



DFMARNAT/4088/2021

Toluca, Méx., a 12 de octubre del 2021

**CIUDADANO
ANTONIO GÓMEZ BARRAZA, APODERADO LEGAL
DE LAS CC. TERESA, ALEJANDRA Y REGINA
DE APELLIDOS GÓMEZ AGUILAR CAUZ Y
MARÍA TERESA AGUILAR CAUZ GÓMEZ
P R E S E N T E.**

A consecuencia de analizar, integrar, evaluar y **VISTO** para resolver el expediente de la solicitud de Autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales por una superficie de **0.165 hectáreas** para el proyecto denominado, **"La Corona"** Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, a desarrollare en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México. promovido por el **C. Antonio Gómez Barraza**, Apoderado Legal de las CC. Teresa, Alejandra y Regina de apellidos Gómez Aguilar Cauz y Maria Teresa Aguilar Cauz Gómez, que para los efectos del presente oficio resolutivo, serán identificados como el **"Proyecto"** y el **"Promovente"** respectivamente, y

RESULTANDO

- a) Que con fundamento en los Artículos 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracciones XXIX y XXXI, del Decreto por el que se expide el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, esta Delegación Federal es la instancia encargada de resolver las "solicitudes de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales" que sea solicitado por particulares, como es el caso de la solicitud que nos ocupa.
- b) Que mediante escrito recibido en esta Delegación Federal el día 17 de junio de 2021, el **C. Antonio Gómez Barraza**, Apoderado Legal de las CC. Teresa, Alejandra y Regina de apellidos Gómez Aguilar Cauz y Maria Teresa Aguilar Cauz Gómez, presentó la solicitud de "autorización de Cambio de uso del suelo en terrenos forestales" por una superficie de 0.165 hectáreas, para el desarrollo del **"Proyecto"** denominado, **"La Corona"** Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, a desarrollarse en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México.
- c) Que del análisis del expediente instaurado con motivo de la solicitud referida en el Resultando que antecede se advierte la posibilidad de solicitar ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la "autorización del cambio de uso del suelo en terrenos forestales", la cual se encuentra prevista en los artículos 68 fracción I, 69 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152 y 153 de su Reglamento.
- d) Que con fecha 17 de junio de 2021, el **C. Antonio Gómez Barraza**, presentó ante esta Delegación Federal, la solicitud de autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales en una superficie de 0.165 hectáreas para el desarrollo del **"Proyecto"**, a ubicarse en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, asignándole el número de bitácora **15/DS-0776/06/21**.
- e) Que mediante oficio DFMARNAT/2605/2021 de fecha 01 de julio de 2021, esta Delegación Federal le requirió al **"Promovente"**, información y documentación faltante del expediente presentado, para continuar con el proceso de integración y de evaluación del trámite. La información requerida fue la siguiente:



DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL

Deberá exhibir ante esta Delegación Federal original y copia para su cotejo previo pago de derechos y/o en su caso copia certificada de los siguientes documentos:

- 1) Escritura Pública que acredite que las CC. María Teresa Aguilar Cauz Gómez, Regina Gómez Aguilar Cauz, Teresa Gómez Aguilar Cauz y Alejandra Gómez Aguilar Cauz, son propietarias del predio sujeto al presente trámite (Lote 2 domicilio conocido como Ranchería de los Alamos, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México),
- 2) Poder General otorgado por las CC. María Teresa Aguilar Cauz Gómez, Teresa Gómez Aguilar Cauz, a favor del C. Antonio Gómez Barraza.

Además deberá.

- 3) Identificación oficial vigente a favor de la C. Regina Gómez Aguilar Cauz, en virtud de que la vigencia del Pasaporte No. G07096846, que exhibe feneció el día 14 de junio de 2021.
- 4) Identificación oficial vigente a favor de la C. Teresa Gómez Aguilar Cauz, en virtud de que la vigencia del Pasaporte No. G07096846, que exhibe feneció el día 14 de junio de 2021.

