



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

Bitácora:29/DS-0204/02/24

Tlaxcala, Tlaxcala, 04 de junio de 2024

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

LUIS ERNESTO MINUTTI LEÓN
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
GUNDERSON-CONCARRIL S. DE R.L. DE C.V.
BOULEVARD EMILIO SÁNCHEZ PIEDRAS CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTÉNCATL, 90434
TETLA DE LA SOLIDARIDAD, TLAXCALA
TELÉFONO: 2227317918

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Luis Ernesto Minutti León en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 9.8071 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción de las Naves industriales para GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V. a GREENBRIER COMPANY**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tetla de la Solidaridad en el estado de Tlaxcala, y

RESULTANDO

- I. Que mediante FORMATO de fecha 26 de febrero de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 28 de febrero de 2024, Luis Ernesto Minutti León, en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 9.8071 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción de las Naves industriales para GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V. a GREENBRIER COMPANY**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Tetla de la Solidaridad en el estado de Tlaxcala, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- Luis Ernesto Minutti León acredita su personalidad jurídica con la Copia Cotejada el Instrumento número 19228, volumen ciento setenta, relativo a la protocolización del acta de asamblea general ordinaria de accionistas de la sociedad denominada "Gunderson-Concarril" Sociedad Anónima de Capital Variable, en la cual se nombra al Lic. Luis Ernesto Minutti León con Poder General.
- Copia Certificada del Instrumento 25668, Volumen 220 relativo a la escritura de protocolización de acta de Asamblea General Ordinaria de Responsabilidad Limitada GUNDERSON-CONCARRIL Sociedad de Responsabilidad limitada de Capital Variable, para ratificar todos y cada uno de los poderes previamente otorgados al señor Luis Ernesto Minutti León.
- Copia certificada del Instrumento 25663, volumen 220 relativo a la aprobación respecto de la transformación de la sociedad GUNDERSON-CONCARRIL Sociedad Anónima de Capital Variable, de una Sociedad Anónima de Capital Variable (S.A DE C.V.), a una Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable) S. DE R.L. DE C.V.).
- Luis Ernesto Minutti León se identifica con copia certificada del pasaporte de los Estados Unidos Mexicanos expedida a su nombre por Secretaría de Relaciones Exteriores.
- Copia simple cotejada del Instrumento número seis, Tomo número primero relativo al

[Handwritten signature]





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

contrato de compra-venta en la cual comparece por una parte la Sociedad Mercantil denominada "Latam Vivienda" Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, representada en este acto por su apoderado general el señor José Víctor Rodríguez Barrera, a quien en lo sucesivo se le denominará como la parte vendedora y, por otra parte la entidad moral denominada "GUNDERSON-CONCARRIL", Sociedad Anónima de Capital Variable representada en este acto por su apoderado general el señor José Margarito Franco Orozco a quien en lo sucesivo se le denominará como la parte compradora, del inmueble ubicado en Avenida Emilio Sánchez Piedras número ciento seis B, de la Ciudad Industrial Xicoténcatl I en Tetla de la Solidaridad, estado de Tlaxcala, identificado como Fracción III remanente del lote de terreno que formó parte del fideicomiso de la Ciudad Industrial de Xicoténcatl I ubicado en el municipio de Tetla de la Solidaridad, distrito de Morelos, Estado de Tlaxcala, antiguamente identificada como la Unidad Industrial Clemex, que se encontraba construida sobre el mismo.

- Polígono Fracción VI inmueble ubicado en Autopista Tlaxco Huamantla número 114, Ciudad Industrial Xicoténcatl en Tetla de la Solidaridad, Estado de Tlaxcala, identificado como Fracción VI remanente del lote de terreno que formó parte del fideicomiso de la Ciudad Industrial Xicoténcatl ubicado en el municipio de Tetla de la Solidaridad distrito de Morelos, Estado de Tlaxcala, antiguamente identificada como la Unidad Industrial Clemex.

- La escritura se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la propiedad y del comercio del Estado de Tlaxcala: con folio electrónico TL98-K7H4-MA3H-8Z95 clave catastral 2900503101001700103107036000000 con antecedente inscrito el 07 de diciembre de 2018 bajo el número de documento electrónico RP93EA-87KN42-RM28N3.

- La escritura se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la propiedad y del comercio del Estado de Tlaxcala: con folio electrónico TL78-P3Z9-YC4P-2E7Z clave catastral 2900503101001700103107037000000 con antecedente inscrito el 07 de diciembre de 2018 bajo el número de documento electrónico RP93EA-87KN42-RM28N3.

- Se presenta Estudio Técnico Justificativo con fecha de elaboración Febrero de 2024, impreso y en digital.

- II. Que mediante oficio N° ORE-TLAX/0520/2024 de fecha 21 de marzo de 2024, esta Oficina de Representación, requirió a Luis Ernesto Minutti León, en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción de las Naves industriales para GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V. a GREENBRIER COMPANY**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tetla de la Solidaridad en el estado de Tlaxcala, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Remítase al oficio en comento.

- III. Que mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 22 de abril de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 22 de abril de 2024, Luis Ernesto Minutti León, en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N° ORE-TLAX/0520/2024 de fecha 21 de marzo de 2024, la cual cumplió con lo requerido.

- IV. Que mediante oficio N° ORE-TLAX/0406/2024 de fecha 04 de marzo de 2024 recibido el 05 de marzo de 2024, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción de las Naves industriales para GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V. a GREENBRIER COMPANY**, con ubicación en el o los municipio(s) Tetla de la Solidaridad en el estado de Tlaxcala.

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

No emitió opinión el Consejo Estatal Forestal en el Estado de Tlaxcala.

v. Que mediante oficio N° ORE-TLAX/0752/2024 de fecha 29 de abril de 2024 esta Oficina de Representación notificó a Luis Ernesto Minutti León en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado Construcción de las Naves industriales para GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V. a GREENBRIER COMPANY con pretendida ubicación en el municipio de Tetla de la Solidaridad en el estado de Tlaxcala atendiendo lo siguiente:

- a) Que no exista inicio de obra que haya implicado cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso contrario, indicar la ubicación y superficie involucrada.
- b) Que el área donde se lleve a cabo el proyecto, no haya sido afectada por ningún incendio forestal; en caso contrario, determinar la superficie afectada y el posible año de ocurrencia del mismo.
- c) Que las coordenadas geográficas o UTM que delimitan el área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales correspondan a las manifestadas en el ETJ.
- d) Que la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a lo manifestado en el ETJ; en caso de que la información difiera o no corresponda, precisar la superficie y tipo de vegetación correspondiente.
- e) El estado de conservación de la vegetación forestal que se pretenda afectar.
- f) Que los volúmenes por especie de las materias primas maderables y no maderables que serán removidas por predio dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo corresponda a los estimados que se establecen en el ETJ.
- g) Que las medidas de mitigación de impactos ambientales contempladas para el desarrollo del proyecto, sean las adecuadas; o en su caso, cuáles serían las que propone el personal técnico comisionado.
- h) Si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto, corresponden a lo manifestado en el ETJ.
- i) Si en el área donde se llevará a cabo el proyecto, existen tierras frágiles; en de que existan, indicar su ubicación, características y acciones necesarias para su protección.
- j) Confirmar si la información presentada en el ETJ, corresponde en campo con la de los sitios de muestreos, levantado para la flora y fauna silvestre, dentro de la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales; así como los sitios de muestreo, localizado en el ecosistema en la subcuenca y/o microcuenca, confirmando y reportando para





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

cada sitio el número de individuos por especie con respecto a lo reportado en el ETJ.

k) Que el sitio que delimitan las coordenadas para llevar a cabo el programa de rescate sea viable y tengan las mejores posibilidades de adaptación, y conservación.

l) Que el proyecto sea ambientalmente viable; concluyéndose, en opinión de los servidores públicos.

- vi. Que derivado de la visita técnica al predio sujeto a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Oficina de Representación y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 03 de mayo de 2024 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

El objetivo de la visita fue revisar el tipo de vegetación presentes en el predio de dos polígonos sujetos a CUSTF, ubicado en el municipio de Tetla de la Solidaridad, estado de Tlaxcala. Este ecosistema es Bosque de táscate (*Juniperus deppeana*, sabino); así mismo revisar 10 sitios levantados dentro del predio para flora y fauna y dentro del área de influencia o microcuenca para fauna silvestre 10 sitios y en el caso de flora 5 sitios, para la elaboración del Estudio Técnico Justificativo del Cambio de uso de suelo en terrenos forestales, el cual se solicitó para la Construcción de naves industriales en una superficie de 9.8071 2 hectáreas.

El 03 de mayo del año dos mil veinticuatro, se inició la verificación de lo manifestado en el ETJ, de la siguiente manera:

a) Al llegar al predio y realizar el recorrido, se pudo observar que no hay remoción de vegetación que implique el cambio de uso de suelo sin previa autorización, lo que si se observa es un predio deteriorado por el tránsito de vehículos pesados.

b) Se pudo observar en los dos polígonos sujetos a CUSTF, que no existen indicios de algún incendio forestal.

c) Se inició la verificación conforme a lo manifestado en el ETJ, iniciando con las coordenadas UTM de los vértices que conforman el polígono 1 y posterior se corroboró el polígono 2, ambos polígonos del área propuesta para el CUSTF, en las cuales existe una variación, en la parte norte del polígono 2, por lo que se deberá de corregir en base al plano presentado inicialmente propuesto, el cual coincide con los vértices en campo.

d) La superficie y la vegetación tanto del predio sujeto a CUSTF y la cuenca coincide con lo manifestado en el ETJ, en el capítulo X se modificará la información conforme a los capítulos III y IV.

Por lo que corresponde a la vegetación forestal que se pretende afectar son sabino (*Juniperus deppeana*), coincide con lo manifestado en el ETJ, dentro del desarrollo del proyecto tendrán que rescatar también especies de cactáceas al 100% y reubicarlas en el sitio propuesto, lo cual deberá ser informado semestralmente.

e) El estado de conservación de la vegetación en el predio sujeto a CUSTF del polígono 1





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

corresponde a vegetación primaria en proceso de degradación y el segundo polígono en proceso de degradación.

f) En cuanto a las especies de materias primas maderables que manifiestan en el ETJ, si corresponden a las existentes en el predio siendo 4172 árboles de sabino (*Juniperus deppeana*) que cubica un volumen aproximado de 166.87m³ v.t.a.

g) En cuanto a las medidas de mitigación se propone compensar el daño con la reforestación de 16,288 plantas, de las cuales 10,788 será con la especie de (*Juniperus deppeana*), para el caso de la especie que se propuso de *Pinus pseudostrobus*, se cambiará ya que en el sitio predomina la especie de encino.

