígono 3	92	656885.33	2792646.54
Polígono 3	93	656884.95	2792649.29
Polígono 3	94	656882.03	2792649.39
Polígono 3	95	656880.08	2792648.61
Polígono 3	96	656879.46	2792647.67

Polígono: Polígono 4

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 4	1	656999.6	2792638.7
Polígono 4	2	657001.62	2792638.79
Polígono 4	3	657004.35	2792638.49
Polígono 4	4	657008.04	2792639.08
Polígono 4	5	657010.38	2792640.24
Polígono 4	6	657013.4	2792641.32
Polígono 4	7	657015.15	2792643.55
Polígono 4	8	657017	2792645.99
Polígono 4	9	657018.26	2792648.3
Polígono 4	10	657020.95	2792649.39
Polígono 4	11	657025.17	2792647.74
Polígono 4	12	657029.55	2792649
Polígono 4	13	657033.93	2792650.46
Polígono 4	14	657036.85	2792652.41
Polígono 4	15	657038.5	2792653.77
Polígono 4	16	657039.28	2792656.3
Polígono 4	17	657037.26	2792659.03
Polígono 4	18	657045.74	2792680.4
Polígono 4	19	657042.57	2792696.67
Polígono 4	20	657021.13	2792707.79
Polígono 4	21	657018.92	2792708.31
Polígono 4	22	657018.36	2792709.43
Polígono 4	23	657016.61	2792709.63
Polígono 4	24	657015.93	2792709.02
Polígono 4	25	656999.31	2792712.95
Polígono 4	26	657026.29	2792727.23
Polígono 4	27	657012.4	2792735.97



7 Y 8 MATAMOROS, PAL. FED. 2o. PISO. CENTRO CD. VICTORIA, TAMPS. C.P. 87000 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Tels: 834 3185259; [horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx](mailto:horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de Magón  
PRESENCIA DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono 4	28	657007.86	2792733.01
Polígono 4	29	657004.93	2792733.56
Polígono 4	30	657003.28	2792732.69
Polígono 4	31	657001.14	2792730.16
Polígono 4	32	657001.34	2792728.77
Polígono 4	33	656988.59	2792720.49
Polígono 4	34	656971	2792730.28
Polígono 4	35	656954.92	2792741.92
Polígono 4	36	656944.87	2792759.39
Polígono 4	37	656942.22	2792766.79
Polígono 4	38	656952.8	2792766.26
Polígono 4	39	656971.32	2792764.68
Polígono 4	40	656985.93	2792771.98
Polígono 4	41	656988.79	2792767.85
Polígono 4	42	656989.32	2792762.56
Polígono 4	43	656999.37	2792758.33
Polígono 4	44	657018.36	2792764.14
Polígono 4	45	657037.01	2792748.27
Polígono 4	46	657062.81	2792649.45
Polígono 4	47	657011.61	2792620.87
Polígono 4	48	656999.6	2792638.7

- ii. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: TERMINAL MARÍTIMA MATAMOROS

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-28-022-TMM-001/22

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Comunes tropicales	18533	10.3038	Metros cúbicos v.t.a.

PREDIO AFECTADO: TERMINAL MARÍTIMA MATAMOROS

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-28-022-TMM-001/22

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	UNIDAD DE MEDIDA
Comunes tropicales	18533	Metros cúbicos v.t.a.

- iii. 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 necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.



7 Y 8 MATAMOROS. PAL. FED. 2o. PISO. CENTRO CD. VICTORIA, TAMPS. C.P. 87000 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Tels: 834 3185259; [horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx](mailto:horacio.delangel@tamaulipas.semarnat.gob.mx)



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
6. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

que se refiere el Término XV de este resolutivo. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.

- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán 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 del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes **semestrales y uno de finiquito** al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Tamaulipas con copia a esta Delegación Federal de la





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.

- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 12 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XVIII. 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 cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. 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. EI TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Tamaulipas, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. EI TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. 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 estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Tamaulipas, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. EI TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 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.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Oficio N° SGPA/03-1063/22

vi. 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.

**TERCERO.-** Notifíquese personalmente a JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA TERMINAL MARITIMA MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES PARA TERMINAL DE ABASTECIMIENTO MATAMOROS**, con ubicación en el o los municipio(s) de Matamoros en el estado de Tamaulipas, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

### ATENTAMENTE

### EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

"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 Tamaulipas, previa designación, firma el C. Horacio Del Ángel Castillo, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

*[Faint official stamp and illegible text]*

*[Handwritten signature]*  
**ING. HORACIO DEL ANGEL CASTILLO**

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

- C.c.e.p. Director General de Gestión Forestal y de Suelo.- Ciudad de México,
- Secretario de Desarrollo Rural de Gobierno del Estado.- Ciudad.
- Titular de la Promotoría de Desarrollo Forestal en Tamaulipas
- Oficina de Representación de Protección Ambiental en el Estado de Tamaulipas de la PROFEPA
- Presidente Municipal de Matamoros, Tamaulipas.
- Prestador de Servicios Técnicos Forestales.
- Archivo y minutarío.

HDAC/SLC/CSOM/ABA/JLCR Folios 2256y 00483





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficio No. SGPA/03-1063/22  
Bitácora 28/DS-0100/11/20

Ciudad Victoria, Tamaulipas a 08 de agosto de 2022

**C. JOSÉ ALFREDO MERINOS CONSTANTINO**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE**  
**TERMINAL MARÍTIMA DE MATAMOROS, S.A.P.I. DE C.V**

TEL. [REDACTED]  
PRESENTE.-

Para el debido cumplimiento de lo establecido en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 fracción IX de su Reglamento publicados en el DOF el 26 de abril de 2021 y 9 de diciembre de 2020, respectivamente, se adjunta como parte integral de la resolución **SGPA/03-1063/22**, de fecha **08 de agosto de 2022**, Bitácora **28/DS-0100/11/20**, el **PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA Y EL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA**, que pudieran resultar afectadas y su adaptación a su nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previo a las labores de la remoción de la vegetación y despalme y su reubicación preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizaran los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguran al menos un 80% de supervivencia de las referidas especies florísticas, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento que en dicho programa establece.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA**  
**PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**ING. HORACIO DEL ÁNGEL CASTILLO**

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 TAMAULIPAS, PREVIA DESIGNACIÓN MEDIANTE OFICIO 01619, DE FECHA 01 DE NOVIEMBRE DE 2019, FIRMA EL PRESENTE EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.

C.c.p.- Director General de Gestión Forestal y de Suelo.- Ciudad de México,  
Secretario de Desarrollo Rural de Gobierno del Estado.- Ciudad.  
Titular de la Promotoría de Desarrollo Forestal en Tamaulipas  
Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Profepa en Tamaulipas.- Ciudad.  
Presidente Municipal de Matamoros, Tamaulipas.  
Prestador de Servicios Técnicos Forestales.  
Archivo y minutarío.

HAC/ABA/SLCH/CSOM/JLCR. Folios 2256 y 00483



## PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA

### INTRODUCCIÓN

El Programa de Rescate y Reubicación de Flora del proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros. Está formado por diez apartados, en los cuales se describe la manera de operar dicho programa y las especies de mayor importancia en el sitio del Proyecto.

El presente programa se fundamenta en el Art. 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en su párrafo tercero, el cual menciona "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 se establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Los objetivos del presente programa buscan disminuir y compensar las afectaciones ocasionadas sobre la vegetación, al momento de preparar el terreno para la ejecución de las obras previstas, con especial énfasis en las especies vegetales encontradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Para cumplir con los objetivos, el programa determina cuales especies de vegetación nativa son susceptibles para realizar su rescate, reubicación, propagación en vivero u otras técnicas, siempre prestando particular atención a las especies consideradas de valor cultural, económico o catalogado bajo algún estado de protección.

El apartado de lineamientos generales incluye los tiempos de ejecución del programa y propone medidas para el seguimiento de las acciones de recuperación de especies.

Se establecen indicadores de éxito los cuales son indispensables para evaluar los resultados obtenidos.

El cronograma de trabajo se presenta en meses, y puede ser utilizado una vez que el Proyecto sea autorizado, así mismo se presenta un presupuesto tentativo para realizar las obras y actividades.

### ANTECEDENTES

El espacio físico que ocupará el Proyecto, será de 1.558795 ha, de las cuales 1.398894 ha cuentan con el tipo de vegetación correspondiente a mezquital xerófilo.

En razón a lo anterior, y por virtud en lo establecido en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se presenta a la autoridad ambiental la solicitud de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales. El párrafo tercero del citado artículo mandata que las autorizaciones que se emitan, deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat y es, en ese contexto, que se integra a la solicitud de autorización referida el presente Programa de Rescate y Reubicación de Flora.





## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Disminuir y compensar los posibles impactos que generarán las actividades del cambio de uso de suelo en el área a ocupar por el Proyecto, con la planeación e implementación de acciones de rescate y reubicación de las especies de flora que se distribuyen en el área donde se establecerá el mismo.