ESTUDIO TECNICO JUSTIFICATIVO

1. Conforme al diseño arquitectónico del proyecto deberá aclarar, ratificar y/o rectificar la descripción del porcentaje de construcción dentro del predio considerando las restricciones establecidas para las áreas con uso de suelo en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo. Así como la superficie a construir y despalmar.
2. De la estimación del volumen: Presentar tabla concentradora de volumen maderable total a remover, así como suma volumen total y total de individuos, considerando el volumen de cada uno de ellos.
3. Conforme a las vinculaciones con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental: Área de Protección de Recursos Naturales, Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Sub-cuenca Valle de Bravo – Amanalco, Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de la Mariposa Monarca, Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018, considerando las reglas administrativas que le aplican al proyecto y su cumplimiento, Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo; deberá realizar la vinculación con las condicionantes y/o limitantes establecidas para la zona que corresponde al polígono en que se ubica el área del proyecto. Aclarar, ratificar o rectificar la información presentada, realizando una descripción más clara y detallada del traslape con los ordenamientos, los criterios de regulación y lineamientos ecológicos aplicables al proyecto.
4. Respecto a la Justificación Técnica, Económica y Social que motive la autorización del Cambio de Uso del Suelo, deberá emplear el análisis de la información vertida en los diferentes apartados del Documento, tomando como base que la biodiversidad de los ecosistemas que se

verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

5. Presentar un programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, con especial atención en aquellas listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; en el cual deberá indicar los procedimientos a implementar, cronograma de trabajo y el personal que estará a cargo de dicho programa. Incluir número de individuo, especies (nombre común y científico), ubicación original, sitio definitivo de trasplante y fecha, control y vigilancia de dichos programas.
 6. Sobre el plazo y forma de ejecución del cambio de uso de suelo, aclare, ratifique y/o rectifique el tiempo para la realización de las actividades del cambio de uso de suelo, el periodo de vida útil del proyecto y señalar el plazo de inicio y finalización de obras, asimismo, deberá considerar en el cronograma de trabajo las actividades de rescate y reubicación de la flora y la fauna y las actividades de las medidas de prevención y mitigación, así como la descripción detallada de cada programa.
 7. De las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales deberá ratificar o rectificar la ubicación del programa de reforestación; incluir su duración, la delimitación con coordenadas geográficas o UTM de los sitios a reforestar, los criterios de selección del arbolado a plantar, las especies a utilizar y su justificación, las metodologías a aplicar para garantizar la sobrevivencia y adecuado crecimiento del arbolado, así como para garantizar que la biodiversidad de la flora y la fauna del área del proyecto se mantenga en equilibrio con las zonas aledañas, para lo cual deberá proponer especies nativas de la región.
 8. Ampliar la información de cada una de las medidas de mitigación para los factores (agua, suelo, flora y fauna) aportando datos claros, cuantificables, medibles y tangibles; indicando los procedimientos a implementar, cronograma de trabajo y el personal que estará a cargo. De dichas medidas deberá aclarar la ubicación, en donde se aplicará la medida de mitigación y/o compensación.
 9. Ampliar el análisis de las condiciones del sistema ambiental con y sin la ejecución del proyecto.
 10. Señalar los impactos ambientales preexistentes, acumulativos, sinérgicos y residuales que la eventual ejecución del proyecto generará.
- f) Que el oficio DFMARNAT/2605/2021 de fecha 01 de julio de 2021, fue legalmente notificado el día 27 de julio de 2021.
- g) Que el plazo concedido para presentar la información requerida mediante oficio DFMARNAT/2605/2021 de fecha 01 de julio de 2021, transcurrió del 28 de julio al 17 de agosto de 2021.
- h) Que mediante oficio No. DFMARNAT/3358/2021 de fecha 25 de agosto de 2021, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, respecto de la "Solicitud de autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales del **"Proyecto"** que nos ocupa, en cumplimiento a los artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y artículo 51 del Reglamento de la LGDFS (RLGDFS).
- i) Que con fecha 03 de septiembre de 2021 se celebró la Octava Sesión Ordinaria 2021, del Comité de Fomento a la producción Forestal del Consejo Estatal Forestal, en cuya minuta consta la opinión al **"Proyecto"**.