Por lo que respecta a las medidas de mitigación con las obras de conservación de suelo, se realizará el acomodo de material vegetal 300 metros lineales el cual servirá para retención de suelos y refugio de fauna, para mitigar los efectos en la Cuenca Hidrológica Forestal, por lo que se consideran viables las propuestas.

h) Los servicios que se verán afectados como captación y filtración de agua, mitigación de los efectos del cambio climático, generación de oxígeno y asimilación de diversos contaminantes, protección de la biodiversidad, retención de suelo, refugio de vida silvestre, belleza escénica, corresponden a lo manifestado en el ETJ; sin embargo únicamente se modificará la parte de captación de carbono ya que se ajustará a la especie de (*Juniperus deppeana*) y se ampliará el periodo de seguimiento en años.

i) Por lo que se observa en el predio en los dos polígonos propuestos a CUSTF, no existen tierras frágiles.

j) De los 10 sitios de muestreo levantados dentro del CUSTF, se revisaron 8 los cuales corresponden a la vegetación que informaron dentro del ETJ, y no se encontraron especies de fauna diferentes a las reportadas, sólo un ave y no se observaron reptiles, ni mamíferos, en este último sólo se observó una madriguera en el polígono 1; en lo que corresponde a los sitios de muestreo dentro de la microcuenca se revisaron 5 de los 8 sitios levantados en el ETJ, los que se encuentran colindando por la parte norte y suroeste del predio del CUSTF, al revisar los 2 sitios muestreados, se pudo constatar que no varía la vegetación, ni la fauna reportada para la microcuenca, en el que se encontraron únicamente excretas de conejo en el ETJ.

k) Con respecto a los 2 sitios propuestos donde se van a reubicar las especies de flora y fauna, se observó que no varía mucho la vegetación para su posible adaptación, mejor desarrollo y conservación de las especies a rescatar y reubicar, por la afectación del cambio de uso de suelo.

l) El proyecto será ambientalmente viable, siempre y cuando cumplan todas las medidas de mitigación, y compensación propuestas en el ETJ, como es la reforestación, ahuyentamiento y rescate de fauna y rescate-reubicación de flora, así como el acomodo de material vegetal para retención de suelo y refugio de fauna.

- vii. Que mediante oficio N° ORE-TLAX/0872/2024 de fecha 24 de mayo de 2024, esta Oficina de Representación, 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





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

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 Luis Ernesto Minutti León en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. 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 **\$2,530,709.75 (dos millones quinientos treinta mil setecientos nueve pesos 75/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 43.15 hectáreas con vegetación de Bosque de táscate, preferentemente en el estado de Tlaxcala.

- VIII. Que mediante ESCRITO de fecha 31 de mayo de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el día 31 de mayo de 2024, Luis Ernesto Minutti León en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 2,530,709.75 (dos millones quinientos treinta mil setecientos nueve pesos 75/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 43.15 hectáreas con vegetación de Bosque de táscate, preferentemente en el estado de Tlaxcala.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 y 35 fracción XIV 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





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

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.

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 FORMATO de fecha 26 de Febrero de 2024, el cual fue signado por Luis Ernesto Minutti León, en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V., dirigido a la Titular de la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 9.8071 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción de las Naves industriales para GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V. a GREENBRIER COMPANY**, con pretendida ubicación en el municipio de Tetla de la Solidaridad en el estado de Tlaxcala.

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

Handwritten signature

Handwritten number 17





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

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 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 Luis Ernesto Minutti León, en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V., así como por ING. MANUEL MORALES MARTINEZ 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 Lib. PUE T-UI Vol. 1 Núm. 18.

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 simple cotejada del Instrumento número seis, Tomo número primero relativo al contrato de compra-venta en la cual comparece por una parte la Sociedad Mercantil denominada "Latam Vivienda" Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, representada en este acto por su apoderado general el señor José Víctor Rodríguez Barrera, a quien en lo sucesivo se le denominará como la parte vendedora y, por otra parte la entidad moral denominada "GUNDERSON-CONCARRIL", Sociedad Anónima de Capital Variable representada en este acto por su apoderado general el señor José Margarito Franco Orozco a quien en lo sucesivo se le denominará como la parte compradora, del inmueble ubicado en Avenida Emilio Sánchez Piedras número ciento seis B, de la Ciudad Industrial Xicoténcatl I en Tetla de la Solidaridad, estado de Tlaxcala, identificado como Fracción III remanente del lote de terreno que formo parte del fideicomiso de la Ciudad Industrial de Xicohténcatl I ubicado en el municipio de Tetla de la solidaridad, distrito de Morelos, Estado de Tlaxcala, Antiguamente identificada como la Unidad Industrial Clemex, que se encontraba construida sobre el mismo.

- Polígono Fracción VI inmueble ubicado en Autopista Tlaxco Huamantla número 114, Ciudad Industrial Xicoténcatl en Tetla de la Solidaridad, Estado de Tlaxcala, identificado como Fracción VI remanente del lote de terreno que formo parte del fideicomiso de la Ciudad Industrial Xicoténcatl ubicado en el municipio de Tetla de la Solidaridad distrito de Morelos, Estado de Tlaxcala, Antiguamente identificada como la Unidad Industrial Clemex.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

- La escritura se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Tlaxcala: con folio electrónico TL98-K7H4-MA3H-8Z95 clave catastral 2900503101001700103107036000000 con antecedente inscrito el 07 de diciembre de 2018 bajo el número de documento electrónico RP93EA-87KN42-RM28N3.

- La escritura se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Tlaxcala: con folio electrónico TL78-P3Z9-YC4P-2E7Z clave catastral 2900503101001700103107037000000 con antecedente inscrito el 07 de diciembre de 2018 bajo el número de documento electrónico RP93EA-87KN42-RM28N3.

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 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;





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

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 por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Oficina de Representación, mediante FORMATO y la información faltante con ESCRITO SIN NÚMERO, de fechas 26 de Febrero de 2024 y 22 de Abril de 2024, respectivamente.

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 139 y 141 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:





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

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, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

De la lectura de la disposición 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:

Flora

El proyecto para la Construcción de Naves industriales, de acuerdo a los resultados obtenidos en campo se encontró para la microcuenca denominada Plan de Ayala, 10 familias, 18 géneros y 20 especies, en la segunda microcuenca denominada Capulac, 13 familias 18 géneros, y 20 especies; y para el área del CUSTF 11 familias, 17 géneros, y 19 especies; resultando que entre el predio y la microcuenca comparten 19 especies.

Los resultados obtenidos por estrato dentro de la superficie del **CUSTF** fueron para el **estrato arbóreo**, se registraron 4,227 individuos de tres especies, para el **estrato arbustivo** 11,610 individuos de 9 especies para el **estrato herbáceo** 1,696,916 individuos de 5 especies y finalmente para **cactáceas y/o epifitas** 27,198 individuos de 4 especies, ninguna especie se encuentra listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, dentro del apéndice II de la CITES se encuentran 3 especies, las cuales son *Opuntia streptacantha*, *Coryphantha pycnantha*, *Mammillaria rhodantha*.

En cuanto a resultados obtenidos por estrato, de la superficie muestreada dentro de las microcuencas se registraron para la **MCH Plan de Ayala**, en el **estrato arbóreo** 1396 individuos de 3 especies, para el **estrato arbustivo** 8,854 individuos de 8 especies, del **estrato herbáceo**





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

441,000 individuos de 6 especies y para el caso de **cactáceas y epifitas** 24 individuos de 3 especies; de las cuales 6 especies son endémicas.

Por lo que respecta a la MCH Capulac, se registró para el **estrato arbóreo** 5,000 individuos, de 4 especies, para el **estrato arbustivo** 2,350 individuos de 6 especies, del **estrato herbáceo** 280,000 individuos de 6 especies y para el caso de **cactáceas y epifitas** 1,720 individuos de 4 especies, de las cuales 6 especies son endémicas.

En ambas microcuencas no se encontró ninguna especie dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, pero si dentro del apéndice II de la CITES a 3 especies, las cuales son *Coryphantha pycnantha*, *Mammillaria rhodantha* y *Opuntia streptacantha*.

Con el objeto de demostrar que no se comprometerá la biodiversidad en el espacio geográfico que se pretende afectar con la remoción de la vegetación forestal, se procedió a la estimación de indicadores como: riqueza específica, el índice de diversidad de Shannon-Wiener y Simpson así como el Valor de Importancia Relativa para la flora, entre las condiciones de diversidad y estructura del ecosistema por afectar en las unidades de análisis, CUSTF y microcuencas, en el cual se obtuvo que para la **MCH de Capulac** con el índice de diversidad de Shannon-Wiener para el estrato arbóreo es de 0.0870, arbustivo 0.8489, herbáceo 1.3425, cactáceas y epifitas 0.8083, teniendo en el estrato herbáceo un índice alto por encontrar las especies Helecho *Cheilanthes myriophylla*, Panizo aserrín *Panicum hallii*, S/N *Piptochaetium virescens*, Zacate sedoso *Setaria parviflora* y Cabezona *Eryngium carlinae*. Mientras que en la **MCH de Plan de Ayala** el estrato arbóreo es de 0.5280, arbustivo 1.6236, herbáceo 0.7119, cactáceas y epifitas 1.0986, encontrando en este caso a dos estratos con un índice alto que es el arbustivo con las especies de Perlita *Symphoricarpos microphyllus*, Escoba *Baccharis conferta* y Jarilla *Senecio salignus* e n cuanto al Segundo grupo que es el de las cactáceas y epifitas Nopal cardón *Opuntia streptacantha*.

Por lo que respecta al índice de diversidad de Simpson para la **MCH Capulac**, en el estrato arbóreo se obtuvo 0.0000 ya que sólo se encuentra la presencia de una especie, en cuanto al estrato arbustivo es de 0.7738 que indica una diversidad alta encontrando a Perlita *Symphoricarpos microphyllus*, Escoba *Baccharis conferta*, Hierba del golpe *Baccharis pteronioides*, Trompetilla *Bouvardia ternifolia*, Estrellita, *Brickellia veronicifolia*, Salvia de bolitas *Buddleja perfoliata*, Encino enano *Quercus microphylla* y Jarilla *Senecio salignus*, para el estrato herbáceo es de 0.6983 lo que indica un índice de diversidad alto ya que encontramos a los siguientes Helecho *Cheilanthes myriophylla*, Panizo aserrín *Panicum hallii*, S/N *Piptochaetium virescens*, Zacate sedoso *Setaria parviflora* y Cabezona *Eryngium carlinae*, con una dominancia de 0.3017 que representa una distribución no uniforme de los recursos energéticos. Para el estrato de cactáceas y epifitas el índice de Simpson es de 0.0341, con una dominancia de 0.9659 que representa un "equilibrio" de los recursos energéticos. Para el caso de la **MCH de Plan de Ayala** tenemos que el estrato arbóreo del índice obtenido es de 0.2884, para el estrato arbustivo el valor de índice es de 0.1098 debido a que es un poco más representativa la vegetación en la que encontramos Perlita *Symphoricarpos microphyllus*, Escoba *Baccharis conferta* y Jarilla *Senecio salignus*, lo que indica una diversidad media teniendo una dominancia de 0.8902 indicativo de que los recursos energéticos están en equilibrio, para el estrato Herbáceo el índice es de 0.000 lo que indica una diversidad nula puesto que sólo se encontró a un representante de este estrato. Para las cactáceas y epifitas el índice de Simpson es de 0.000 ya que sólo se encontró a un representante de este tipo de vegetación.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

De acuerdo a los índices de valor de importancia de las especies, se obtuvo que el individuo del estrato arbóreo que tiene mayor dominancia es *Juniperus deppeana* con 99.97% en la MCH Capulac y 84.70% en la MCH Plan de Ayala, luego del estrato arbustivo con *Symphoricarpos microphyllus* con 78.72% y 22.45 % respectivamente, sin embargo para la MCH Plan de Ayala se tiene a *Senecio salignus* con 22.45% y *Gymnosperma glutinosum* con 20.41%; para el caso del estrato herbáceo se tiene a *Panicum hallii* con mayor porcentaje de 75.00% en la MCH Plan de Ayala y de la MCH Capulac en menor porcentaje se tiene a *Piptochaetium virescens* con 34.00% y finalmente donde se encontró mayor valor de importancia de Cactáceas y epifitas fue en la MCH Capulac a *Tillandsia recurvata* con 76% y en menor porcentaje dentro la MCH Plande Ayala con 33.00% se encontró a *Mammillaria discolor*, *Mammillaria rhodantha* y *Opuntia streptacantha*.