### OBJETIVOS PARTICULARES

- Determinar las especies susceptibles y de importancia a rescatar en el sitio con énfasis en especies normadas.
- Establecer técnicas que minimicen el daño a las especies de importancia al momento de llevar a cabo las obras;
- Proponer estrategias de reubicación que garanticen la mayor sobrevivencia de los ejemplares rescatados; y
- Proponer acciones de reubicación de las especies rescatadas, que se ejecutarán una vez concluidas las obras del Proyecto.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

### VEGETACIÓN DEL ÁREA SUJETA A CUSTF

El proyecto se ubica específicamente sobre el tipo de vegetación correspondiente a mezquital xerófilo. A continuación, se enlistan las especies presentes en el área de CUSTF.

Tabla 1. Listado florístico de especies encontradas dentro del área de Cambio de Uso de Suelo.

Especie	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Abutilon berlandieri</i>	-
<i>Acalypha radians</i>	-
<i>Acanthocereus tetragonus</i>	-
<i>Ambrosia psilostachya</i>	-
<i>Anisacanthus wrightii</i>	-
<i>Bouteloua sp.</i>	-
<i>Celtis pallida</i>	-
<i>Cirsium texanum</i>	-
<i>Citharexylum berlandieri</i>	-
<i>Gaillardia pulchella</i>	-
<i>Lycium berlandieri</i>	-
<i>Opuntia engelmannii</i>	-
<i>Palafoxia texana</i>	-
<i>Phaulothamnus spinescens</i>	-
<i>Prosopis glandulosa</i>	-
<i>Rivina humilis</i>	-





<i>Senecio riddellii</i>	-
<i>Senecio salignus</i>	-
<i>Senna occidentalis</i>	-
<i>Solanum elaeagnifolium</i>	-
<i>Sporobolus pyramidatus</i>	-
<i>Tamaulipa azurea</i>	-
<i>Zanthoxylum fagara</i>	-

\*Las especies en color verde son el objeto de rescate del presente programa.

## ESPECIES OBJETIVO DEL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA

Con la finalidad de que los esfuerzos de rescate y reubicación de especies sean técnicamente factibles y económicamente viables, se establecieron criterios de clasificación de importancia de especies de flora y fauna encontrada en el sitio que será sometido a cambio de uso de suelo, los criterios de clasificación se definen a continuación:

Los criterios se definirán en diferentes órdenes de prioridad (1, 2 o 3), dependiendo de su presencia en el sitio, aspectos biológicos, aspectos culturales, normatividad nacional o internacional aplicable y función ecológica que pueden brindar:

- Especies de Prioridad 1 son aquellas que se encuentran incluidas en cualquiera de las categorías de riesgo establecidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como aquellas que se encuentran en el listado de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres, en cuyo caso se rescatarán y reubicarán o reproducirán en viveros para su posterior trasplante a las áreas de reubicación, de conformidad con los lineamientos que más adelante se incluyen;
- Especies de Prioridad 2 especies incluidas en la "Lista Roja de Especies Amenazadas" de la UICN, ver. 2008, siempre que éstas se encuentren en un estatus de "Vulnerable", por ser el estatus menor dentro del segmento de la IUCN clasifica como "Amenazado" y superiores (Figura 1).

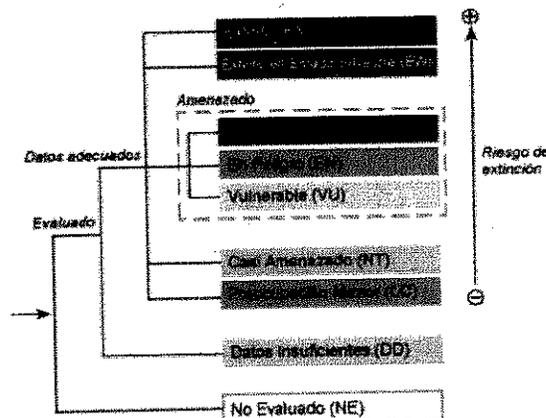


Figura 1. Categoría de riesgo según la UICN (IUCN, 2012)





- Especies de Prioridad 3 solo en caso de no existir especies de prioridad 1 y 2 en el sitio, se determinará si alguna de las especies posee valor cultural en la zona, es de difícil regeneración, posee atributos ecológicos de importancia (retención de suelo, control de afluentes, alimento de especies de fauna de importancia).

En ese sentido, se tienen 23 especies registradas para la totalidad del área de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, de las cuales ninguna especie se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Con base en lo anterior, se propone considerar como "especies objetivo" del programa de rescate y reubicación de flora a las siguientes:

*Tabla 2. Especies propuestas para rescate y reubicación de Flora.*

No.	Especie	Cantidad	Indicador
1	<i>Acanthocereus tetragonus</i>	100	AT
3	<i>Opuntia engelmannii</i>	33	OE
4	<i>Prosopis glandulosa</i>	100	PG

## **LINEAMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA.**

Las acciones de rescate y reubicación de flora se realizarán al menos por 5 días en cada zona propuesta y al menos 5 días previos a las acciones de despalle y desmonte.

Se delimitarán las áreas de trabajo con base en las obras programadas y su posible afectación aledaña (10m circundantes), posteriormente la poligonal de trabajo será ubicada empleando estacas identificadas con las coordenadas correspondientes;

Previo a las acciones de rescate se acondicionarán al menos dos sitios (parcelas de recuperación y/o cicatrización) destinados a la atención de flora previo al proceso de reubicación, buscando incrementar el porcentaje de supervivencia de los individuos, en estas instalaciones se dará tratamiento (aplicación de fungicida, enraizante, entre otros) a los individuos.

Se buscará en todo momento que los individuos sean ubicados en patrones de distribución semejantes a los encontrados en su estado natural, buscando que los individuos reubicados se establezcan con éxito;

Para la localización de individuos de las especies a rescatar, se realizarán recorridos a pie por brigadas en las zonas proyectadas para cambio de uso de suelo y se identificarán aquellas susceptibles a ser reubicadas. Posteriormente todos los individuos encontrados, serán marcados con cinta "flagging" y fotografiados para realizar su posterior rescate y reubicación en la parcela de recuperación o reubicación según se considere;

Si se considera que los ejemplares están sanos y sin presencia de daños, se dará pasó al traslado de los mismos a las parcelas de reubicación, donde serán georreferenciados para el seguimiento de éxito de establecimiento;





En todo momento se mantendrá la bitácora actualizada, en la cual deberán registrarse los datos de los ejemplares rescatados, así como su condición y situación de trasplante a la parcela de reubicación.

Las brigadas de rescate de fauna deberán utilizar formatos homólogos, en la medida de lo posible, que permitan comparar los datos obtenidos.

*Tabla 3. Modelo de bitácora de registro.*

Bitácora de ejemplares liberados por área del proyecto					
a) Sección:					
b) Fecha:	c) Polígono liberado	Ejemplares rescatados		f) Responsable	g) Observaciones
		d) Especie	e) Cantidad		

**Acotaciones:**

- a) Se refiere a la sección de trabajo que se abarcará.
- b) Fecha del día que se realiza la reubicación.
- c) Número de polígono forestal. Cada polígono se subdividirá en tantos tramos como sea necesario;
- d) Identificador de la especie;
- e) El número de ejemplares de cada especie encontrados en el polígono;
- f) El nombre del responsable del reporte que se presenta; y
- g) Las observaciones que éste considere importante adicionar para hacer más clara la información contenida.

## **TÉCNICA QUE SERÁ EMPLEADA EN EL RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES VEGETALES**

### TÉCNICAS DIRECTAS DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA

Los ejemplares de las especies a ser rescatadas que se encuentren en los polígonos del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales deberán ser manejados de manera apropiada para buscar su trasplante a la parcela de reubicación. El rescate de los ejemplares susceptibles de ser trasplantados se realizará de la siguiente manera:

- a) La extracción de las plantas se realizará utilizando equipo que permita extraer al individuo con suficiente sustrato adherido a su sistema radicular (cepellón de un tamaño adecuado), buscando evitar lesiones mayores.
- b) El trabajo se realizará utilizando materiales como: palas de jardinería, tijeras de podar, palas, picos, cubetas, entre otros.
- c) Se suavizará el material circundante a la planta a rescatar con la ayuda de un pico, posteriormente se realizará la extracción con ayuda de palas de jardinería, en caso de ser ejemplares con espinas se utilizarán guantes para evitar el daño a los brigadistas y manipular los ejemplares de la mejor manera.