DFMARNAT/4088/2021

- j) Que mediante oficio No. DFMARNAT/3547/2021 de fecha 07 de septiembre de 2021, esta Delegación Federal le notificó al **"Promovente"** sobre la visita al sitio del **"Proyecto"**, a efecto de verificar las características y condiciones ambientales actuales del lugar.
- k) Que mediante oficio No. DFMARNAT/3548/2021 de fecha de 07 de septiembre de 2021, esta Delegación Federal notificó al interesado que como parte del procedimiento para autorizar el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano la cantidad de **\$16,541.58 (dieciséis mil quinientos cuarenta y uno pesos 58/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 0.6240 hectáreas en el Estado de México.

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal es competente para conocer del presente asunto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracciones I, III, XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10, fracciones V, VI, VII, VIII, XVI, XXIX, XXX, XLII, 14 fracciones X y XI; 68 fracción I, 69 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 3 fracción II y 57 fracción V, 16 fracción VI, IX y X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152 y 153 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracciones XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que con fecha 12 de agosto de 2021, el **"Promovente"** presentó escrito y anexos en esta Delegación Federal para dar cumplimiento al Oficio DFMARNAT/2605/2021 de fecha 01 de julio de 2021, mediante el que se le solicitó información y documentación complementaria a efecto de continuar con el proceso de integración del trámite.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de la solicitud establecidos por los artículos 15 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta autoridad administrativa se avocó a la revisión de la información y la documentación que fue proporcionada por el **"Promovente"**, mediante sus escritos de solicitud y anexos y la información complementaria apreciándose 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 y con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos mencionados fueron satisfechos mediante escrito y anexos presentados con fecha 17 de junio de 2021.
 - 2. Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139 del RLGDFS y con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos citados fueron satisfechos mediante escrito y anexos de fecha 17 de junio de 2021 y la información complementaria, de cuyo contenido se desprende que fue suscrito en Valle de Bravo, Estado de México, por el **"Promovente"**, solicitando la Autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales para el **"Proyecto"**, en una superficie de 0.165 hectáreas, que se encuentran inmersas en un predio, el cual sustenta vegetación arbórea característica de Bosque de Pino.

Asímismo por lo que corresponde al requisito previsto en el artículo 139, párrafo segundo fracción III del RLGDFS, el cual consiste en exhibir el original o copia certificada del título de propiedad del predio o predios que fueron objeto de la solicitud de mérito, debidamente inscritos en el Registro Público





DFMARNAT/4088/2021

correspondiente o en su caso, del documento con el que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, éste quedó satisfecho en el presente expediente con los documentos ingresados mediante escrito y anexos en esta Delegación el 12 de agosto de 2021, suscrito por el **"Promovente"**, siendo dichos documentos los que a continuación se indican:

- a) Escritura Pública número 53,048 de fecha 16 de marzo de 2021, que contiene las compraventas Ad-Corpus que celebran por una parte como vendedores los CC. Cosme Alberto, Alberto y Armando todos de apellidos Torrado Martínez y por la otra como compradoras las CC. Teresa Gómez Aguilar Cauz, Alejandra Gómez Aguilar Cauz, Antonio Gómez Barraza, María Teresa Aguilar Cauz Gómez y Regina Gómez Aguilar Cauz, esta última representada por el C. Antonio Gómez Barraza, respecto a los Lotes 1 y 2 del terreno ubicado en Ranchería Los Alamos, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, con una superficie de 810.00 m² y 27,489.03 m² respectivamente.
- b) Escrito de fecha 22 de marzo de 2021 expedido por el Lic. Fernando Dávila Rebollar, Notario número 235 de la ciudad de México, mediante el cual informa que el primer testimonio de la escritura Pública número 53,048 de fecha 16 de marzo de 2021, que contiene las compraventas Ad-Corpus que celebran por una parte como vendedores los CC. Cosme Alberto, Alberto y Armando todos de apellidos Torrado Martínez y por la otra como compradoras las CC. Teresa Gómez Aguilar Cauz, Alejandra Gómez Aguilar Cauz, Antonio Gómez Barraza, María Teresa Aguilar Cauz Gómez y Regina Gómez Aguilar Cauz, esta última representada por el C. Antonio Gómez Barraza, se encuentra en trámite de inscripción en el Registro Público de la Propiedad.
- c) Escritura pública número 53,384 de fecha 19 de abril de 2021, que contiene el poder general para pleitos y cobranzas, para actos de administración, para actos de dominio, para que en nombre y representación de los poderdantes abra y cierre cuentas de cheques, para otorgar y suscribir títulos de crédito y facultad para otorgar poderes generales y especiales, que otorgan las CC. Teresa Gómez Aguilar Cauz y Alejandra Gómez Aguilar Cauz, en favor del C. Antonio Gómez Barraza.
- d) Escritura pública número 53,600 de fecha 11 de mayo de 2021, que contiene el poder general para pleitos y cobranzas, para actos de administración, para actos de dominio, para que en nombre y representación de los poderdantes abra y cierre cuentas de cheques, para otorgar y suscribir títulos de crédito y facultad para otorgar poderes generales y especiales, que otorga la C. María Teresa Aguilar Cauz Gómez, en favor del C. Antonio Gómez Barraza.
- e) Pasaporte No. G32097569 a nombre de la C. Regina Gómez Aguilar Cauz, con vigencia al día 08 de noviembre de 2028.
- f) Pasaporte No. G40166747 a nombre de la C. Teresa Gómez Aguilar Cauz, con vigencia al día 14 de febrero de 2031.

Igualmente por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139 párrafo segundo fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el Estudio Técnico Justificativo del Proyecto, este fue satisfecho mediante el documento denominado Estudio Técnico Justificativo, mismo que fue entregado por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el Ing. Francisco Contreras Lira, 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 Libro MEX, Tipo UI, Volumen 2, Número 13.

IV. 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 y con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que tales requisitos no fueron cubiertos puntualmente por el interesado mediante la información técnica que fue proporcionada en el





DFMARNAT/4088/2021

Estudio Técnico Justificativo, de cuya revisión hubo observaciones que posteriormente requirieran información adicional, misma que fue solventada mediante el escrito recibido en esta Delegación Federal el día 12 de agosto de 2021.

- V. Que con objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93 párrafo primero de la LGDFS de cuyo cumplimiento depende que pueda ser susceptible de otorgarse la autorización solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al análisis de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente.

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

Artículo 93. *La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.*

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

1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,
2. Que la erosión de los suelos,
3. El deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, se mitiguen las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

En tal virtud, con base en la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el análisis de los supuestos arriba referidos, en los términos que a continuación se indican:

1. Por lo que corresponde al primero de los supuestos arriba referidos, consistente en 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:

El tipo de ecosistema según la clasificación del INEGI corresponde a bosque de Pino.

Características del Proyecto:

El proyecto consiste en realizar el Cambio de Uso de Suelo en terrenos forestales en una Superficie de 0.165 ha, dentro de una superficie total de 2.74 ha, para la construcción de 1 casa habitación y accesorios.

Las actividades que se realizarán durante el desarrollo del "Proyecto" son:

1. Preparación del sitio
2. Etapa de Construcción
- Viviendas
3. Operación y mantenimiento



El estudio técnico justificativo reporta que existen las siguientes especies de Flora en los polígonos:

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Oreopanax xalapensis</i>	Mano de danta	No registrada
<i>Pseudognaphalium viscosum</i>	Gordolobo	No registrada
<i>Reseda luteola</i>	Gasparilla	No registrada
<i>Phytolacca icosandra</i>	Mazorquilla	No registrada
<i>Loeselia glandulosa</i>	Azulilla	No registrada
<i>Styrax argenteus</i>	Aguacatillo	No registrada
<i>Symplocos citrea</i>	Chico	No registrada
<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	Espino	No registrada
<i>Quercus crassifolia</i>	Encino blanco	No registrada
<i>Glandularia bipinnatifida</i>	Alfombrilla de campo	No registrada
<i>Salvia lavanduloides</i>	Alucema	No registrada
<i>Lepechinia caulescens</i>	Alhucema	No registrada