Posteriormente, del análisis comparativo de la presencia de especies en el CUSTF y en las MCHs, se tiene que las especies encontradas en la superficie propuesta para CUSTF están representadas en las unidades de análisis, hablamos de que en el CUSTF se encuentran **las familias**: Cupressaceae, Rosaceae, Scrophulariaceae, Asteraceae, Caprifoliaceae, Fagaceae, Rubiaceae, Scrophulariaceae, Bromeliaceae, Cactaceae, Apiaceae, Poaceae, Pteridaceae, conteniendo a los **géneros**: *Juniperus*, *Prunus*, *Buddleja*, *Baccharis*, *Brickellia*, *Senecio*, *Symphoricarpos*, *Quercus*, *Bouvardia*, *Tillandsia*, *Coryphantha*, *Mammillaria*, *Opuntia*, *Eryngium*, *Panicum*, *Piptochaetium*, *Setaria*, *Cheilanthes*, y a las **especies**: presentadas en el comparativo anterior, que son: *Juniperus deppeana*, *Prunus serotina*, *Buddleja cordata*, *Baccharis conferta*, *Baccharis pteronioides*, *Brickellia veronicifolia*, *Senecio salignus*, *Symphoricarpos microphyllus*, *Quercus microphylla*, *Bouvardia ternifolia*, *Buddleja perfoliata*, *Tillandsia recurvata*, *Coryphantha pycnantha*, *Mammillaria rhodantha*, *Opuntia streptacantha*, *Eryngium carlinae*, *Panicum hallii*, *Piptochaetium virescens*, *Setaria parviflora*, *Cheilanthes myriophylla*.

Mientras que para la diversidad en las microcuencas, está representada por las **familias**: Cupressaceae, Ericaceae, Fagaceae, Pinaceae, Rosaceae, Scrophulariaceae, Asteraceae, Caprifoliaceae, Fagaceae, Rosaceae, Rubiaceae, Scrophulariaceae, Bromeliaceae, Cactaceae, Convolvulaceae, Geraniaceae, Poaceae y Pteridaceae, las cuales contienen a los **géneros**: *Juniperus*, *Arctostaphylos*, *Quercus*, *Pinus*, *Prunus*, *Buddleja*, *Baccharis*, *Brickellia*, *Gymnosperma*, *Senecio*, *Symphoricarpos*, *Quercus*, *Malacomeles*, *Bouvardia*, *Buddleja*, *Tillandsia*, *Coryphantha*, *Mammillaria*, *Opuntia*, *Mammillaria*, *Opuntia*, *Dichondra*, *Geranium*, *Muhlenbergia*, *Panicum*, *Piptochaetium*, *Setaria*, *Astrolepis*, *Cheilanthes*, los cuales contienen a las **especies**: *Juniperus deppeana*, *Arctostaphylos pungens*, *Quercus crassipes*, *Pinus teocote*, *Prunus serótina*, *Buddleja cordata*, *Baccharis conferta*, *Baccharis pteronioides*, *Brickellia veronicifolia*, *Gymnosperma glutinosum*, *Senecio salignus*, *Symphoricarpos microphyllus*, *Quercus microphylla*, *Malacomeles denticulata*, *Bouvardia ternifolia*, *Buddleja perfoliata*, *Tillandsia recurvata*, *Coryphantha pycnantha*, *Mammillaria rhodantha*, *Opuntia streptacantha*, *Mammillaria discolor*, *Mammillaria rhodantha*, *Opuntia streptacantha*, *Dichondra sericea*, *Geranium seemannii*, *Muhlenbergia macroura*, *Panicum hallii*, *Piptochaetium virescens*, *Setaria parviflora*, *Astrolepis integerrima*, *Cheilanthes myriophylla*.

Se aclara que la especie *Eryngium carlinae*, no se encuentra representada en las microcuencas, sin embargo, esto no quiere decir que su diversidad se verá afectada con la ejecución del proyecto, pues dada la información reportada por la CONABIO, esta especie cuenta con una amplia distribución, reportándose observaciones en los estados de Aguascalientes, Chiapas, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Morelos, Querétaro, San Luis Potosí, Tabasco, Tlaxcala y Veracruz, además que es considerada una especie ruderal de acuerdo a la CONABIO.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

Por lo anterior, y en virtud de que la mayor parte de las especies que se encontraron en la superficie de CUSTF se encuentran también en inmediaciones del proyecto, se considera que **no se pone en riesgo la permanencia de las poblaciones de estas especies**. Es importante mencionar que la especie emblemática de este tipo de vegetación, es *Juniperus deppeana*, la cual será utilizada para realizar una reforestación en una superficie igual a la propuesta para cambio de uso del suelo (9.8071 ha.); en la que se plantarán 10,788 árboles de sabino, cifra 4 veces mayor a la cantidad de árboles que se propone extraer, además que se llevará a cabo un programa de mantenimiento por un periodo de 20 años, en el que se considera la reposición de plantas muertas, limpieza de malezas, construcción de obras de conservación de suelo y agua; así como recorridos cada seis meses para monitorear el buen estado fitosanitario de la reforestación. Con relación a las especies de los estratos arbustivo, herbáceo y de cactáceas y epífitas, además de que se llevará a cabo un programa de rescate del 100% de las cactáceas y de los renuevos de sabino, en la superficie de reforestación se promoverá el establecimiento de poblaciones de individuos de las especies de los estratos arbustivo y herbáceo que se verán afectadas.

Por otro lado, de acuerdo al resultado de los estudios presentados de shannon del predio sujeto a CUSTF, se puede observar que para la fracción que se encuentra dentro de la MCH Capulac se obtuvo para el estrato arbóreo 0.0000, para la fracción que se encuentra dentro de la MCH Plan de Ayala un resultado de 0.4296, sin embargo para el estrato arbustivo hubo mayor abundancia 0.1313 y 1.4491 de las cuencas respectivamente dentro del predio, sin embargo para el estrato herbáceo se encontró que para la MCH Capulac 1.3470 hay más representatividad de especies, y para el estrato donde se ubican las Cactáceas y/o epífitas, dentro de la MCH Capulac 0.1059, por lo que se concluye que aun cuando únicamente se encontraron 3 especies *Juniperus deppeana*, *Prunus serótina*, *Buddleja cordata* en el estrato arbóreo, no existe diferencia significativa en los atributos de los demás estratos en cuanto al índice de diversidad, debido a la gran presencia de agentes de disturbio de origen antropogénico que se dan en toda la zona, por lo que fueron más homogéneos los resultados obtenidos.

Por lo anterior, y al revisar el análisis de resultados obtenidos, se puede demostrar que no existe riesgo de pérdida de especies, ya que se encuentran presentes tanto en el predio como en la MCH, además que se propone previo a ejecutar el cambio de uso de suelo llevar a cabo un Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre cuyo propósito es que se garantice la permanencia de los ejemplares que serán afectados directamente con la remoción, asimismo se rescataran especies como cactáceas, las cuales se reubicarán en otro sitio para su adaptación al nuevo hábitat, de conformidad con lo establecido en el artículo 93, párrafo tercero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y el artículo 141 fracción IX, último párrafo del Reglamento.

Fauna Avifauna

Con respecto a la fauna, de acuerdo a los trabajos de campo se obtuvo como resultados para la MCH en **aves** un total de 114 individuos, 13 familias, 19 géneros y 22 especies, de las cuales 1 especie se encuentra en categoría de protección especial (Pr) Gavilán de Cooper *Accipiter cooperi* dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, además que dentro del apéndice II de la CITES encontramos a 6 especies, las cuales son *Accipiter cooperi* Gavilán de Cooper, *Buteo jamaicensis* Aguiluila cola roja, *Falco sparverius* Cernícalo americano, *Hylocharis leucotis* Zafiroi





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

orejas blancas, *Lampornis clemenciae*, Colibrí garganta azul y *Archilochus colubris* Colibrí garganta rubí. Aunado a lo anterior, no se registraron especies endémicas, pero si especies consideradas exóticas.

Para el caso del área sujeta a CUSTF se registraron un total de 46 individuos, 7 familias, 9 géneros y 9 especies, de las cuales ninguna se encuentra dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, además que dentro del apéndice II de la CITES encontramos a 1 especie, la cual es *Hylocharis leucotis* Zafiro orejas blancas. Aunado a lo anterior, no se registraron especies endémicas, pero si 7 especies consideradas nativas.

Del análisis de la diversidad de abundancia de especies encontradas dentro de la MCH, se obtuvo un promedio de riqueza de 4.17 especies y una riqueza total de 114 especies, con una dominancia de 0.15. De las 13 familias de avifauna registradas, tres fueran las más diversas; las principales familias corresponden a Columbidae e Icteridae con 4 especies y la Familia Trochilidae con 3 especies. Para el caso del predio sujeta a CUSTF y de acuerdo con los cálculos de riqueza específica, tenemos que, la riqueza es de 2.67, y una riqueza total de 9 especies con una dominancia de 0.41.

De acuerdo con el índice de Margalef, para la MCH la relación entre el número de especies y el número de individuos es favorable, con un valor de $Dmg = 4.43$, lo cual nos habla de una diversidad alta. Para el sitio del CUSTF la relación entre el número de especies y el número de individuos es favorable, con un valor de $Dmg = 2.09$, lo cual habla de una diversidad media.

Asimismo, de acuerdo al índice de Simpson, se obtuvo que para la MCH existe un 7.6 % de probabilidad de que dos individuos registrados correspondan a la misma especie de ave y una probabilidad del 92.4 % de que dos individuos sean de diferentes especies, lo cual nos habla de una diversidad favorable (**diversidad alta**). En cuanto al área del CUSTF el índice de Simpson nos indica que existe un 20.2 % de probabilidad de que dos individuos registrados correspondan a la misma especie de ave y una probabilidad del 79.8 % de que dos individuos sean de diferentes especies, lo cual nos habla de una diversidad favorable (**diversidad de media a alta**).

Por lo que respecta al índice de Shannon-Wiener dentro de las MCH arrojó un valor de $H = 2.724$, ello responde a que la diversidad presente guarda una proporción favorable, lo que se puede traducir como una diversidad media, pudiendo alcanzar un estatus de diversidad alta, teniendo a *Haemorhous mexicanus*, *Pyrocephalus rubinus*, *Columbina inca*, y *Polioptila caerulea* como las especies más abundantes. Para el CUSTF El índice de Shannon-Wiener arrojó un valor de $H = 1.854$, ello responde a que la diversidad presente guarda una proporción poco favorable, lo que se puede traducir como una diversidad baja, y en este caso la especie más abundante es *Columbina inca*.