Figura 1. Herramientas para la extracción de ejemplares (imagen tomada de internet)

d) Los ejemplares extraídos pueden ser llevados a las parcelas de reubicación o de recuperación dependiendo de su condición sanitaria.

d.1 Parcelas de reubicación: cuando se extraiga un individuo con una condición sanitaria adecuada puede trasladarse de inmediato siguiendo los pasos que se enuncian a continuación:

En caso de que las parcelas de reubicación se encuentren a una distancia que pueda ser cubierta a pie, los individuos serán manejados con cuidado y con el uso de guantes de carnaza para evitar daños al brigadista, así mismo se procurará que la planta no se golpee al momento de colocarla en el sitio de trasplante;

En el caso que sea necesario transportar los ejemplares en vehículo, al acomodarlos se procurará que exista un espacio que permita su mejor estibado, procurando que con el movimiento del vehículo los individuos no se muevan, se dañen entre sí con las mismas espinas o se golpeen. No se estibarán más de dos niveles y se cuidará que el individuo no sufra dobleces, quebraduras, abolladuras o lesiones;

En caso de que se considere conveniente el uso de carretilla para el traslado de las plantas, se prestará atención a que las plantas queden acomodadas de manera adecuada evitando en mayor medida el movimiento y posible golpe de las plantas;

Las plantas se establecerán en campo con el mismo orden en el que cual serán extraídas, buscando que no excedan más de 3 días expuestas al aire, siguiendo la metodología necesaria (colocándolas a la sombra, en un lugar seco para prevenir la aparición de hongos);

A los ejemplares extraídos se les aplicará los compuestos necesarios para aumentar su probabilidad de supervivencia entre ellos fungicidas, fertilizantes y otros de ser necesarios;

Cuando se trate de cactáceas, se mantendrá la orientación y exposición original en que fue extraída, utilizando una espina marcada que nos ayude a dar dicha referencia, a fin de evitar quemaduras solares que puedan menguar su capacidad de sobrevivencia;





El traslado y manipulación de los ejemplares se realizará siempre buscando no generar daño al cuerpo de la planta o su sistema radicular. Se realizará una cepa en la tierra con el uso de las palas, una vez que tenga el diámetro necesario para la colocación de la planta, la misma será colocada con cuidado, buscando la protección de su sistema de raíces en todo momento. Al finalizar la plantación, se realizará un rodete el cual se llenará con agua variando el volumen en relación al tipo y tamaño del ejemplar (para cactáceas se considera un volumen menor de agua, debido a la naturaleza de la especie ya que al aplicar demasiada agua se puede propiciar el crecimiento no deseado de hongos, o la pudrición del ejemplar);

En caso de que se considere necesario se aplicará fertilizante o fungicidas;

Al momento de replantar cada individuo, se cuidará mantener el nivel de tierra donde estaba plantado, es decir, se procurará que el nivel de profundidad al cual se encontraba antes de ser removido, sea el mismo. Para dicho fin se compactará el suelo ligeramente con las manos, y posterior a ello se regará con la cantidad de agua necesaria;

El material que cubre la raíz será compactado a mano de manera cuidadosa a fin de no lastimarla, posteriormente el resto del material de la cepa será compactado con el uso de herramientas o a mano, dependiendo del requerimiento y talla de la especie;

Cuando es colocada la planta, se pueden colocar un anillo de piedras con el fin de reducir la depredación de la raíz por diversos tipos de fauna del sitio, y facilitar su localización posteriormente.

Para las plantas que tengan cepellón, se debe asegurar el buen contacto en toda la circunferencia con la cepa;

Los pasos básicos a seguir para el trasplante de plantas con cepellón son:

- Sostener la planta en posición recta al cepellón;
- Con la mano libre se debe rellenar cuidadosamente la cepa, buscando que el cepellón se mantenga y quede uniformemente adherido al hoyo, con la finalidad de que las micorrizas asociadas a las raíces no se pierdan y continúen realizando la función de transporte de agua y nutrientes en la planta.;
- Para lograr un buen contacto del cepellón de la planta con el suelo, se debe compactar la tierra que rodea a éste por medio del pisoteo.

d.2 Reubicación en la parcela de recuperación: La parcela de recuperación consistirá básicamente en un vivero rústico que permita brindar los requerimientos de atención básicos para la recuperación de los individuos que no presenten una condición sanitaria adecuada. Para este caso, se seguirán los pasos mostrados a continuación:

- Todos los individuos que ingresen a la parcela de recuperación serán tratados con agentes insecticidas, fungicidas, cicatrizantes y otros que se consideren necesarios para asegurar su recuperación e incrementar la posibilidad de su establecimiento;
- Las especies rescatadas que ameriten cicatrización, transcurrirán en la parcela un tiempo que podría oscilar entre 7 y 15 días. Eventualmente, este período puede reducirse o incrementarse en función de las condiciones climáticas y la respuesta fisiológica que presenten los ejemplares. El objetivo es permitir la formación de "callos" en las zonas de corte, a fin de disponer de tejidos capaces de diferenciarse en raíces;





- Durante la extracción de ejemplares, indistintamente del destino que tengan, se realizarán tratamientos post extracción tales como, poda de raíces dañadas, aplicación de fungicidas y cicatrizantes, etc.; todo ello con el fin de llevar a las parcelas de reubicación ejemplares en condiciones adecuadas;
- Para asegurar la recuperación, se aplicarán riegos periódicos con la finalidad de mantener las plantas en buen estado y apoyar a su recuperación. El riego se realizará por medio de cubetas, regaderas, mochilas aspersoras, pipas de riego u otras que se consideren adecuados. El riego se aplicará en horas de menor exposición solar para evitar que parte del mismo se pierda por el proceso de evaporación, y así evitar un posible daño a la planta a causa del sobrecalentamiento del agua que será absorbida por el tejido vegetal;
- El riego requerido será determinado por el estado de la planta y el establecimiento de la misma;
- El riego inicial de cada planta será inmediatamente después del trasplante, buscando no sobresaturar el suelo de agua para no poner en riesgo a la planta por una infección fúngica;
- La frecuencia y cantidad de agua a utilizar en los riegos posteriores se definirá considerando las temperaturas y evaporación del agua en el suelo, así como la especie que se esté recuperando;
- El riego se realizará únicamente en los tres primeros meses de la siembra o replante, y la cantidad y frecuencia de agua se reducirá gradualmente para que las plantas se adapten gradualmente a las condiciones del sitio;

### MANTENIMIENTO DE EJEMPLARES EN LA PÁRCELA DE RECUPERACIÓN/REUBICACIÓN

El mantenimiento de los ejemplares incluirá entre otros, recorridos periódicos a los sitios de siembra, replante o recuperación, podas de hojas muertas o remoción de tejido muerto, seguimiento del estado fitosanitario, riegos y supervisión para evitar la propagación de agentes infecciosos entre las parcelas o individuos.

### CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS DE PARCELAS DE RECUPERACIÓN/REUBICACIÓN.

Se mantendrá un sistema de entradas y salidas de ejemplares a los viveros con un formato similar al de la siguiente tabla:

Tabla 3. Bitácora de registro en parcelas de cicatrización/reproducción

Bitácora de Registro								
a) Rescate	b) Especie	c) N° de ejemplares	d) Ingreso	e) Destino	f) Salida	g) Destino	h) Responsable	i) Observaciones

- a) Fecha en que se realizó el rescate del ejemplar;
- b) Nombre de la especie que se colecta;
- c) El número de ejemplares de cada especie que ingresa;
- d) Fecha de ingreso del ejemplar;
- e) Determinar si va a parcelas de recuperación, reubicación o reproducción;
- f) Fecha de salida del ejemplar;
- g) Lugar de reubicación;
- h) El nombre del responsable del Programa de rescate y reubicación;
- i) Observaciones que el responsable del ingreso considere relevante registrar.