Medidas de mitigación para fauna:

Las especies más comunes que concurren o pueden existir dentro del predio son:

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla gris	No registrada
<i>Otospermophilus variegatus</i>	Ardillón	No registrada
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo castellano	No registrada
<i>Eugenes fulgens</i>	Colibrí magnífico	No registrada
<i>Haemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano	No registrada
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	No registrada
<i>Cardellina rubra</i>	Chipe rojo	No registrada
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla collar roja	No registrada

Para las cuales se establecen las siguientes medidas de prevención y mitigación:

1. Prohibir estrictamente la apropiación, la caza y la extracción de especies; en caso de la captura de un ejemplar, reportarlo ante su superior para una reubicación controlada.
2. Realizarán recorridos previos para realizar el ahuyentamiento de fauna, a fin de que no se vea afectado por las labores iniciales.

DFMARNAT/4088/2021

3. Se mantendrá en la zona a un especialista en fauna que impulsó el programa de rescate y reubicación de fauna, mismo que cuenta con los conocimientos y medios para atender capturas y lesiones ocasionales.
4. Se llevarán a cabo pláticas con el personal para el cuidado de la fauna

Flora

5. Se capacitará y concientizará al personal acerca del manejo y conservación de los recursos forestales, para prevenir o mitigar los impactos generados por el proyecto.
6. Sólo se utilizará la superficie necesaria para el proyecto.
7. Se pondrá en marcha un programa de rescate y trasplante de especies.
8. Se tiene un Programa de reforestación por ejecutar en una hectárea.
9. Se mantendrá un Reglamento Interno de Protección Ambiental que regule las actividades del personal e incluya sanciones y medidas que aseguren su cumplimiento.
10. El personal involucrado en el proyecto, tiene prohibido coleccionar especies de flora silvestre con fines comerciales o de cualquier otra índole.
11. Las plantas que se utilicen para la reforestación, deberán tener por lo menos 2 años de edad, con el fin de garantizar la reforestación y se deberá llevar a cabo al comienzo de la época de lluvia. Los individuos que perezcan en los días subsecuentes a la plantación, deberán ser sustituidos. La reforestación se considerará exitosa cuando la supervivencia de las plantas sea igual o haya rebasado el 85 %. Esta actividad deberá ser supervisada por personal capacitado.

De esta forma con las medidas de mitigación propuestas por el **"Promovente"**, la biodiversidad asociada a este ecosistema no se verá comprometida con el desarrollo del **"Proyecto"**, toda vez que la implementación de los programas de mitigación, fueron diseñados con la finalidad de propiciar la preservación y mejoramiento de este ecosistema.

Por lo anterior y conforme a los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93, primer párrafo de la LGDFS, en cuanto a que con estas medidas a implementar, ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del **"Proyecto"** de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales en cuestión, no compromete la biodiversidad.

2. Por lo que corresponde al segundo de los supuestos arriba referidos, consiste en la obligación de demostrar que la erosión de los suelos, se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, de lo cual se observó lo siguiente.

Al realizar el cálculo de erosión hídrica en el predio sujeto a cambio de uso del suelo con las condiciones actuales, se estima que la pérdida del suelo es de 19.727 ton/año. Mientras que la erosión potencial en el terreno se calcula en 328.789 toneladas anuales pero no se pretende llegar a quitar la vegetación en su totalidad aunque lo que habita el predio son herbáceas principalmente.

DFMARNAT/4088/2021

Se estima que para que la erosión se vea disminuida con las obras de conservación, se tome en cuenta, hacer terrazas de banco en contrapendiente, ya que los cálculos señalan que es la práctica mecánica de conservación del suelo con la que se compensaría mayormente la pérdida del suelo en condiciones sin vegetación, obteniendo una erosión de 1.644 ton/año. Las terrazas ayudarán a retener el suelo y a hacer más amigable el proyecto con el medio natural, además de que se considera una medida de compensación por el impacto que causará la obra.