En cuanto a la construcción de la curva de acumulación de los valores que muestran cada uno de los modelos (Potencial y logarítmico); para la MCH presentó un valor de $R^2 = 0.9668$. El modelo logarítmico arroja como resultado una riqueza específica de 23 especies de avifauna. La tendencia del modelo indica que es posible encontrar más especies en la microcuenca, esto debido a la movilidad y por las condiciones ambientales que prevalece en el sitio de los muestreos. En cuanto al sitio del CUSTF de acuerdo con el índice de diversidad verdadera se obtuvo un estatus de diversidad poco favorable, con un valor de $R^2 = 0.9747$, pues para este caso se registraron un total de 9 especies, el modelo predice un total de 10 especies, tomando

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

en cuenta que las especies observadas fueron 9, obtenemos que estadística y probabilísticamente aún es posible registrar una especie más, por lo tanto, podemos decir que el muestreo tuvo un cumplimiento del 90%.

Mastofauna

Con respecto a los mamíferos los resultados que se obtuvieron para la MCH un total de 58 individuos, 6 familias, 7 géneros y 8 especies, de las cuales 2 especie se encuentra en categoría de protección Amenazadas (A) *Peromyscus maniculatus* y *Bassariscus astutus* ambas son endémicas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, debido a que no especificaron la subespecie por lo que se puede determinar que están sujetas a protección especial, en cuanto al apéndice II de la CITES no se encontró a ninguna especie.

Para el caso del área sujeta a CUSTF se registraron un total de 9 individuos, 3 familias, 3 géneros y 3 especies, de las cuales 1 especie se encuentra en categoría de protección Amenazada (A) Ratón norteamericano *Peromyscus maniculatus* es endémica por lo que está dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, debido a que no especificaron la subespecie por lo que se puede determinar que están sujetas a protección especial, en cuanto al apéndice II de la CITES no se encontró a ninguna especie.

Del análisis de la diversidad de abundancia de especies encontradas dentro de la MCH, se obtuvo un promedio de riqueza específica de 3.60 especies y una riqueza total de 8 especies, con una dominancia de 0.22. Para el caso del predio sujeto a CUSTF se obtuvo una riqueza de 1.6, y una riqueza total de 3 especies con una dominancia de 0.56.

De las 6 familias de mamíferos registrados para las MCH, las familias Leporidae y Scuridae fueron las más diversas con dos especies. Y en el caso del predio sujeto a CUSTF de las tres familias, fueron los tres géneros y tres especies y no existe dominancia de alguna de las tres familias.

De acuerdo con el índice de Margalef, para la MCH la relación entre el número de especies y el número de individuos es favorable, con un valor de $Dmg = 1.72$, lo cual nos habla de una **diversidad media**. Para el sitio del CUSTF la relación entre el número de especies y el número de individuos es favorable, con un valor de $Dmg = 0.91$, lo cual habla de una **diversidad baja**.

Asimismo de acuerdo al índice de Simpson, se obtuvo que para la MCH existe un 14.9 % de probabilidad de que dos individuos registrados correspondan a la misma especie de mamífero y una probabilidad del 85.1 % de que dos individuos sean de diferentes especies, es evidente la influencia de las dos especies con un mayor número de registros. En cuanto al área del CUSTF el índice de Simpson nos indica que existe un 36.1 % de probabilidad de que dos individuos registrados correspondan a la misma especie de mamífero y una probabilidad del 63.9% de que dos individuos sean de diferentes especies.

Por lo que respecta al índice de Shannon-Wiener dentro de las **MCH** arrojó un valor de $H = 2.079$, ello responde a que la diversidad presente guarda un estado moderado, lo que se puede traducir como una diversidad media, teniendo a *Sylvilagus floridanus* y *Sylvilagus cunicularius* como las especies más abundantes. Para el **CUSTF** El índice de Shannon-Wiener arrojó un valor de $H = 0.937$, ello responde a que la diversidad presente guarda una proporción poco favorable, lo que se puede traducir como una diversidad baja, y en este caso la especie más abundante es





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

Sylvilagus cunicularius.

En cuanto a la construcción de la curva de acumulación de los valores que muestran cada uno de los modelos (Potencial y logarítmico); para la MCH presentó un valor de $R^2 = 0.9269$. El modelo logarítmico arroja como resultado una riqueza específica de 9 especies de mastofauna, lo cual indica que se registró el 100 % de las especies que se encuentran estadísticamente en la zona. En cuanto al sitio del CUSTF de acuerdo con el índice de diversidad verdadera se obtuvo un estatus de diversidad poco favorable, con un valor de $R^2 = 0.9188$, pues para este caso se registraron un total de 3 especies, el modelo predice un total de 0 especies, tomando en cuenta que las especies observadas fue de 3, obtenemos que estadística y probabilísticamente se muestreo el total de las especies en los polígonos.

Herpetofauna

Con respecto a los reptiles los resultados que se obtuvieron para la MCH un total de 47 individuos, en 5 familias, 7 géneros y 8 especies, de las cuales 5 especie se encuentra en categoría de protección especial (Pr) *Barisia imbricata*, *Aspidoscelis costatus* y *Sceloporus grammicus* las primeras son endémicas y la última Nativa, también encontramos como especies en categoría de Amenazada (A) a *Pituophis deppei* y *Phrynosoma orbiculare* ambas endémicas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en cuanto al apéndice II de la CITES se encontró a *Phrynosoma orbiculare*.

Para el caso del área sujeta a CUSTF se registraron en total 15 individuos, 3 familias, 3 géneros y 3 especies, de las cuales ninguna se encuentra dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo las especies son endémicas, en cuanto al apéndice II de la CITES no se encontró a ninguna especie.

Del análisis de la diversidad de abundancia de especies encontradas dentro de la MCH, se obtuvo un promedio de riqueza específica de 3.0 especies y una riqueza total de 8 especies, con una dominancia de 0.40. Para el caso del predio sujeta a CUSTF se obtuvo una riqueza de 1.40, y una riqueza total de 3 especies con una dominancia de 0.87.

De las 5 familias de herpetofauna registrados para las MCH, la familia *Sceloporus* fue la más diversa con dos especies y más abundante. Y en el caso del predio sujeta a CUSTF de las tres familias, fueron los tres géneros y tres especies y no existe dominancia de alguna de las tres familias solo la más abundante fue *Sceloporus bicanthalis*.

De acuerdo con el índice de Margalef, para la MCH la relación entre el número de especies y el número de individuos es favorable, con un valor de $Dmg = 1.82$, lo cual nos habla de una diversidad baja. Para el sitio del CUSTF la relación entre el número de especies y el número de individuos es favorable, con un valor de $Dmg = 0.74$, lo cual habla de una diversidad baja.

Asimismo de acuerdo al índice de Simpson, se obtuvo que para la MCH existe un 23.2 % de probabilidad de que dos individuos registrados correspondan a la misma especie de herpetofauna y una probabilidad del 76.8 % de que dos individuos correspondan a diferentes especies, se habla de una diversidad favorable, al menos en estos cuatro transectos generados. En cuanto al área del CUSTF el índice de Simpson nos indica que existe un 74.3 % de probabilidad de que dos individuos registrados correspondan a la misma especie de mamífero y una probabilidad del 25.7% de que dos individuos sean de diferentes especies, es evidente la influencia de una de las tres especies con un mayor número de registros y las condiciones de la unidad de análisis.

18





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

Por lo que respecta al índice de Shannon-Wiener dentro de las MCH arrojó un valor de $H=1.646$, ello responde a que la diversidad presente guarda una proporción poco favorable, lo que se puede traducir como una diversidad baja, teniendo a *Sceloporus bicanthalis* y *Aspidoscelis costatus* como las especies más abundantes. Para el CUSTF El índice de Shannon-Wiener arrojó un valor de $H=0.485$, ello responde a que la diversidad presente guarda una proporción poco favorable, lo que se puede traducir como una diversidad baja, y en este caso la especie más abundante es *Sceloporus bicanthalis*.

En cuanto a la construcción de la curva de acumulación de los valores que muestran cada uno de los modelos (Potencial y logarítmico); para la MCH presentó un valor de $R^2= 0.9356$. El modelo logarítmico arroja como resultado una riqueza específica de 9 especies de herpetofauna, lo cual indica que se registró el 88.89 % de las especies que se encuentran estadísticamente en la zona. En cuanto al sitio del CUSTF de acuerdo con el índice de diversidad verdadera se obtuvo un estatus de diversidad poco favorable, con un valor de $R^2= 0.9188$, pues para este caso se registraron un total de 3 especies, el modelo predice un total de 0 especies, tomando en cuenta que las especies observadas fueron 3, obtenemos que estadística y probabilísticamente se registró el total de las especies.

Finalmente, se concluye que con toda la información de los resultados obtenidos dentro de las microcuencas y el sitio del CUSTF, tanto para flora y fauna, respecto de las especies encontradas se encuentran ampliamente distribuidas en ambas zonas y se demuestra que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales no compromete la permanencia, continuidad y capacidad de distribución de las especies de flora y fauna silvestres existentes en la unidad hidrológica-forestal por la eliminación de la vegetación del área de cambio de uso de suelo y reducción de su hábitat, toda vez que se llevarán a cabo, diversas acciones que ayudarán a evitar la pérdida de especies en el que se aplicará un Programa permanente de ahuyentamiento, rescate, resguardo y reubicación de ejemplares de especies de fauna, asimismo el Programa de rescate, resguardo y reubicación del 100% de los renuevos de *Juniperus deppeana* y todos los ejemplares de cactáceas, el Programa de rescate de suelo orgánico para ser usado en las áreas de reforestación, se realizará la reforestación de una superficie de **9.8071** hectáreas con la especie de *Juniperus deppeana*, a una densidad de 1,100 árboles/ha, lo que significa 10,788 árboles, casi cuatro veces más que los que serán derribados y extraídos por el cambio de uso del suelo, aunado a este programa se reforestará una superficie de 5.00 hectáreas con la especie *Quercus laurina*, también a una densidad de 1,100 árboles/ha. Lo anterior con la finalidad de compensar con mayor rapidez la afectación en la captura de carbono derivada del cambio de uso del suelo, al cual se dará un seguimiento en el mantenimiento de la reforestación por un periodo mínimo de 20 años esto debido al lento crecimiento de la especie de (sabino) *Juniperus deppeana*, en donde igualmente se ha considerado la reposición de árboles muertos, el control de malezas, construcción de terrazas individuales para favorecer la captación de suelo y agua y recorridos periódicos para monitorear el buen estado fitosanitario de la reforestación, en donde se demostró que la mayoría de las especies encontradas en la superficie propuesta para CUSTF se encuentran bien representadas en la unidad de análisis, con mejores atributos de densidad, desarrollo, y mejores oportunidades de mantener sus poblaciones naturales, asimismo para recuperar las especies que pudieran ser afectadas se aplicarán de manera oportuna los Programas propuestos, en el proyecto de la Construcción de las Naves Industriales, y así no representará pérdida de biodiversidad, de ninguna especie de flora y fauna, ni riesgo a su viabilidad o continuidad.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

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:

Para la Construcción de las Naves Industriales, la superficie propuesta del CUSTF es de 9.8071 hectáreas, está ubicada dentro de dos microcuencas por lo que el cálculo de erosión actual se obtuvo para cada superficie correspondiente en cada microcuenca. Por ello la superficie del CUSTF dentro de la **MCH Plan de Ayala**, tiene una superficie de **0.6666 hectáreas**, tiene una **erosión actual** de **7.65 ton/año** de las cuales 0.69 ton/año corresponde a erosión hídrica y 6.96 ton/año a la erosión eólica.