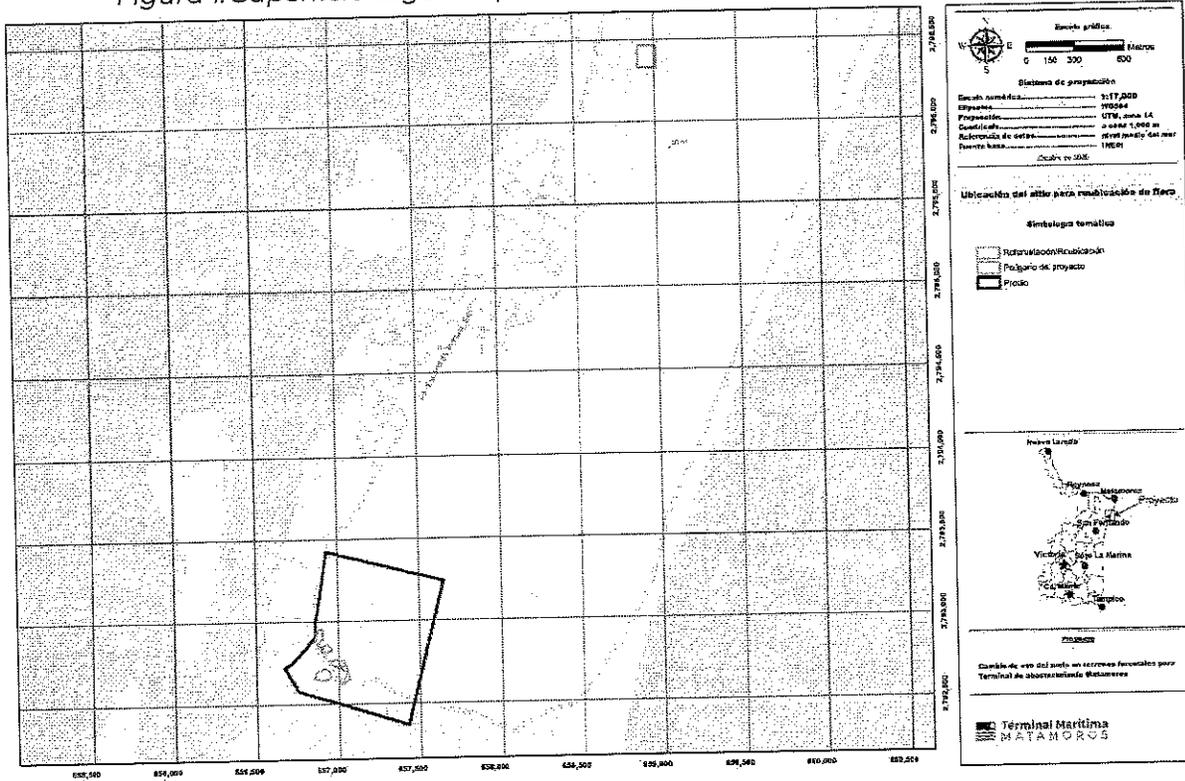




## SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS DE RECUPERACIÓN DE ESPECIES.

La superficie propuesta para realizar la reubicación de los ejemplares es la que a continuación se sugiere:

Figura 1. Superficie sugerida para realizar la reubicación de ejemplares de flora.



De igual manera, en la siguiente tabla, se enlistan las coordenadas del polígono sugerido para realizar la reubicación de individuos rescatados.

Tabla 3. Coordenadas de los vértices de ubicación de la superficie propuesta para reubicación de individuos rescatados.

ID	Coordenada X	Coordenada Y
1	658,898.48	2,796,328.59
2	658,898.48	2,796,462.55
3	659,012.06	2,796,462.55
4	659,012.06	2,796,328.59
1	658,898.48	2,796,328.59

El monitoreo en las parcelas de recuperación/ reubicación será uno de los elementos esenciales para evaluar el éxito de las acciones realizadas.





Se realizarán monitoreos, semanales con la finalidad de detectar daños a los ejemplares extraídos o cualquier tipo de afectación causada durante el período de recuperación en parcela u adaptación al nuevo sitio de siembra.

Si se detectan afectaciones en individuos, se identificarán y aislarán del resto de la población con la finalidad de prevenir un brote de infección, así mismo el individuo recibirá el tratamiento correspondiente según sea el caso. De llegar a detectarse problemas de desarrollo o recuperación con algún o algunos individuos de flora, se llevará el registro de los mismos en una bitácora que será actualizada por los técnicos correspondientes.

Tabla 4. Bitácora de signos y síntomas de enfermedades.

Bitácora de enfermedades				
1) Fecha	2) Especie	3) Problema Detectado	4) Tratamiento	5) Respuesta

**Acotaciones:**

- Fecha en que se detectó el ejemplar con problemas;
- Nombre de la especie;
- Descripción del problema detectado;
- Descripción del tratamiento aplicado;
- Respuesta del ejemplar al tratamiento.

Además, se realizará un recorrido por las parcelas de reubicación de manera quincenal, con la finalidad de evaluar la sobrevivencia de los individuos reubicados. La tabla de registro deberá contener al menos los siguientes datos:

Tabla 5. Bitácora de registro de sobrevivencia en parcelas de reubicación

Registro de sobrevivencia de ejemplares				
1) Semana	2) SP	N° de ejemplares		5) Sobrevivencia %
		3) Inicial	4) Final	

**Acotaciones:**

- Quincena que comprende el reporte;
- Nombre de la especie;
- Número de ejemplares de la especie al inicio de la semana;
- Número de ejemplares de la especie al finalizar la semana;
- Estimar el porcentaje de sobrevivencia específico mediante la ecuación:

$$Ssp(\%) = \frac{Nindv}{NindT} * 100$$

Dónde:

- Ssp(%) = Sobrevivencia de una especie determinada en porcentaje
- Nindv = Número de individuos de la especie en la semana que se emite el reporte
- NindT = Número de individuos de la especie en la semana anterior





## EVALUACIÓN DEL ÉXITO.

El objetivo del programa de rescate y reubicación de flora del Proyecto se formuló en términos de disminuir y compensar los posibles impactos que podrían generarse con las actividades del cambio de uso de suelo en el área destinada para tal fin, y esto podrá lograrse mediante la estimación de la sobrevivencia de los ejemplares una vez reubicados en su sitio final.

En razón de lo anterior, se tiene como meta obtener al menos el 80% de sobrevivencia de aquellos ejemplares rescatados y reubicados. En caso de que esto no sea posible se procederá a la adquisición de los ejemplares requeridos con los viveros/UMAS autorizados.

## CALENDARIZACIÓN

El programa de actividades de rescate y reubicación de especies se realizará de forma paulatina de acuerdo al avance programado para el Proyecto.

Tabla 6. Calendario de ejecución del programa de rescate y reubicación de flora

Concepto	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Adquisición de insumos (Fungicidas, repelentes, cicatrizantes, enraizadores, etc.) y herramienta (Palas, picos, azadones, machetes, etc.)	X											
Preparación de parcelas de cicatrización/reproducción	X											
Preparación de parcelas de reubicación	X											
Rescate y reubicación de Flora	X	X	X	X								
Elaboración de reportes	X	X	X	X	X	X						
Mantenimiento*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitoreo*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

El monitoreo de la sobrevivencia en campo se realizará por 24 meses posteriores al término del primer año de rescate y reubicación de flora. Lo anterior se debe a la importancia de mantener en observación el desarrollo de las actividades realizadas en campo para asegurar el correcto establecimiento de los ejemplares.

En caso de ser necesario se podrá realizar la reposición de planta para asegurar los porcentajes de sobrevivencia estimados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Diario Oficial de la Federación. 2018. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Secretaría de Gobernación. Cámara de diputados.
- Diario Oficial de la Federación. 2010. NOM-059-SEMARNAT-2010 - Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de





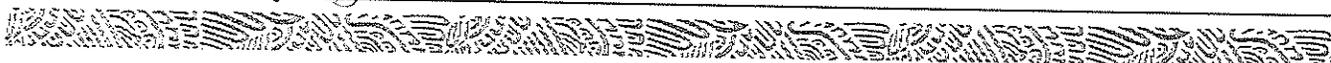
# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*  
Año de *Magón*  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

- especies en riesgo. Secretaría de Economía. Dirección General de Normas (DGN). Sistema Integral de Normas y Evaluación de la Conformidad (SINEC).
- Diario Oficial de la Federación. 2018. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el 30 de diciembre de 2010. Secretaría de Economía. Dirección General de Normas (DGN). Sistema Integral de Normas y Evaluación de la Conformidad (SINEC).
  - Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2004. Guía para la interpretación de Cartografía. Edafología. <http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825231736>
  - Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 2012. CATEGORÍAS Y CRITERIOS DE LA LISTA ROJA DE LA UICN. En [http://s3.amazonaws.com/iucnredlist-newcms/staging/public/attachments/3099/redlist\\_cats\\_crit\\_sp.pdf](http://s3.amazonaws.com/iucnredlist-newcms/staging/public/attachments/3099/redlist_cats_crit_sp.pdf). Consultado el 09 de agosto de 2019.





## PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA

### RESUMEN

La fauna silvestre es un recurso biológico de gran importancia en el país por su riqueza de especies, riqueza genética y especies endémicas, algunas exclusivas de México. La fragmentación del hábitat repercute directamente sobre esta gran riqueza, disminuyendo las áreas de desarrollo, alimentación, refugio, reproducción, anidación, descanso, además del corredor biológico necesario para el flujo genético entre especies ocasionando pérdida de biodiversidad, por lo cual el presente Programa de Rescate de Fauna Silvestre proporciona alternativas viables para mitigar la afectación directa sobre las especies de fauna silvestre presentes en la zona del proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.

### INTRODUCCIÓN

En México convergen dos grandes regiones biogeográficas, la Neártica y Neotropical, en estas existen una gran variedad de ecosistemas en diferentes latitudes, en ellas subsisten especies de flora y fauna silvestre, estas constituyen una gran riqueza de especies y riqueza genética en el país, además de estos componentes, México es un país con un alto número de especies endémicas (Espinosa, D. et al 2008).

La fauna silvestre se considera un recurso biológico de interés comercial, ecológico, científico, cultural, entre otros, los cuales están estrechamente relacionados con el desarrollo de la humanidad (Zamorano-De Haro, 2009).