Con estas acciones se garantiza que no se provocará erosión de suelo

Con lo anterior se expone que el desarrollo del **"Proyecto"** no alterará los patrones de erosión del suelo que se observan en la región, además de que paralelo a las obras de construcción se tienen contempladas las siguientes acciones:

- a) El despalme y nivelación del terreno, sólo se considerará en la superficie de la construcción, para evitar que se produzca la erosión.
- b) El material sobrante de los despalmes, se utilizará para nivelar las áreas en las que haga falta.
- c) El tránsito de los vehículos, se realizará dentro de los caminos existentes.
- d) Se aplicarán riegos permanentes a fin de minimizar la erosión por efecto del viento.
- e) Los vehículos que trasladarán materiales mantendrán tapada su carga con lona para evitar la dispersión de polvo

El **"Promovente"** llevará a cabo acciones con las cuales se busca evitar al máximo la erosión en las zonas donde se pretende construir el **"Proyecto"**, estas acciones están enfocadas a que en la etapa constructiva, se realizará el despalme de la capa fértil del suelo, misma que será almacenada para evitar que se deteriore por la acción del viento, lluvia o las actividades inherentes al desarrollo y operación del **"Proyecto"**.

Con base en el análisis y evaluación de la información y conclusiones que presentó el **"Promovente"**, esta autoridad administrativa considera que el desarrollo del **"Proyecto"** no provocará la erosión de los suelos, debido a que se realizarán acciones de reforestación y conservación de suelos. Por lo anterior, al establecer una cubierta forestal se evitará el arrastre del suelo por acciones del viento, lluvia u otras actividades propias del proyecto.

De igual manera y con base en los razonamientos y consideraciones 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 del suelo en terrenos forestales en cuestión no se provocará la erosión de los suelos.

3. Por lo que corresponde al tercero de los supuestos arriba referidos, consistente en la obligación de demostrar que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, se observó lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo.

El sitio de estudio se encuentra de acuerdo a la clasificación de la Hidrología Superficial.

REGIÓN	CUENCA	SUBCUENCA
Río Balsas	Río Cutzamala	Río Tilostoc

En virtud de lo anterior, y conforme al análisis que realizó esta Delegación Federal con la información del Estudio Técnico Justificativo y la información complementaria presentada por el "Promovente" se determinó que la superficie de la solicitud de cambio de uso de suelo en terrenos forestales es de 0.165 Has., en la cual se considera que la captación de agua no se verá disminuida debido a lo siguiente:

Como se puede apreciar en los cálculos, la infiltración se estima sea mayor con el proyecto ejecutado, ya que por ahora la vegetación que cubre la superficie no ayuda mucho a la retención del agua pluvial y mucha se escurre. La infiltración calculada actualmente es de 414.20 m³ anualmente, mientras que sin vegetación se estima que se pierda 1.62% y sea 407.47 m³ de agua pluvial infiltrada, mientras que con obras de restauración y reforestación de áreas verdes, la infiltración aumente a 447.85 m³.

Se aplicarán las siguientes medidas:

1. Cuando se presenten eventos de lluvias los trabajos bajarán su ritmo a fin de permitir el libre paso y absorción por parte del suelo.
2. Se realizará la reforestación de 1 hectáreas, en compensación al CUSTF, lo que permitirá y asegurará la captación de parte del agua de lluvia.
3. Toda la basura aunque no fuera propia de la obra, se colectará y se colocará en botes establecidos en los almacenes del proyecto, con la finalidad de no contaminar el agua que se llegara a presentar.
4. Se colocarán en las obras del proyecto, las letrinas móviles necesarias; una por cada 10 elementos operativos, cuyo mantenimiento será cada tercer día.

Por lo anterior con base en las condiciones arriba expuestas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 93, de la LGDFS, en cuanto a que ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del "Proyecto" no provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

Análisis Técnico Jurídico

- VI. Que en cumplimiento a la obligación que a esta Autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 93 párrafo tercero, de la LGDFS y 141 fracción XIV de su reglamento, consistente en atender lo que dispongan los Programas de Ordenamiento Ecológico correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables se entra en el análisis de la información técnica con la que el "Promovente" justifica el "Proyecto".