Por lo que corresponde a la superficie propuesta del CUSTF dentro de la **MCH Capulac**, se tiene una superficie de **9.1405 hectáreas** en la cual se tiene una **erosión actual** de **104.90 ton/año** de las cuales 9.47 ton/año corresponden a erosión hídrica y 95.43 ton/año a la erosión eólica.

Posteriormente al realizar la remoción de la vegetación del CUSTF, se obtienen que de la superficie propuesta del CUSTF dentro de la microcuenca Plan de Ayala, se tiene una superficie de **0.6666 hectáreas**, en la cual aumenta la **erosión total** de **7.65 ton/año** (0.69 ton/año de erosión hídrica y 6.96 ton/año de erosión eólica) ** a 30.60 ton/año** (2.76 ton/año de erosión hídrica y 27.84 ton/año de erosión eólica).

De la superficie propuesta del CUSTF dentro de la microcuenca Capulac, se tiene una superficie de **9.1405 hectáreas** en la cual se tiene un aumento en la **erosión** de **104.90 ton/año** (9.47 ton/año de erosión hídrica y 95.43 ton/año de erosión eólica) **a 419.60 ton/año** (37.89 ton/año de erosión hídrica y 381.71 ton/año de erosión eólica).

Por lo tanto, **la erosión total que se generará con la realización del proyecto es de 337.65 ton/año**, cantidad que resulta de la erosión con remoción de 450.2 ton/año, menos la erosión actual de 112.55 ton/año de toda la superficie del CUSTF (en ambas MCHs) y que se deberá compensar.

Como una medida de Prevención, se propone llevar a cabo riegos con agua, ya que si la ejecución del proyecto ocurre en época de seca, se realizarán riegos semanales con aguas, tanto en la superficie del CUSTF como en el suelo que sea removido. Esto ayudará a la compactación ligera y temporal del suelo, evitando la pérdida de este por la acción del viento, mientras que, al realizar el transporte del suelo, se evitará la generación de polvos durante el trayecto y por ende su pérdida, es por ello que la empresa promovente será la encargada de adquirir las pipas de agua.

Como otra medida de prevención, se realizará el rescate de material orgánico, el cual es el resultado del despalle de las áreas de cambio de uso de suelo, por lo tanto, del total de la superficie de CUSTF equivalente a 9.8170 hectáreas, estimando que se rescate 1,471.07

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

toneladas de suelo.

Debido al sellamiento del suelo que se realizará en la zona del predio sujeto a CUSTF, se propone la compensación en otra zona, la cual consiste en formar cordones a curvas de nivel con el material resultante de la remoción vegetal del proyecto. El acomodo de estas obras proporciona protección del suelo, evita la erosión hídrica, disminuye el escurrimiento superficial e incrementa el contenido de humedad en el suelo, lo que favorecerá la regeneración natural, para compensar la pérdida de **337.65 ton/año de suelo**, se propone la realización de **300 metros de cordones de acomodo de material vegetal muerto**, sin embargo, la retención máxima que tendrán las obras dependerá de las condiciones actuales del polígono en dónde se llevará a cabo la reforestación, cuya superficie es de 9.8071 ha, por lo que la estimación de dicha retención máxima es de 450.20 ton/año, lo cual se estima que **en un periodo de 1 año, las obras capturarán 450.20 toneladas de suelo**, compensando así la pérdida de las **337.65 toneladas que se perderán con el CUSTF**. Cabe señalar que en el análisis se realizó considerando únicamente **al polígono 3**, que tiene una superficie de **9.8071 hectáreas**, y es en dónde se construirán los cordones de material vegetal muerto, que un cálculo a 5 años se llevará a cabo la retención de suelo de **2,250 ton/año**, superando la pérdida actual en el predio sujeto a CUSTF.

Por lo anterior, se concluye que con las medidas de prevención y principalmente la medida de compensación propuesta, el suelo retenido en la zona del polígono 3, mismo donde se va a reforestar cercana al área sujeta a CUSTF, mitigarán el cambio de uso de suelo, con lo que queda demostrado técnicamente, que con las medidas de mitigación y compensación, durante el desarrollo del cambio de uso de suelo no se provocará la erosión de los suelos, y compensará igualmente la alteración que se ocasionará con el CUSTF.

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:

Por lo que respecta la captura de carbono, se basa en dos cuestiones principales: la absorción activa de la nueva vegetación y las emisiones evitadas de la vegetación existente.

La primera perspectiva incluye las actividades que implican la plantación de nuevos árboles (forestación, reforestación, o agrosilvicultura) o el aumentar las tasas de crecimiento de la cubierta forestal existente (como mejores prácticas de silvicultura). La segunda perspectiva, considera la prevención o reducción de la deforestación y del cambio de uso del suelo o la reducción a los bosques existentes.

La biomasa es la suma total de la materia orgánica viva de las plantas fotosintéticamente activas en una unidad de área, tanto arriba como abajo del nivel del suelo; está compuesta por los árboles, la vegetación arbustiva y la vegetación herbácea y se expresa en términos de peso seco, masa o volumen, ésta varía de una especie forestal a otra y el almacenamiento de carbono





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

depende de la productividad primaria neta de cada sistema, 1 gramo de biomasa es equivalente a 0.5 gramos de carbono o bien un CC de 50%, esta equivalencia ha sido aplicada en diversos trabajos para determinar los almacenes de carbono a distintas escalas.

Para la estimación de los escenarios focaliza la capacidad de las coberturas forestales para capturar carbono atmosférico y la conversión de estas áreas en fuentes de emisión de dióxido de carbono (CO₂), los cálculos se realizaron a través del método general de almacenes de carbono, $CO_2 = B * F$, $F = CC * 44 / 12 = CO_2$. En este procedimiento los datos de biomasa por hectárea (B) son multiplicados por un factor (F), que involucra el contenido de C (CC en proporción) en la biomasa seca y la relación entre el peso de la molécula de CO₂ (44) y el peso del átomo del C (12).

Actualmente, la superficie para CUSTF ya cuenta con un almacenamiento de carbono tanto en la vegetación como en el suelo. Para el carbono almacenado en ecosistemas terrestres de México, la mayor proporción de carbono almacenado, se encuentra en la vegetación aérea, los suelos y las raíces o vegetación del subsuelo, es por esto que esta información es crucial para identificar la importancia de las diversas coberturas forestales en relación con el almacenamiento y captura de carbono.

Para estimar el contenido de carbono (CO₂) presente en la vegetación a remover por el CUSTF, se utilizaron ecuaciones alométricas, de acuerdo a cada especie involucrada, con la información obtenida de la biomasa aérea, se estimó el contenido de carbono con la siguiente ecuación: contenido de carbono = biomasa aérea x 0.5, el cual se considera como el 50% del total de la biomasa de un árbol, en este caso se tomó la especie *Juniperus deppeana*, con un número total de árboles de 4172, se obtuvo que la biomasa total del CUSTF es de 268.809 toneladas, y el carbono de vegetación aérea es de 268.809 toneladas.

Como resultado, se tiene una concentración de **134.404 toneladas de carbono contenido en la biomasa aérea, es decir, en el fuste y follaje de la vegetación arbórea.**

Asimismo, para determinar el contenido de carbono almacenado en la parte subterránea, se estimó la biomasa subterránea en función de la biomasa aérea y por tipo de ecosistema en el que se ocupó la ecuación para bosques templados $(Y) = \exp(-1.0587 + 0.8836(\ln(Cba))) + 0.2840$ (**Bosques templados**).

Por lo tanto y como resultado de los datos obtenidos en las ecuaciones, se tiene que el carbono almacenado en la biomasa de las raíces de la vegetación de *Juniperus deppeana*, es de 24.193 toneladas, y el carbono de vegetación aérea es de 134.404 toneladas, por lo tanto el carbono total contenido en la superficie del predio sujeto a CUSTF es de **158.597 toneladas.**

Con la ejecución del proyecto afectará a toda la vegetación presente en la superficie solicitada, por lo tanto, la captura de carbono se verá completamente afectada, lo que quiere decir que una vez llevado a cabo el CUSTF **NO EXISTIRÁ CAPTURA DE CARBONO.**

Es de importancia mencionar que el carbono que se encuentra contenido en la vegetación presente en el sitio del CUSTF ya no es posible perderlo, pues éste ya se encuentra almacenado principalmente en la madera. Por lo tanto, la cantidad que se perderá con el proyecto **es aquella que podría capturarse en el transcurso de un año.**

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

De acuerdo a los recorridos en campo, se observó que la edad del arbolado en promedio es de 20 años, por lo que, para conocer la cantidad de carbono que podría capturar la vegetación en un año se dividió el contenido de carbono total (158.597 ton) entre esos 20 años.

Por lo que se calculó que si se tiene un carbono almacenado en el CUSTF de 158.597 toneladas, con un arbolado de 20 años aproximadamente, el carbono capturado por año sería de 7.930 toneladas/año. Por lo tanto, la cantidad de carbono que se deberá compensar, por la remoción de la vegetación, es de **7.930 toneladas /año**.

En este caso, para compensar la pérdida de árboles de *Juniperus deppeana*, con la remoción de la vegetación, se realizará una reforestación con 10,788 plantas de la misma especie, en una superficie igual a la del CUSTF de 9.8071 hectáreas, con una densidad de 1,100 plantas por hectárea, con una reposición del 40% siendo 4,315 plantas.

Por lo que para conocer la cantidad de carbono que retendrán las 10,788 plantas, se formuló un modelo predictivo para la estimación de acuerdo a las medidas alométricas (diámetro base y altura) que tendrán a través de los años y los resultados se multiplicaron por el número de individuos a plantar, la estimación se realizó para 20 años, hasta encontrar la compensación solicitada de carbono, lo que en conclusión, el carbono que se perderá por la remoción de la vegetación en las **9.8071 ha que se proponen en el proyecto es de 7.930 toneladas/año**, con el establecimiento de una reforestación, equivalente a la misma superficie a afectar, 9.8071 hectáreas, se generarán **8.598 toneladas** lo que hasta los 20 años compensará la pérdida por la ejecución de este proyecto.

Para compensar la pérdida de carbono que se generará con la ejecución del proyecto, se propone además **una segunda reforestación con 5,500 árboles con la especie de encino (Quercus laurina)**, a una densidad de 1,100 plantas por hectárea, a un espaciamiento de 3 m x 3 m. con un diseño de tresbolillo, con una reposición del 40% siendo de 2,200 plantas.