Las construcciones de manera industrial, inevitablemente conllevan el cambio y uso de suelo lo que ocasiona una afectación directa y fragmentación de hábitat que usan las especies como áreas de alimentación, reproducción, anidación, refugio, descanso, corredor, entre otros usos. La zona de construcción del proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros, en el municipio de Matamoros en el estado de Tamaulipas, cuenta con un tipo de vegetación correspondiente a mezquital xerófilo, lo que representa un hábitat disponible para el desarrollo de especies de aves, mamíferos, reptiles y anfibios. Se ha reportado que las actividades productivas como la agricultura, ganadería y pesca son de las principales afectaciones directas a la diversidad de especies, diversidad genética y de los ecosistemas (Espinosa y Llorente, 1996).

Se distribuyen en territorio nacional aproximadamente 804 especies de reptiles lo cual lo posiciona en el primer lugar en riqueza de este grupo a nivel mundial (10%), de las cuales 368 especies son endémicas de nuestro país y 477 especies se encuentran en alguna categoría de riesgo (Sarukhán et al. 2009). Para Tamaulipas están reportadas 140 especies de reptiles: un cocodrilo, 124 squamatos y 15 tortugas (Farr 2016, Terán-Juárez et al. 2016) de los cuales 49 especies de reptiles están reportadas con distribución potencial para la zona del proyecto (35% de las especies presentes en el estado), ocho especies se encuentran amenazadas (A) y nueve bajo Protección especial (Pr) por las normas mexicanas que en conjunto representan el 34% de las especies reportadas para la zona.

En México se han descrito 1,096 especies de aves (de las cuales 125 son endémicas), que representan el 11% de las especies descritas en el mundo. Se estima que la riqueza de avifauna para el norte de





Tamaulipas oscila entre 141-200 especies (Sarukhán et al. 2009) y específicamente para la comunidad de matorral espinoso tamaulipeco en el centro-norte de Tamaulipas se reportaron 171 especies de las cuales 91 son residente y 80 migratorias. (Ramírez-Albores et al. 2007). Con base en esta información y registros actuales se obtuvo un listado con 196 especies con distribución potencial en la zona del proyecto. Las regiones con mayor riqueza de aves son la Planicie Costera del Golfo, las zonas montañosas y el Altiplano. Debido a su localización, Tamaulipas se encuentra en la zona de transición de clima templado y tropical, albergando especies de ambas regiones, así como especies migratorias (Brush 2009, Neyra y Durand 1998).

Los mamíferos de México incluyen aproximadamente 550 especies nativas. México es el tercer país en el mundo en biodiversidad de este grupo. Los roedores y los murciélagos son los órdenes más ricos en especies y contribuyen aproximadamente con el 70% de todas las especies seguida de los carnívoros. Las especies endémicas representan el 30% pertenecen a 7 órdenes y 14 familias y la mayoría son roedores. La fauna restante es una combinación de especies neotropicales, neárticos o especies compartidas que constituyen dos tercios de las especies mexicanas (Ceballos y Oliva 2005, Ceballos y Brown, 1995).

En todos los órdenes excepto uno, la proporción de especies para México es intermedia entre las que provienen de la región neártica y la neotropical. La excepción es el orden Chiroptera que incluye más de 30% de la fauna mexicana de mamíferos terrestres y está principalmente compuesto por especies de afinidad neotropical (Escalante et al. 2003).

La destrucción y fragmentación de su hábitat, el desarrollo industrial y urbano, son algunos de los principales factores que amenazan a la mastofauna. Por lo menos ocho especies y cerca del 44% de las especies del país enfrentan problemas de conservación (Ceballos 1993; Ceballos y Oliva 2005).

Por lo anterior el presente Programa de Rescate de Fauna Silvestre permitirá proteger las especies de fauna silvestre implementando medidas de mitigación establecidas en el Estudio Técnico Justificativo.

## JUSTIFICACIÓN

La fauna silvestre es parte importante dentro del concepto de biodiversidad, lo que representa un recurso biológico con potencial económico para la región del noreste de México. La conservación de estos recursos a través de la captura y remoción de fauna a sitios aledaños con características de hábitat igualitario o similar al sitio de extracción, garantiza la sobrevivencia, así como de la conservación de las especies objetivo.

El programa de rescate de fauna silvestre asociada a la zona del proyecto, tiene la finalidad de conservar y reubicar la mayor cantidad de especies en las diferentes etapas del mismo, como una medida preventiva, así como de mitigación ante la remoción de la vegetación y despalme en la zona de construcción.

## OBJETIVO GENERAL

Rescatar especies de fauna silvestre, antes y durante los trabajos de construcción del proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.





## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contar con un sitio receptor con características igualitarias o similares a las del sitio de extracción de fauna silvestre para garantizar la continuidad de la vida de las especies silvestres con la mínima afectación posible.
- Realizar acciones de ahuyentamiento de fauna silvestre de desplazamiento rápido como aves y mamíferos antes y durante los trabajos de construcción del proyecto.
- Realizar actividades de captura de especies de desplazamiento lento antes y durante los trabajos de construcción del proyecto.
- Reubicar el 100% de las especies de fauna silvestre capturadas al sitio receptor de la fauna silvestre.

## METAS

Definir, implementar y adecuar las técnicas de manejo de fauna silvestre acorde a las características bióticas y abióticas de la zona del proyecto.

## METODOLOGÍA PARA EL RESCATE DE ESPECIES

Se conformará una coordinación del Programa de Rescate de Fauna Silvestre, integrado por personal especialista en el manejo de la fauna silvestre, estos a su vez, capacitarán al personal técnico de apoyo en campo en las técnicas de ahuyentamiento y de captura de los diversos grupos taxonómicos a rescatar.

Etapa 1. Previo a las actividades de remoción de la vegetación y despalme para la construcción del proyecto (5 días antes del inicio de cada actividad programada), se llevarán a cabo dos actividades de rescate de fauna silvestre aplicando diversas estrategias para cada actividad, por un lado el ahuyentamiento de especies de aves así como de mamíferos medianos y grandes (especies de desplazamiento rápido) con la finalidad de permitir la libre movilización de la fauna hacia un sitio cercano que cuente con las características similares al sitio de extracción, por otro lado la aplicación de técnicas de contención específicas para cada grupo taxonómico, aplicable a especies de desplazamiento lento como mamíferos pequeños, reptiles y anfibios; una vez que se hayan capturado las especies de fauna silvestre, serán trasladados en contenedores adecuados para cada taxón y liberados en el sitio receptor de fauna en el menor plazo posible para minimizar el estrés al ejemplar.

Etapa 2. Durante los trabajos de remoción de la vegetación y despalme para la colocación de infraestructura, se llevarán a cabo las acciones de ahuyentamiento, así como de rescate de fauna silvestre (especies de desplazamiento lento) a través de las técnicas de contención específicas para cada grupo taxonómico.

No obstante, se sabe que los trabajos para la preparación del sitio (remoción de la vegetación y despalme) para la colocación de la infraestructura y la apertura de brecha se manifiestan en el inicio de obra, pero se generan el ahuyentamiento de especies silvestres ocasionado por la presencia humana y el ruido generado, sin embargo, es indispensable que estas acciones se lleven a cabo coordinadamente con el personal encargado de la aplicación del presente Programa de Rescate de Fauna y el personal de obra en todas las actividades en la que se realice la remoción de la vegetación y despalme programado durante el periodo de construcción del proyecto.





## UBICACIÓN DE SITIO RECEPTOR DE FAUNA SILVESTRE

La ubicación del sitio o sitios receptores de la fauna silvestre que se capture en la zona del proyecto, deberá reunir características similares al sitio de extracción, el cual cuenta actualmente con un tipo de vegetación.

Se deben considerar al menos dos sitios para la liberación de fauna silvestre, los cuales reúnan características similares al sitio de extracción. Por el área de afectación del proyecto, estos pueden ser reubicados en áreas lejanas de los predios sujetos a cambio de uso de suelo. Se tomará esta decisión con base en el lugar de captura y las zonas disponibles para su liberación, puesto que capturarlo, resguardarlo y trasladarlo hasta completar el proceso de liberación, puede resultar muy estresante para el individuo. Por ello, se buscará el sitio más cercano para realizar la liberación y contener a los individuos rescatados el menor tiempo posible.

El sitio propuesto, considerando las características idóneas para la fauna silvestre, es el siguiente:

Tabla 1. Coordenadas del sitio propuesto

Idx	X (View Proj)	Y (View Proj)
1	656928.636	2793429.235
2	656841.220	2793002.985
3	657260.872	2792875.331
4	657278.356	2792920.053
5	657281.306	2792921.870
6	657283.291	2792923.714
7	657305.108	2792973.831
8	657305.194	2792976.724
9	657305.422	2792984.449
10	657300.369	2793012.767
11	657300.453	2793015.694
12	657300.649	2793022.533
13	657300.789	2793027.427
14	657301.913	2793032.302
15	657303.967	2793035.192
16	657307.007	2793038.058
17	657311.035	2793040.899
18	657315.097	2793044.728
19	657318.147	2793047.603
20	657321.230	2793051.466
21	657323.393	2793057.338
22	657326.549	2793063.194
23	657327.667	2793067.130
24	657330.798	2793072.010
25	657332.019	2793078.941
26	657332.085	2793080.932





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 **Ricardo Flores**  
Año de **Magón**  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

27	657333.308	2793087.882
28	657333.541	2793094.874
29	657335.696	2793099.822
30	657335.831	2793103.830
31	657337.063	2793110.829
32	657339.226	2793115.801
33	657339.397	2793120.836
34	657340.602	2793126.861
35	657342.842	2793133.881
36	657343.087	2793140.970
37	657344.404	2793150.080
38	657346.621	2793156.130
39	657346.835	2793162.247
40	657348.017	2793167.325
41	657348.197	2793172.438
42	657349.382	2793177.532
43	657351.650	2793184.659
44	657351.796	2793188.771
45	657352.987	2793193.889
46	657354.254	2793201.080
47	657354.402	2793205.211
48	657357.695	2793212.370
49	657359.907	2793217.497
50	657361.110	2793222.660
51	657363.443	2793230.926
52	657363.791	2793240.312
53	657364.923	2793243.418
54	657367.269	2793251.735
55	657368.404	2793254.852
56	657371.737	2793262.118
57	657373.037	2793269.456
58	657375.361	2793276.781
59	657375.524	2793281.007
60	657376.791	2793287.326
61	657376.955	2793291.564
62	657378.184	2793296.842
63	657378.432	2793303.219
64	657378.722	2793310.674
65	657379.914	2793314.913
66	657380.940	2793314.885
67	656928.636	2793429.235

El polígono propuesto para la reubicación de la fauna silvestre, proyectado con las coordenadas anteriores, es el siguiente:



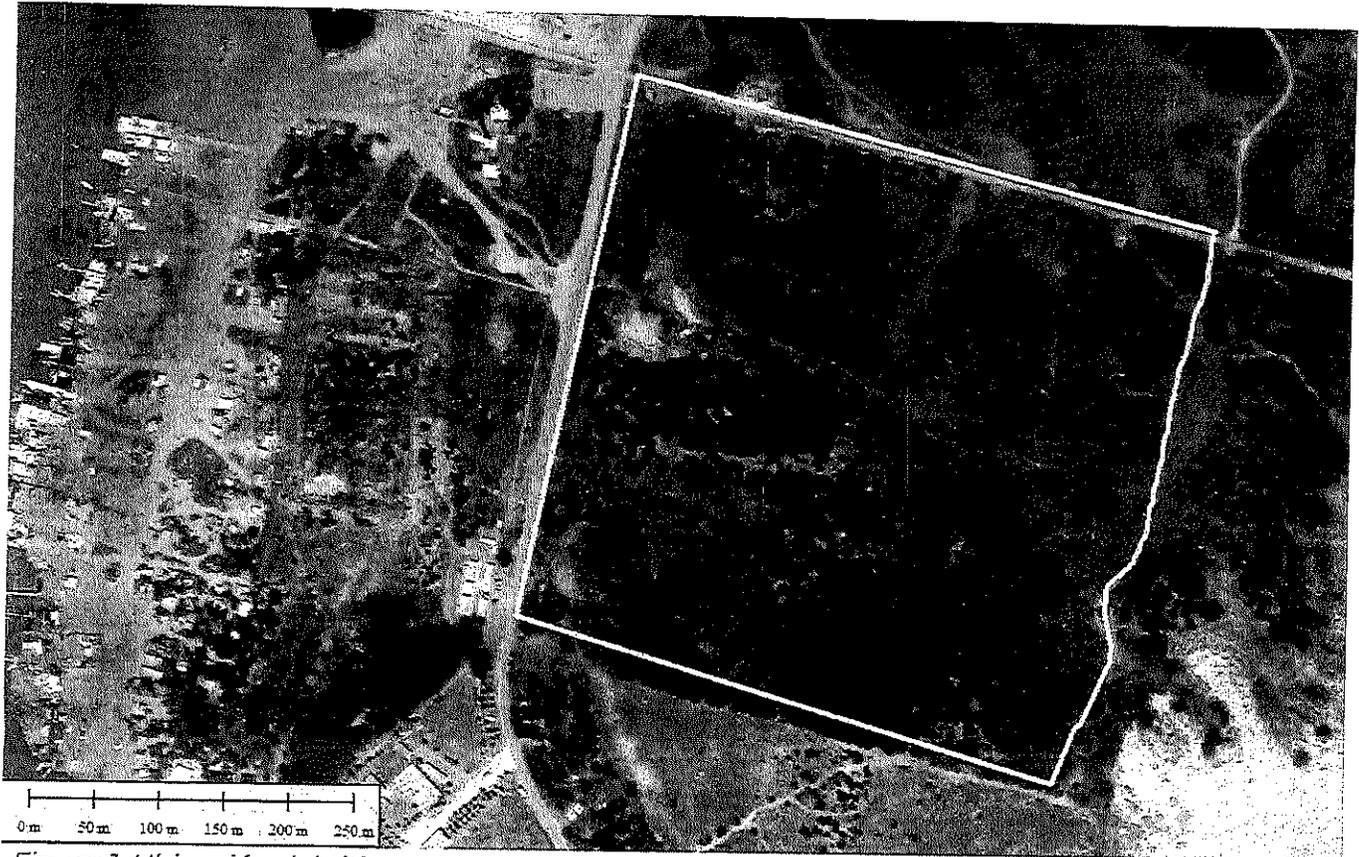


Figura 1. Ubicación del sitio propuesto para el rescate de especies de fauna silvestre presentes en la zona de construcción del proyecto.

## MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Para llevar a cabo las actividades de campo respecto al ahuyentamiento, captura, manejo y liberación de especies de fauna silvestre, es necesario contar con el material adecuado para cada grupo taxonómico, evitando de esta manera daños físicos, tanto de los ejemplares de fauna silvestre capturados, como de los manejadores de las especies.

A continuación, se muestra el equipo necesario para llevar a cabo las actividades de rescate de fauna silvestre.

La brigada se compone de un especialista en manejo de vida silvestre con las acreditaciones correspondientes, así como un técnico de campo con conocimiento sobre manejo de vida silvestre.





Tabla 2. Materiales, herramientas y equipo necesarios para realizar las actividades de ahuyentamiento, manejo, transporte y liberación de ejemplares de fauna silvestre en la zona de proyecto