Para conocer la cantidad de carbono que se fijarán en las 5,500 plantas, se formuló nuevamente con el modelo predictivo para la estimación de acuerdo a las medidas alométricas (diámetro base y altura) que tendrán a través de los años y los resultados se multiplicaron por el número de individuos a plantar, la estimación se realizó para 10 años hasta encontrar la compensación solicitada de carbono, en conclusión, el contenido de carbono que se perderá por la remoción de la vegetación en las 9.8071 hectáreas que se proponen en el proyecto es de **7.930 toneladas** y con el establecimiento de una plantación adicional de 5.0 hectáreas, se captarán en un periodo de **4 años 9.854 toneladas/año**, lo que compensará la pérdida por la ejecución del proyecto y a los 10 años se tendría una captación total de **123.238 toneladas/año**.

En conclusión y con base en las consideraciones arriba expresadas, se demuestra que con la reforestación con sabino *Juniperus deppeana* en 4 años se tendrá una captación de carbono de 0.559 toneladas y con la plantación de encino *Quercus laurina* en 4 años se tendrá una captación de 9.854 toneladas de carbono y si sumamos ambas captaciones se tendría 10.413 toneladas de carbono capturado, lo que compensaría los 7.930 toneladas que se dejarían de captar, asimismo para el año 20 se tendría una captación en la plantación de *Juniperus deppeana* de 8.598 toneladas de carbono acumulado y en la plantación de encino a los 20 años se tendrá una acumulación de carbono de 833.073 toneladas; si sumamos esto tendríamos una captación de 841.671 toneladas de carbono acumuladas en las dos reforestaciones, si de esto le restamos las 158.597 toneladas de carbono almacenado en el cambio de uso de suelo actualmente, tenemos





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

que se tendría a favor **683.074 toneladas carbono a captar en 20 años**, lo que se comprueba que no afectará la pérdida de captación con esta Construcción de las Naves Industriales.

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

Para la Construcción de las Naves Industriales, la superficie propuesta del CUSTF es de 9.8071 hectáreas, está ubicada dentro de dos microcuencas, por lo que el cálculo de infiltración anual y volumen de escurrimiento se obtiene para cada parte correspondiente en cada microcuenca. Por ello la superficie del CUSTF dentro de la **MCH Plan de Ayala**, tiene una superficie de **0.6666 hectáreas**, con un **volumen de infiltración actual de 579.83 m³** y un **volumen de escurrimiento de 147.04 m³**.

Por lo que corresponde a la superficie propuesta del CUSTF dentro de la **MCH Capulac**, se tiene una superficie de **9.1405 hectáreas** en la cual se tiene un **volumen de infiltración actual de 7,950.69 m³** y **volumen de escurrimiento de 2,016.21 m³**.

Posteriormente al realizar la remoción de la vegetación del CUSTF, se obtienen que de la superficie propuesta del CUSTF dentro de la microcuenca Plan de Ayala, es una superficie de **0.6666 hectáreas**, en la cual habría un aumento en el escurrimiento de **147.04 m³** a **564.079 m³** y por ende una disminución en el volumen de agua que se infiltra, de **579.83 m³** a **162.08 m³**.

De la superficie propuesta del CUSTF dentro de la microcuenca Capulac, con una superficie de **9.1405 hectáreas** en la cual se obtendría un aumento en el escurrimiento de **2,016.21 m³** a **7,744.43 m³** y por ende una disminución en el volumen de agua que se infiltra, de **7,950.69 m³** a **2,222.47 m³**.

Por lo tanto, la cantidad de agua que se perderá con la ejecución del proyecto es de **417.75 m³** dentro de la superficie ubicada dentro de la **MCH Plan de Ayala** y **5,728.21 m³** dentro de la superficie ubicada dentro de la **MCH Capulac**, lo que da un total de **6,145.96 m³** para todo el **sitio sujeto a CUSTF**.

Por lo que, se propone como medida de compensación por la ejecución del cambio de uso de suelo realizar obras de conservación de suelo y agua con terrazas individuales, las cuales ayudarán a compensar la pérdida de los **6,145.96 m³** de agua. Las terrazas individuales se construirán en forma circular, a contrapendiente, como mínimo un metro de diámetro y al menos 10 centímetros de profundidad de corte, con taludes estabilizados con materiales disponibles, con diseño a "tresbolillo", teniendo un distanciamiento de tres metros entre terrazas individuales (cajetes) y tres metros entre hileras, de esta manera pueden alcanzarse densidades de alrededor de 1,100 plantas por hectárea.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

Por lo tanto, para compensar la pérdida de los **6,145.96 m³ de agua** que se ocasionará por la implementación del CUSTF, se propone la construcción de **16,288 terrazas individuales** para los árboles de sabino (*Juniperus deppeana*) y encino (*Quercus laurina*) que se van a plantar, lo cual se proyecta que cada terraza capten 0.5781 m³ de agua, y multiplicado por las 16,288 terrazas que se van a construir, se captaría e infiltraría un volumen de **9,416.0928 m³ de agua en un periodo de 1 año**, cantidad suficiente para compensar la pérdida de los **6,145.96 m³ volumen de agua**.

Además que con esta medida se compensara en un año 9,416.0928 m³ volumen de agua, que beneficiara el daño ocasionado ambientalmente por el sellamiento del suelo por la Construcción de las Naves Industriales, por lo que la construcción de las terrazas con la reforestación de las 16,288 plantas, las cuales se le dará mantenimiento durante 20 años, en los polígonos 1, 2 y 3 ayudará a captar un volumen aproximado de **188,321.856 m³ de agua que se infiltrarían al subsuelo en las microcuencas** y superara la captación inicial que se tiene actualmente en el predio.

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**.

V. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo, cuarto y quinto 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, cuarto y quinto, 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 del Estado de Tlaxcala NO** emitió opinión sobre el proyecto

2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

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.

A) Para el debido cumplimiento de lo señalado en el artículo 93 párrafo tercero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 fracción IX de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, el **PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA SILVESTRE Anexo 2**, de las especies que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá ejecutarse de manera previa a la remoción de la vegetación, desmonte y despalme durante las actividades del CUSTF, así como las acciones que se aseguren al menos un 90% de sobrevivencia de las especies, en los periodos de ejecución y mantenimiento que en dicho programa se establece.

Por lo anterior, previo al inicio de realizar cualquier actividad relacionada con la Construcción de las naves industriales, el ingeniero forestal encargado de la ejecución, deberá designar una cuadrilla que este integrada por especialistas como ingenieros ambientales, agrónomos, forestales, biólogos, etc. los cuales tengan la experiencia en campo y conozcan del área de influencia del proyecto, cuya función será apoyar en las actividades de rescate de las especies y localización de los sitios para su reintroducción y su posterior reubicación en el sitio elegido, el cual tiene las características ambientales similares a las de su origen y dentro del área de distribución de la microcuenca y que se ubica en las coordenadas UTM del **polígono 1** siguiente:

1) 594984.23 mE, 2153461.22 mN; 2) 594973.58 mE, 2153530.15 mN; 3) 594964.82 mE, 2153558.49 mN; 4) 595031.02 mE, 2153611.20 mN; 5) 595043.79 mE, 2153597.99 mN; 6) 595079.38 mE, 2153576.60 mN; 7) 595110.88 mE, 2153553.30 mN; 8) 595136.03 mE, 2153529.62 mN; 9) 595192.47 mE, 2153507.58 mN; 10) 595205.06 mE, 2153508.31 mN; 11) 595215.06 mE, 2153504.16 mN; 12) 595229.35 mE, 2153500.25 mN; 13) 595234.22 mE, 2153492.42 mN; 14) 595237.50 mE, 2153488.01 mN; 15) 595248.78 mE, 2153478.00 mN; 16) 595257.96 mE, 2153468.42 mN; 17) 595247.90 mE, 2153465.27 mN; 18) 595218.61 mE, 2153466.89 mN; 19) 595197.52 mE, 2153465.56 mN; 20) 595171.67 mE, 2153470.84 mN; 21) 595145.61 mE, 2153476.24 mN; 22) 595094.77 mE, 2153463.47 mN; 23) 595078.51 mE, 2153463.27 mN; 24) 595056.19 mE, 2153435.48 mN; 25) 595020.82 mE, 2153415.16 mN; 26) 595006.60 mE, 2153403.90 mN; 27) 594993.29 mE, 2153398.14 mN; 28) 594656.71 mE, 2153400.42 mN; 29) 594701.03 mE, 2153395.79 mN; 30) 594741.83 mE, 2153399.64 mN; 31) 594787.03 mE, 2153397.32 mN; 32) 594840.44 mE, 2153385.10 mN; 33) 594869.82 mE, 2153372.74 mN; 34) 594908.21 mE, 2153348.50 mN; 35) 594929.44 mE, 2153337.27 mN; 36) 594906.74 mE, 2153309.80 mN; 37) 594867.71 mE, 2153239.02 mN; 38) 594641.98 mE, 2153373.20 mN.

Coordenadas UTM del **polígono 2** siguiente:

1) 594787.02 mE, 2153211.90 mN; 2) 594712.93 mE, 2153165.60 mN; 3) 594576.01 mE, 2153078.95 mN; 4) 594464.89 mE, 2153042.57 mN; 5) 594397.42 mE, 2153104.08 mN; 6) 594376.25 mE, 2153114.67 mN; 7) 594347.81 mE, 2153082.26 mN; 8) 594363.02 mE,





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

2153053.15 mN; **9)** 594341.19 mE, 2153009.50 mN; **10)** 594284.31 mE, 2153012.14 mN; **11)** 594244.62 mE, 2153051.83 mN; **12)** 594204.27 mE, 2153037.28 mN; **13)** 594195.01 mE, 2153081.59 mN; **14)** 594264.46 mE, 2153209.92 mN; **15)** 594310.10 mE, 2153234.39 mN; **16)** 594390.14 mE, 2153216.53 mN; **17)** 594468.85 mE, 2153206.61 mN; **18)** 594526.40 mE, 2153217.19 mN; **19)** 594574.03 mE, 2153244.98 mN; **20)** 594611.07 mE, 2153282.68 mN; **21)** 594617.68 mE, 2153328.32 mN; **22)** 594641.98 mE, 2153373.20 mN; **23)** 594867.71 mE, 2153239.02 mN; **24)** 594820.95 mE, 2153220.44 mN.

Se deberá llevar a cabo el rescate y reubicación de **4,059 individuos** correspondientes del total de especies de flora encontradas en el ecosistema de Bosque de táscate dentro de los polígonos 1 y 2, propuestas en el ETJ (Estudio Técnico Justificativo).

Siendo las siguientes especies a rescatar:

Especies a rescatar: (*Juniperus deppeana*) Sabino **341**, (*Coryphantha pycnantha*) Biznaga partida chiche de burro **871**, (*Mammillaria rhodantha*) Biznaga de cabezas aureas **741**, y (*Opuntia streptacantha*) Nopal cardón **2,106**, siendo un total de **4,059** individuos a rescatar y reubicar. Asimismo deberán de informar a la PROFEPA en los informes semestrales

Se deberá llevar a cabo el monitoreo de especies de flora reubicadas cada año, hasta complementar el periodo de 10 años despues de concluir el aprovechamiento, para lograr el establecimiento total de los ejemplares, con un mínimo de sobrevivencia del 90% de las especies rescatadas y reubicadas.

La remoción de la vegetación deberá realizarse por medio 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 propicien la erosión.

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 CUSTF y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

B) Con motivo de dar cumplimiento con lo señalado en el artículo 93 párrafo tercero de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 fracción IX de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, el **PROGRAMA DE AHUYENTAMIENTO, RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE Anexo 1**, de las especies que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá ejecutarse de manera previa, al inicio de la remoción de la vegetación, desmonte y despalme durante las actividades del CUSTF, así como las acciones que se aseguren la sobrevivencia de los ejemplares mamíferos, reptiles o especies de aves en anidación al menos un 90%.

Por lo anterior, y previo al inicio de realizar cualquier actividad relacionada con la Construcción de las naves industriales, el ingeniero forestal encargado de la ejecución, deberá designar una cuadrilla que este integrada por especialistas en mastozoología, ornitología y herpetología, además de auxiliares de personal de apoyo, quienes realizarán la identificación de especies de detección de nidos y madrigueras y posteriormente llevarán a cabo el rescate, captura y la





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

reubicación en el sitio propuesto, el cual tiene las características ambientales similares a las de su origen.

El sitio propuesto para la reubicación de especies de fauna se ubica en las coordenadas UTM del **polígono 1** siguiente:

1) 601341.76 mE, 2154967.76 mN; 2) 600886.36 mE, 2154959.31 mN; 3) 601069.64mE, 2155286.76 mN; 4) 601388.57 mE, 2155515.99 mN; 5) 601560.23mE, 2155288.74 mN; 6) 601564.53 mE, 2155123.4 mN; 7) 601341.76 mE, 2154967.76 mN.

Se deberá realizar el rescate de las especies de fauna de lento desplazamiento.

Para el caso de las especies que se capturen, deberán reubicarse en el sitio propuesto, el cual es similar a su hábitat y este debe estar alejado de la zona de ejecución del CUSTF, asimismo los organismos capturados deberán liberarse el mismo día de su captura, o a más tardar al día siguiente.

Deberá ejecutar el programa de monitoreo de fauna, durante y posterior a la ejecución del CUSTF, de los **70 individuos en total**, los cuales se mencionan a continuación las posibles especies a ahuyentar, rescatar y reubicar que fueron reportados.

AVES: (*Streptopelia decaocto*), Paloma de collar turca **4**; (*Zenaida asiatica*), Paloma alas blancas **4**; (*Columbina inca*), Tortolita cola larga **19**; (*Haemorrhous mexicanus*), Pizón mexicano **4**; (*Quiscalus mexicanus*), Zanate mayor **4**; (*Passer domesticus*), Gorrión doméstico **3**; (*Poliophtila caerulea*), Perlita azulgris **5**; (*Hylocharis leucotis*), Zafiroi orejas blancas **1** y (*Pyrocephalus rubinus*), Papamoscas cardenalito **2**.

HERPETOFAUNA: (*Plestiodon brevirostris*), Eslizón chato **1**; (*Conopsis lineata*), Culebra terrestre del centro **1** y (*Sceloporus bicanthalis*), Lagartija espinosa trasvolcánica **13**.

MASTOFAUNA: (*Peromyscus maniculatus*), Ratón norteamericano **3**; (*Sylvilagus cunicularius*), Conejo de monte **5** y (*Sciurus aureogaster*), Ardilla vientre rojo **1**.

Si durante alguna etapa del CUSTF se encontrara alguna especie de flora y fauna, **listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010**, se realizará su rescate y reubicación.

Quedará **ESTRICTAMENTE PROHIBIDA LA EXTRACCIÓN O CAPTURA DE CUALQUIER ESPECIE SILVESTRE DE FLORA Y FAUNA**, que se encuentre en la zona del proyecto. El titular de la presente resolución deberá implementar todas las acciones necesarias, para evitar la colecta, cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como 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 rescatarlas y reubicarlas, siendo el promovente el único responsable.

C) Por lo que respecta al PROGRAMA DE REFORESTACIÓN Y OBRAS DE CONSERVACIÓN Anexo 3, se enfocará en describir las actividades para llevarla a cabo, con el fin de lograr la compensación de la pérdida de biodiversidad con la remoción del CUSTF y para la compensación de la pérdida del contenido de carbono que se provocará por la remoción de la vegetación en la superficie del proyecto. Se realizará una plantación de **10,788 individuos** de las





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

especies *Juniperus deppeana*, con una reposición del 40% siendo de 4315 plantas, en una superficie de 9.8071 hectáreas y de **5,500 individuos** de *Quercus laurina*, con una reposición del 40% siendo de 2,200 plantas en una superficie de 5.000 hectáreas.

Para la plantación, se realizará el trazo utilizando una cuerda con nudos o señalamientos a cada 3 m, con un espaciamiento de 3 m x 3 m, esto con la finalidad de señalar los intervalos entre planta y planta. El trazo se hará de forma perpendicular a la pendiente y bajo el diseño tresbolillo, con una densidad de 1,100 plantas/ha. Se **construirán 16,288 terrazas individuales**, las cuales se marcarán en el área mediante el uso de una estaca y una cuerda de 50 centímetros de largo, se coloca la estaca sobre la línea de la curva y con la cuerda se marca un círculo, las cuales tendrán como mínimo un metro de diámetro y al menos 10 centímetros de profundidad de corte, con taludes estabilizados con materiales disponibles.

La reforestación se realizara en las siguientes coordenadas UTM siguientes:

Polígono 3, para *Juniperus deppeana*:

1) 594787.02 mE, 2153211.9 mN; 2) 594712.93 mE, 2153165.6 mN; 3) 594576.01 mE, 2153078.95 mN; 4) 594464.89 mE, 2153042.57 mN; 5) 594397.42 mE, 2153104.08 mN; 6) 594376.25 mE, 2153114.67 mN; 7) 594347.81 mE, 2153082.26 mN; 8) 594363.02 mE, 2153053.15 mN; 9) 594341.19 mE, 2153009.5 mN; 10) 594284.31 mE, 2153012.14 mN; 11) 594244.62 mE, 2153051.83 mN; 12) 594204.27 mE, 2153037.28 mN; 13) 594195.01 mE, 2153081.59 mN; 14) 594264.46 mE, 2153209.92 mN; 15) 594310.1 mE, 2153234.39 mN; 16) 594390.14 mE, 2153216.53 mN; 17) 594468.85 mE, 2153206.61 mN; 18) 594526.4 mE, 2153217.19 mN; 19) 594574.03 mE, 2153244.98 mN; 20) 594611.07 mE, 2153282.68 mN; 21) 594617.68 mE, 2153328.32 mN; 22) 594641.98 mE, 2153373.2 mN; 23) 594867.71 mE, 2153239.02 mN y 24) 594820.95 mE, 2153220.44 mN.

Polígono 1, para *Quercus laurina*:

1) 594984.23 mE, 2153461.22 mN; 2) 594973.58 mE, 2153530.15 mN; 3) 594964.82 mE, 2153558.49 mN; 4) 595031.02 mE, 2153611.2 mN; 5) 595043.79 mE, 2153597.99 mN; 6) 595079.38 mE, 2153576.6 mN; 7) 595110.88 mE, 2153553.3 mN; 8) 595136.03 mE, 2153529.62 mN; 9) 595192.47 mE, 2153507.58 mN; 10) 595205.06 mE, 2153508.31 mN; 11) 595215.06 mE, 2153504.16 mN; 12) 595229.35 mE, 2153500.25 mN; 13) 595234.22 mE, 2153492.42 mN; 14) 595237.5 mE, 2153488.01 mN; 15) 595248.78 mE, 2153478 mN; 16) 595257.96 mE, 2153468.42 mN; 17) 595247.9 mE, 2153465.27 mN; 18) 595218.61 mE, 2153466.89 mN; 19) 595197.52 mE, 2153465.56 mN; 20) 595171.67 mE, 2153470.84 mN; 21) 595145.61 mE, 2153476.24 mN; 22) 595094.77 mE, 2153463.47 mN; 23) 595078.51 mE, 2153463.27 mN; 24) 595056.19 mE, 2153435.48 mN; 25) 595020.82 mE, 2153415.16 mN; 26) 595006.6 mE, 2153403.9 mN; 27) 594993.29 mE, 2153398.14 mN; y 28) 594984.18 mE, 2153423.78 mN.

Polígonos 2, para *Quercus laurina*:

1) 594656.71 mE, 2153400.42 mN; 2) 594701.03 mE, 2153395.79 mN; 3) 594741.83 mE, 2153399.64 mN; 4) 594787.03 mE, 2153397.32 mN; 5) 594840.44 mE, 2153385.1 mN; 6) 594869.82 mE, 2153372.74 mN; 7) 594908.21 mE, 2153348.5 mN; 8) 594929.44 mE, 2153337.27 mN; 9) 594906.74 mE, 2153309.8 mN; 10) 594867.71 mE, 2153239.02 mN y 11) 594641.98 mE, 2153373.2 mN.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

D) PARA EL ACOMODO DE MATERIAL VEGETAL MUERTO, se construirán **300 metros** de cordones de acomodo de material vegetal muerto, deben ser paralelos a las curvas de nivel, con un ancho de la faja de un máximo 40 centímetros, con una altura de la faja con un máximo 40 centímetros, la separación entre cordones debe ser a 33 metros, discontinuos o fraccionados cada 20 metros de longitud de obras, para evitar riesgos de propagación de incendios y la distancia entre dos fracciones de una misma faja debe ser cuando menos de 4 metros, éstas se construirán en la zona propuesta a reforestación de los 3 polígonos antes citados.

E) En cuanto al PROGRAMA DE RESCATE Y RESGUARDO DEL MATERIAL ORGÁNICO Anexo 4, el material que resulte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado 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 lluvia, evitando la erosión, estimando que del total de la superficie de CUSTF equivalente a 9.8170 ha., se estima que se obtendrá 1,471.07 toneladas de suelo orgánico, el cual será depositándolo en el sitio propuesto a reforestar, ubicado dentro de las coordenadas UTM siguientes:

1) 594787.02 mE, 2153211.90 mN; 2) 594712.93 mE, 2153165.60 mN; 3) 594576.01 mE, 2153078.95 mN; 4) 594464.89 mE, 2153042.57 mN; 5) 594397.42 mE, 2153104.08 mN; 6) 594376.25 mE, 2153114.67 mN; 7) 594347.81 mE, 2153082.26 mN; 8) 594363.02 mE, 2153053.15 mN; 9) 594341.19 mE, 2153009.50 mN; 10) 594284.31 mE, 2153012.14 mN; 11) 594244.62 mE, 2153051.83 mN; 12) 594204.27 mE, 2153037.28 mN; 13) 594195.01 mE, 2153081.59 mN; 14) 594264.46 mE, 2153209.92 mN; 15) 594310.10 mE, 2153234.39 mN; 16) 594390.14 mE, 2153216.53 mN; 17) 594468.85 mE, 2153206.61 mN; 18) 594526.40 mE, 2153217.19 mN; 19) 594574.03 mE, 2153244.98 mN; 20) 594611.07 mE, 2153282.68 mN; 21) 594617.68 mE, 2153328.32 mN; 22) 594641.98 mE, 2153373.20 mN; 23) 594867.71 mE, 2153239.02 mN; 24) 594820.95 mE, 2153220.44 mN.

En cuanto al **PAISAJE**, se deberá evitar la afectación de las zonas aledañas al proyecto, y que no estén contempladas en el CUSTF.