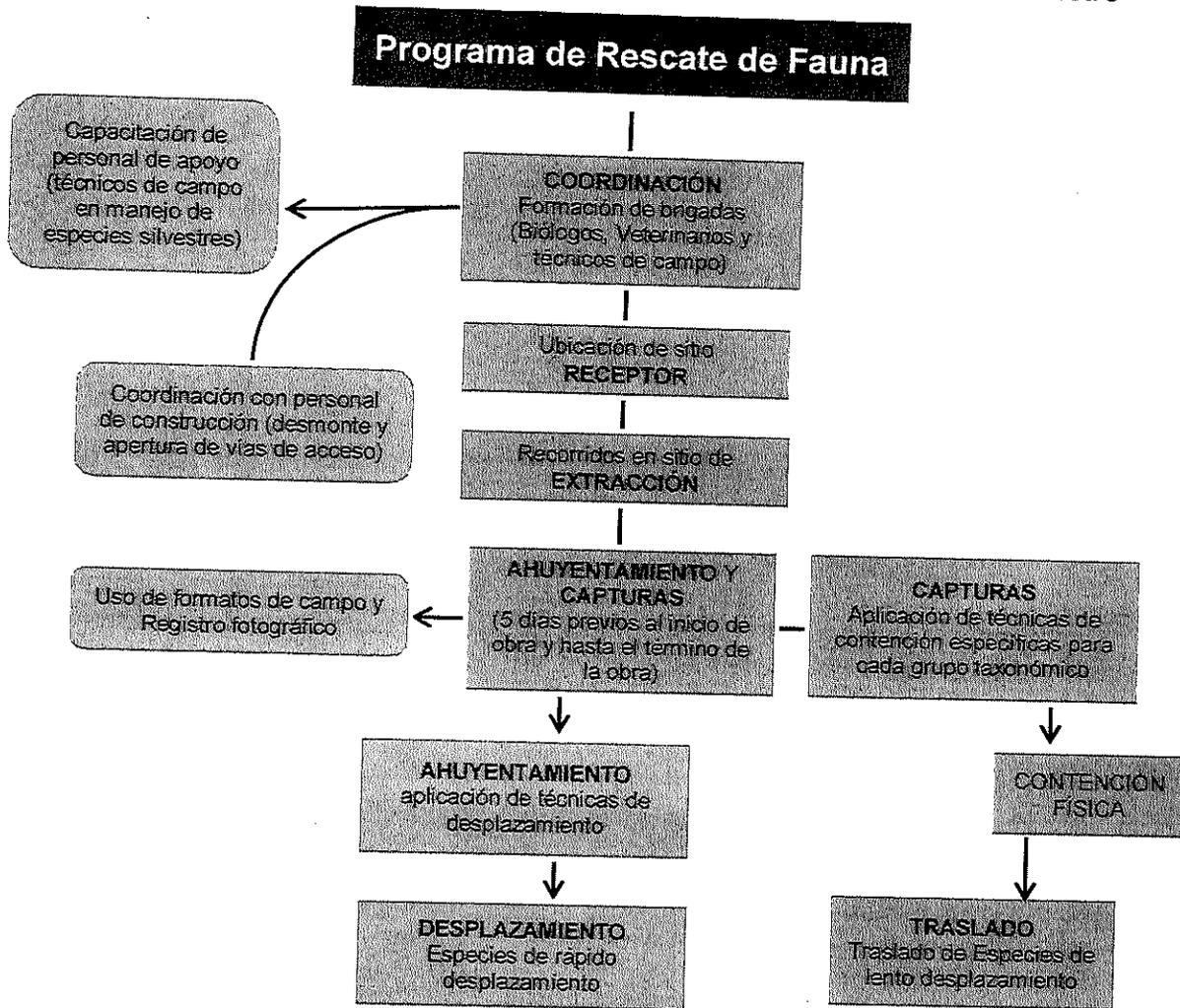
Equipo	Descripción	Cantidad
<b>Materiales</b>		
Formatos de campo, papelería, guías de campo	Registro en campo de especies de fauna silvestre (aves, mamíferos, reptiles y anfibios)	El necesario
<b>Herramientas</b>		
GPS	Captura de coordenadas y registro digital, puntos de colecta y liberación de especies, así como de ubicación de nidos	1 por brigada
Computadora portátil		2
Vernier	Medición de rastros (huellas o regiones anatómicas de las especies capturadas como las aves)	2
Ganchos herpetológicos	Para facilitar la captura de especies de reptiles como serpientes venenosas	1 por persona
Red manual	Para manejar y capturar individuos de fauna silvestre (algunos reptiles y mamíferos medianos y pequeños)	2 por brigada
Cajas transportadoras	Resguardo temporal y traslado de individuos de fauna silvestre (aves, mamíferos y reptiles)	15
Costales de manta	Resguardo temporal para transporte de reptiles	30
<b>Equipo</b>		
Binoculares	Identificación de especies rescatadas	2 por brigada
Cámara fotográfica digital	Registro fotográfico de las actividades	1 por brigada
Vehículo pick-up	Para el traslado de especies silvestres al sitio predestinado para la reubicación	1
<b>Equipo de Seguridad Personal</b>		
Guantes de carnaza	Para manejar y capturar individuos de fauna silvestre (algunos reptiles y mamíferos medianos y pequeños)	1 por persona
Viboreras		1 por persona
Botiquín de primeros auxilios y anti-venenos contra especies de ofidios y alacranes	Para neutralizar el veneno de animales ponzoñosos. En caso de mordeduras, se deberá llevar inmediatamente el paciente a un centro médico, junto con los sueros anti venenos (Sotelo-Cruz, 2003). De ser posible identificar la especie	40 frascos
Chalecos reflejantes	Identificación de las brigadas de manejo de fauna en campo	1 por persona
Guantes de exploración estériles	Manejo de especies de anfibios, se utilizará un par de guantes por especie, evitando el posible traspaso de agentes infecciosos de un individuo a otro	El necesario

El rescate de especies de fauna silvestre en el sitio de la obra de construcción del proyecto, se realizará en dos etapas, como se ejemplifica en el diagrama de flujo de operación del presente Programa.





Figura 2. Diagrama de flujo de las actividades de Rescate de fauna silvestre



### AHUYENTAMIENTO DE AVES Y MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES

Los diferentes tipos de vegetación y uso de suelo presentes en la zona de construcción del proyecto, representan diversos hábitats para el desarrollo, alimentación, reproducción, anidación, descanso y refugio de especies de aves, mamíferos, reptiles y anfibios.

En coordinación con personal de preparación del terreno e inicio de obra, se llevarán a cabo las actividades de ahuyentamiento de aves y mamíferos medianos y grandes. El método de ahuyentamiento será a través de recorridos diurnos por los sitios previamente establecidos, cubriendo las principales horas de actividad de las especies de aves y mamíferos medianos y grandes. Estas actividades se realizarán durante los cinco días previos del inicio de cada actividad. En





caso de detectar especies de reptiles o mamíferos de lento desplazamiento se procederá a realizar las capturas aplicando los protocolos y técnicas adecuadas para cada grupo taxonómico.

Las especies de aves silvestres son un grupo de especies que mantienen un comportamiento de huida y desplazamiento rápido ante la presencia de personas en su hábitat natural, lo que favorece las actividades de desplazamiento con el fin de ahuyentar las especies conservando de esta manera la vida de los individuos.

En el caso de detectar la presencia de nidos activos (con presencia de padres, huevos y/o polluelos), y en virtud de que la reubicación de estos ocasionaría el abandono permanente de los padres, así como de la posible incubación interrumpida y la muerte de los polluelos, se propone resguardar los nidos bajo condiciones controladas para asegurar su sobrevivencia y sean aptos para su liberación, garantizando de esta manera la protección de las especies de aves en temporada de reproducción.

## CAPTURA Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE LENTO DESPLAZAMIENTO

La captura y reubicación de especies de lento desplazamiento que incluye mamíferos medianos y pequeños, reptiles y anfibios, se realizará en dos etapas del proyecto, previo a la primera actividad de preparación del terreno y durante los trabajos de construcción, la captura se aplicará a todos los grupos taxonómicos que cuenten con estas características de desplazamiento lento. El equipo de rescate de fauna deberá mantener estrecha comunicación con el personal de inicio de obra y apertura de la brecha de maniobras en el caso de que se detecten madrigueras, nidos o especies silvestres en la zona de construcción.

El grupo de coordinación se encargará de realizar una capacitación a técnicos de apoyo en el manejo de fauna silvestre de todos los posibles grupos taxonómicos susceptibles de reubicación, realizando especial énfasis en el manejo adecuado de especies venenosas, medidas preventivas, así como en la adecuada reacción inmediata ante posibles mordeduras de especies venenosas.

Las técnicas de contención y captura, así como el método de traslado deberán ser las aplicables para cada grupo taxonómico, registrando toda actividad en los formatos de campo foliados para el rescate de fauna, en el cual, se deberá especificar la información de la especie, tipo de técnica de captura, así como información del sitio de captura y sitio de reubicación o liberación, el éxito en la captura, manejo, traslado y liberación, dependerá directamente del correcto manejo de cada especie, evitando percances tanto en las especies como en las personas encargadas del manejo.

El trampeo se empleará como opción para la captura de especies de mamíferos medianos y pequeños, considerados especies de desplazamiento lento, para ello, se recomienda el uso de trampas tipo Tomahawk y Sherman. La técnica de captura para las especies de reptiles como serpientes, se realizará mediante recorridos en la zona del proyecto, capturando las serpientes mediante el uso de ganchos herpetológicos, colocándolos directamente sobre costales de manta (uno por especie) y posteriormente colocarlos en cajas transportadoras debidamente etiquetadas para su posterior liberación.





Formato de Campo para el Rescate de Fauna													
Nombre del técnico(s):						Folio:			Fecha:				
Estado:				Municipio:									
Determinación taxonómica						Técnica de Captura							
Anfibios <input type="checkbox"/>		Aves <input type="checkbox"/>		Nombre común:				Trampas		Redes			
Mamíferos <input type="checkbox"/>		Reptiles <input type="checkbox"/>		Nombre científico:				Cepo		Red de Captura			
Número de individuos:				Machos		Hembras		Tomahawk		Sherman			
Machos				Hembras		Indeterminado		Lazo		Red Niebla			
Venenoso		Método de transporte		Costal		Caja		Otra:		Red			
Datos del Sitio de Captura						Datos del Sitio de Reubicación							
Hora		Coordenada X		Coordenada Y		Zona UTM		Hora		Coordenada X			
										Coordenada Y			
										Zona UTM			
Temperatura (°C)				Humedad (%)				Temperatura (°C)		Humedad (%)			
Vegetación:						Vegetación:							
Observaciones:													
Presencia de individuos de la misma especie en el sitio de reubicación										Si	No		

Figura 3. Formato de campo para el rescate de especies de fauna silvestre presentes en la zona de construcción del proyecto.

## TRANSPORTE Y LIBERACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

Para realizar las acciones de transporte y liberación de las especies de fauna silvestre, del sitio de extracción al sitio de liberación (receptor), se deberán considerar diversos factores como; el tiempo transcurrido de cada captura, comportamiento de la o las especies y nivel de estrés de las mismas, con la finalidad de evaluar el momento de liberación, ya sea inmediatamente al momento de su captura o al finalizar cada jornada (dos jornadas por día). Es importante mencionar que las especies capturadas se retendrán el tiempo mínimo necesario para su reubicación en las mejores condiciones posibles.