F) Queda PROHIBIDA, la disposición de residuos inorgánicos como vidrio, plásticos, unicel, pilas, etc.; o el derrame de materiales o sustancias químicas de cualquier índole, incluyendo solventes, aceites, combustibles, hidrocarburos y/o derivados de petróleo en las zonas del CUSTF y zonas aledañas; por lo que durante el Cambio de uso de suelo se establecerán contenedores de basura para los residuos sólidos, y contenedores adecuados para los líquidos. Es responsabilidad del promovente garantizar que esto se cumpla.

Se deberán tomar las medidas de prevención adecuadas para evitar riesgos de posibles incendios en las zonas del CUSTF o aledañas que pudieran ser ocasionadas por la manipulación de electricidad, estructuras, equipos, de igual manera, **queda PROHIBIDA** la quema de basura y evitar fumar en el área.

Con la finalidad de evitar contaminación del suelo y agua, se **deberá instalar un sanitario portátil por cada 10 trabajadores** para el personal que labora en el sitio del proyecto, asimismo los residuos generados deberán ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los sanitarios deben limpiarse al menos cada dos días, si el número de usuarios no rebasan a los 10, y si fueran más de 20 usuarios, los sanitarios deben limpiarse diario. Los resultados del cumplimiento del presente término se incluirán en los informes que se refiere el **Término XV** del Resolutivo.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

Programas de ordenamiento ecológicos.

Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tlaxcala.

De acuerdo con la ubicación del proyecto de la delimitación para la Construcción de las Naves Industriales, que indica el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tlaxcala se encuentra dentro de 3 UGAs, la mayor parte del predio lo abarca la **UGA 52**, su política es de aprovechamiento, su uso predominante es agrícola, el uso compatible es agrícola de riego y el uso está condicionado a Pecuario, industria, acuícola. Por lo que corresponde a la **UGA 54**, que es la fracción sur este del polígono 1, tiene una política de protección, el uso predominante es de flora y fauna, compatible con vida silvestre y no tiene ninguna condicionante. Finalmente la **UGA 55**, que es una pequeña fracción de la parte sur oeste del polígono 1, tiene una política de Restauración, su uso predominante es de flora y fauna, el uso compatible es de vida silvestre, posibilidad forestal y su uso condicionado es de infraestructura. Al revisar la información el predio se ubica dentro de una superficie que ya ha sido considerada dentro del polígono marcado como Ciudad Industrial Xicohtécatl I, antiguamente identificada como Unidad Industrial Clemex. Por otro lado, Se solicitó opinión a la Secretaría de Desarrollo Territorial y Vivienda quien se pronunció con oficio SOTyV/DS/160/2024 folio de referencia 0165-2024, emite respuesta en la que *determina que es congruente el uso de suelo industrial para llevar a cabo la construcción y/o ampliación de las naves industriales existentes dentro del inmueble identificado como fracción VI remanente del lote de terreno que formo parte del Fideicomiso de Ciudad Industrial Xicohtécatl, ubicado en el Boulevard Emilio Sánchez Piedras #108, Ciudad Industrial Xicohtécatl, municipio de Tetla de la Solidaridad, Estado de Tlaxcala con las condiciones de urbano-territoriales que prevalecen en la zona, con base en lo dispuesto por el artículo 29 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala.*

Por otro lado, la empresa se comprometió a reforestar 9.8071 con la misma especie que va afectar, que es sabino *Juniperus deppeana* y 5 hectáreas extras con encino *Quercus laurina*, protegiendo y manteniendo la plantación de 16,288 plantas durante 20 años, con la finalidad de poder ayudar a la preservación de la misma y así poder recuperar la captación de carbono que actualmente tiene el sitio del CUSTF.

Normas Oficiales Mexicanas.

NOM-041-SEMARNAT-2015, 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-044-SEMARNAT-2017, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno, partículas y amoníaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores.

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.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

NOM-076-SEMARNAT-2012, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos nuevos en planta.

NOM-081-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

Plan Estatal de Desarrollo de Tlaxcala 2021-2027

Plan Municipal de Desarrollo de Tetla 2021-2027

Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento.

Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.

Concención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre.

Convención para la protección de aves migratorias y de mamíferos cinegéticos.

Convención para la protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América.

Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.

Por lo que respecta a la opinión de CONAGUA en su oficio No. B00.929.04.0280.0669, en el cual describe que *el Proyecto está rodeado de Naves industriales y de área agrícola y entre los polígonos 1 y 2, se encuentra un cause de corriente sobre el que escurren aguas que cumplen con las características del párrafo quinto, artículo 27 Constitucional, bajo administración de esta Dirección Local. En el marco del proyecto contempla la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, (PTAR), misma que deberá tener permiso de la Dirección Local en caso que el destino de las aguas residuales tratadas sea infiltración al suelo o a un cause de corriente (Ameyales), o caso que el punto de descargase a el mismo del permiso vigente, se deberá actualizar con el nuevo volumen, en caso de ser necesario.*

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

Con el cambio de uso de suelo se generará escorrentía adicional por la nuevas superficies impermeables, por lo que se sugiere que contemple la instalación de un sistema de alcantarillado pluvial que conduzca dichas aguas al cause de corriente (Ameyales).

Considerando lo anterior, la Dirección Local de la CONAGUA considera que con las medidas preventivas y de mitigación descritas, se considera congruente y viable, desde un punto de vista de preservación y sustentabilidad, de los recursos hídricos en cantidad y calidad.

3.- En lo que corresponde a que deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable. Para ello, la Secretaría se coordinará con el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas se manifiesta lo siguiente:

No se realizó la consulta al INPI, debido a que la zona sujeta a CUSTF, esta dentro del polígono marcado como Ciudad Industrial Xicohténcatl I, antiguamente identificada como Unidad Industrial Clemex y no pertenece a ningún pueblo indígena esa superficie.

VI. 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, desmonte o tala.**

VII. 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° ORE-TLAX/0872/2024 de fecha 24 de mayo de 2024, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$2,530,709.75 (dos millones quinientos treinta mil setecientos nueve pesos 75/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 43.15 hectáreas con vegetación de Bosque de táscate, preferentemente en el estado de Tlaxcala.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

VIII. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante escrito de fecha 31 de mayo de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 31 de mayo de 2024, Luis Ernesto Minutti León, en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ **2,530,709.75 (dos millones quinientos treinta mil setecientos nueve pesos 75/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 43.15 hectáreas con vegetación de Bosque de táscate, para aplicar preferentemente en el estado de Tlaxcala.

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; 3 fracción VII, Inciso a), 34 y 35 fracción XIV 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 9.8071 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción de las Naves industriales para GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V. a GREENBRIER COMPANY**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tetla de la Solidaridad en el estado de Tlaxcala, promovido por Luis Ernesto Minutti León, en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

- I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Bosque de táscate 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: 1 del predio sujeto a CUSTF

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	599439.58	2154562.24
2	599426.03	2154552.43
3	599304.92	2154468.14
4	599306.59	2154482.91
5	599265.62	2154562.61
6	599228.34	2154610.05
7	599194.05	2154642.45
8	599121.51	2154684.17
9	599060.01	2154682.6
10	599060.28	2154685.37
11	599093.79	2154688.63
12	599141.86	2154695.65
13	599260.76	2154811.28
14	599265.67	2154815.13





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

Polígono: 2 del predio sujeto a CUSTF

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	599653.69	2154717.23
2	599468.42	2154583.11
3	599460.48	2154582.77
4	599455.7	2154592.45
5	599444.21	2154583.05
6	599309.95	2154768.32
7	599333.37	2154787.55
8	599352.82	2154769.67
9	599462.66	2154889.55
10	599614.79	2154746.95
11	599609.5	2154741.66
12	599606.75	2154743.77
13	599586.98	2154721.68
14	599606.59	2154704.04
15	599626.22	2154725.15
16	599619.66	2154731.29
17	599625.59	2154737.42

- 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: Predio III, VI- remanente del lote que formo parte del fideicomiso de Ciudad Industrial Xicotencatl I, ubicado en el municipio de Tetla de la Solidaridad, estado de Tlaxcala, antiguamente identificada como la Unidad Industrial Clemex.

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-29-031-FRA-002/24

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Juniperus deppeana	4172	166.87	Metros cúbicos v.t.a.

RELACION DE ESPECIES DE FLORA ENCONTRADOS EN LOS POLÍGONOS DEL CAMBIO DE USO DE SUELO, QUE SE VAN A RESCATAR Y REUBICAR

Especies a rescatar: (*Juniperus deppeana*) **Sabino 341**, (*Coryphantha pycnantha*) **Biznaga partida chiche de burro 871**, (*Mammillaria rhodantha*) **Biznaga de cabezas aureas 741**, y (*Opuntia streptacantha*) **Nopal cardón 2106**, siendo un total de **4,059 individuos**, los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el **Término XV** de este Resolutivo.

- 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.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades del **programa de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación** de los individuos presentes **ANEXO 1**. 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.
- VI. 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, **ANEXO 2**, 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 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.





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

- 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 Oficina de Representación la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el Ing. Manuel Moralez Martínez quien es 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 Oficina de Representación de la SEMARNAT, con copia a la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado de Tlaxcala, **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 Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Tlaxcala con copia a esta Oficina de Representación de la 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 3 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

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.

El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación para la implementación del **Programa de reforestación y obras de Conservación**, será de **(20 años)**, el cual concluirá en el año **2044**, con la presentación del informe final detallando el cumplimiento de la medida de mitigación en el sitio propuesto. **ANEXO 3.**

El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de compromiso derivado de la medida de mitigación para la implementación del **Programa de rescate y resguardo del material orgánico** será de **(3 meses)** **ANEXO 4.**

- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 35, fracción XII 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. El GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Tlaxcala, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. El GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. 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 Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Tlaxcala, 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. El GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. 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 Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 42 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como los artículos 22 y 23 de su Reglamento, 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





OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE TLAXCALA OFICIO N° ORE-TLAX/0932/2024

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.

- vi. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir esta Oficina de Representación u de otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

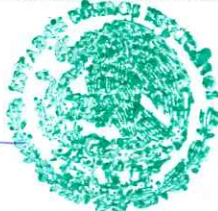
TERCERO.- Notifíquese personalmente a Luis Ernesto Minutti León, en su carácter de Representante Legal de la empresa GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Construcción de las Naves industriales para GUNDERSON-CONCARRIL S. de R.L. de C.V. a GREENBRIER COMPANY**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tetla de la Solidaridad en el estado de Tlaxcala, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

ENCARGADA DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6 fracción XVI; 33, 34 y 35 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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Tlaxcala, previa designación, firma la C. Iliana Castillo Algarra, Subdelegada de Administración e Innovación."

Lcda. Iliana Castillo Algarra



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN
EN EL ESTADO DE TLAXCALA**

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

C.c.e.p. -Ing. Ricardo Ríos Rodríguez.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- Para su conocimiento.

-Ing. Paola Espinosa de los Monteros Ramos.- Encargada de la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Tlaxcala. Para su conocimiento.

-Lic. Pedro Aquino Alvarado.- Secretario de la Secretaría de Medio Ambiente del estado de Tlaxcala.- Para su conocimiento.

-Andrés Ramírez Galicia.- Presidente Municipal Constitucional de Tetla de la Solidaridad en Tlaxcala.- Para su conocimiento.

-Expediente.

ICA/HCG/JLG