Para llevar un control adecuado de las capturas y liberación de las especies, se deberán identificar los contenedores de transporte de la fauna silvestre con información precisa de las características del sitio, describiendo el tipo de vegetación, para que, al momento de la liberación, se realice en una zona igual o similar al sitio de extracción.

El personal de la coordinación del presente Programa de Rescate de Fauna Silvestre, deberá contar con los conocimientos generales de la biología de cada especie, o al menos de cada grupo taxonómico, con la finalidad de proveer a estos de los cuidados mínimos necesarios para el resguardo temporal desde el momento de la captura hasta la liberación manteniendo especial cuidado en los requerimientos fisiológicos por especie, dando énfasis a cubrir las jaulas transportadora, para inducir su tranquilidad, además de guardar silencio en la medida de lo posible (principalmente ante especies de mamíferos y aves) debido al estrés que ocasiona este sobre los individuos, garantizando de esta manera el éxito de las acciones de rescate.

## BIOSEGURIDAD

El término Bioseguridad, se refiere a las medidas empleadas por parte del personal que ejecutará el presente Programa de Rescate de Fauna Silvestre, con la finalidad de evitar situaciones de riesgo



ocasionadas por la interacción directa con especies silvestres, que afecten la integridad física de las especies de fauna silvestre y del personal que realizará el manejo de las diferentes especies.

El uso correcto y completo del equipo de seguridad personal como lo es viboreras, guantes de carnaza, guantes de exploración (para anfibios) y chalecos reflejantes, es parte importante de las medidas de bioseguridad que se deberán tomar en cuenta en el momento de las capturas.

Las actividades propias del rescate de especies de fauna silvestre generan riesgo potencial de recibir mordedura o picaduras de animales venenosos como serpientes y alacranes, para lo cual y como medida de bioseguridad, se deberá contar con un protocolo de respuesta ante esta situación, Se enlista información de los centros médicos que cuentan con atención especializada en pacientes con mordeduras de animales venenosos.

Adicionalmente, se hace referencia a los centros médicos que cuentan con atención especializada en pacientes con mordeduras de animales venenosos para el estado de Tamaulipas.

Tabla 3. Centros médicos que cuentan con personal y material específico para el tratamiento de pacientes con mordedura de animales venenosos

CIUDAD	HOSPITAL	DIRECCIÓN	TELÉFONO
CIUDAD VICTORIA	Hospital General de Zona M.F. No.1 "Dr. Hector Salinas González"	Centro Médico Educación y Cultura Adolfo López Mateos Sn, Pedro Sosa, 87120 Ciudad Victoria, Tamps	834 312 4413 834 312 4413
CIUDAD VICTORIA	Hospital Infantil De Tamaulipas	Calz. Gral Luis Caballero S/N, Col Del Maestro, 87070 Cd Victoria, Tamps.	834 318 6900
CIUDAD VICTORIA	Hospital General "Dr. Norberto Treviño Zapata"	Boulevard Fidel Velásquez Oriente #1845, Col. Revolución Verde, C.P. 87024	834 318 5300 834 318 5300
CIUDAD VICTORIA	Hospital Civil	Calle Pedro J. Méndez 502, Centro, 87000, Ciudad Victoria, Tamps	834 315 2348

En el presente programa se contempla la búsqueda y rescate de animales silvestres, en donde se tendrá contacto directo con especies consideradas reservorios del virus de la rabia como murciélagos hematófagos, mapaches, zorrillos y coyotes principalmente, por ello es importante que el personal cuente con el conocimiento de la biología y comportamiento de estas especies.

Aunado a lo anterior la aplicación de inmunizaciones contra el virus de la rabia en humanos a manera de medidas profilácticas de bioseguridad, se deberá tener en consideración debido al riesgo de lesiones por mordeduras de las especies, se recomienda que al menos dos personas cuenten con el esquema de inmunización, éstas personas serán los que tendrán mayor contacto con las especies consideradas reservorios del virus de la rabia.

La Secretaria de Salud del estado en Tamaulipas, es la entidad encargada de recibir la solicitud individual de la inmunización antirrábica, evaluación de los motivos, autorización y en caso de que la entidad considere riesgo potencial, será la encargada de la aplicación de las vacunaciones y el seguimiento de la revacunación.





La aplicación de la vacuna antirrábica no es obligatoria, sin embargo, como medida preventiva se pone en consideración.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En el cronograma de actividades se describen las acciones a realizar de manera mensual, propias de la construcción del proyecto, en las que el personal que aplique el presente Programa de Rescate de Fauna Silvestre deberán tomar en cuenta para realizar las actividades en campo. Este cronograma se repetirá año con año hasta culminar la ejecución del proyecto Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para Terminal de Abastecimiento Matamoros.

Tabla 4. Cronograma de actividades propuesto para llevar a cabo la aplicación del Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre

Actividad <sup>3</sup>	Años												
	1												
	Meses												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ahuyentamiento de fauna silvestre de desplazamiento rápido (5 días antes del inicio de obras)													
Captura y reubicación de especies de desplazamiento lento (5 días antes del inicio de obras)													

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Brush, T. 2009. Range Expansions and New Breeding Records of Birds in Tamaulipas, Mexico. The Southwestern Naturalist. 54(1): 91-96.
- Ceballos, G. y G. Oliva (Coords.). 2005. Los mamíferos silvestres de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- Ceballos, G., Arroyo-Cabrales, J. y R.A. Medellín. 2002. The mammals of Mexico: Composition, distribution, and conservation status. Occasional Papers of the Museum, Texas Tech University, 218: 1-27.
- Diario Oficial de la Federación (DOF). 2010. NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Diciembre, p. 77.
- Espinosa, D. et al. 2008. El conocimiento biogeográfico de las especies y su regionalización natural, en Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. Conabio, México, pp. 33-65.
- Espinosa, D. y Llorente, J. 1996. Biología Comparada: Comprender la Biodiversidad. Biodiversitas 9: 11-14. Conabio, México.
- Farr, W. 2016. Herpetofauna of Tamaulipas. En: Lemos-Espinal, J.A. (Ed). Amphibians and Reptiles of the US-Mexico Border States. Texas A&M University Press.
- GBIF Global Biodiversity Information Facility. 2017. <http://www.gbif.org/species>.
- Howell, S. N. C. and S. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and northern Central America. Oxford University Press. New York.
- IUCN . 2017. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.iucnredlist.org/>
- Jurado, E. y N. Reid. 1989. Influencia de factores edáficos, topográficos y perturbación sobre el matorral tamaulipeco en Linares, Nuevo León. Reporte Científico Num. 10. Facultad de Ciencias Forestales, UANL. Monterrey, Nuevo León, México.
- Medellín, R.A., Abreu-Grobois, A., del Coro Arizmendi, M., Mellink, E., Ruelas, E., Santana, E. y J. Urbán. 2009. Conservación de especies migratorias y poblaciones transfronterizas, en Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. Conabio, México, pp. 459-515.
- Medellín, R.A., Arita, H.T. y O. Sánchez. 1997. Identificación de los murciélagos de México: claves de campo. Publicaciones Especiales, Asociación Mexicana de Mastozoología, A.C., México.
- Moreno-Valdez, A. y E. P. Vazques-Farias. 2005, Los mamíferos terrestres de México. Biodiversidad tamaulipeca Vol. 1. Tamaulipas, México.
- Neyra, L. y L. Durand. 1998. Biodiversidad. La diversidad Biológica de México: Estudio del país. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.





- Ramírez-Albores, Jorge E.; Martínez V., Francisco; Vásquez S., J. Clemente. 2007. Listado avifaunístico de un matorral espinoso tamaulipeco del noreste de México Huitzil. Revista Mexicana de Ornitología, vol. 8, núm. 1. pp. 1-10 Sociedad para el Estudio y Conservación de las Aves en México A.C. Xalapa, Veracruz, México
- Sarukhán, J., Koleff, P., Carabias, J., Soberón, J., Dirzo, R., Llorente-Bousquets, J., Halffter, G., González, R., March, I., Mohar, A., Anta, S. y J. de la Maza. 2009. Capital natural de México. Síntesis: conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- Sotelo-Cruz, 2003. Envenenamiento por mordedura de serpiente de cascabel, daños a la salud y su tratamiento en edad pediátrica. Gac Méd Méx Vol. 139 No. 4, Hermosillo Sonora. 9 pp.
- Terán-Juárez, S. A., García-Padilla, E., Mata-Silva, V., Johnson, J. D. y L.D. Wilson. 2016. The Herpetofauna of Tamaulipas, México: composition, distribution and conservation status. Mesoamerican Herpetology. 3(1):42-113.
- Vogt, R.C., R. L. Hine. 1982. Evaluation of techniques for assessment of amphibian and reptile populations in Wisconsin. Pp. 201-217, in Herpetological communities (N.J. Scott, ed.), USFWS, Wildl. Res. Rept. No. 13, 239 pp.