Es importante indicar que el análisis de la vinculación realizada por esta Delegación Federal para los Ordenamientos Ecológicos aplicables y las Declaratorias de Áreas Naturales, con respecto a las obras y actividades del "Proyecto", tomó en cuenta lo manifestado en la información presentada en el Estudio Técnico Justificativo y la información complementaria.

Al tenor de lo anterior, y en completo ejercicio de las atribuciones que le son conferidas, esta Delegación Federal realizó el análisis en el presente oficio resolutivo.

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

- VII. Con base en lo anterior y considerando que el **"Proyecto"** se ubica en el municipio de Valle de Bravo Estado de México, le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:
- **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, Documento Nacional regulatorio en materia ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.
 - **Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el Estado de México**, Documento Estatal regulatorio en materia ambiental, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009.
 - **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco (POERSCVBA)**, instrumentado por la entonces Secretaría de Ecología del Estado de México, fue publicado en la Gaceta de Gobierno el 30 de octubre de 2003.
 - **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México de fecha 26 de diciembre de 2007.
 - **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005 y su Programa de Manejo Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.
 - **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo.**
 - **Normas Oficiales Mexicanas**

ORDENAMIENTOS JURÍDICOS

- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012, establece que el sitio del **"Proyecto"** se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica 120 denominada Depresión de Toluca, la cual tiene como Eje Rector del Desarrollo Social-Industria, Política Ambiental de aprovechamiento sustentable, protección, restauración y preservación y Prioridad de Atención Medía.
- Del Estudio Técnico Justificativo, en el que el **"Promovente"** establece la vinculación del **"Proyecto"** con los criterios del Modelo de Ordenamiento Ecológico del Estado de México (MOETEM), publicado en el Periódico Oficial del Estado el 4 de julio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009, en el mismo órgano de difusión del Gobierno del Estado de México, se desprende que se encuentra ubicado en las unidades de gestión ambiental, tal y como a continuación se indica:

UNIDAD ECOLÓGICA	USO PREDOMINANTE	FRAGILIDAD AMBIENTAL	POLÍTICA	CRITERIOS
Fo-5-339	Forestal	Máxima	Conservación	143-165,170-178,185,196,201-205

En dicho instrumento se establece lo siguiente para la política señalada:

Política de conservación

En aquellas regiones en las cuales los ecosistemas se encuentren significativamente alterados por el cambio de uso de suelo derivado de actividades humanas o factores naturales, se permitirá, con restricciones, la instalación de infraestructura agrícola, pecuaria, hidroagrológica, abastecimiento urbano o turística que garantice el beneficio ambiental y social de la región, previo cumplimiento del procedimiento de evaluación ambiental.

El MOETEM plantea 205 criterios de regulación, los cuales son recomendaciones para ser consideradas en los siguientes ámbitos: a) desarrollo urbano, b) desarrollo rural, c) actividad minera de competencia estatal, d) manejo de áreas naturales protegidas. Por la naturaleza del **"Proyecto"** se destacan los siguientes:

Núm.	Descripción
144	Para evitar la erosión, la pérdida de especies vegetales con status y los hábitats de fauna silvestre, es necesario mantener la vegetación nativa en áreas con pendientes mayores al 9%, cuya profundidad de suelo es menor de 10 cm y la pedregosidad mayor al 35%.
178	Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la comunidad evolutiva; así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio estatal, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.
196	Desarrollo de sistemas de captación de agua de lluvia en el sitio.
203	Se prohíbe la disposición de residuos sólidos y líquidos fuera de los sitios destinados para tal efecto.

Por lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal considera que no existe contravención alguna para la realización del **"Proyecto"**, toda vez que se considera viable con respecto a los lineamientos establecidos por el MOETEM.

- **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca Valle de Bravo-Amanalco** publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 30 de octubre de 2003. Con base en este instrumento, el sitio del **"Proyecto"** se encuentra ubicado en la siguiente Unidad de Gestión Ambiental:



UGA	Política	Calidad ecológica	Fragilidad ambiental	Presión antropogénica	Vulnerabilidad ambiental
Fo 2 83	Conservación	Alta	Alta	Media	Baja

UGA	Usos del suelo				Criterios de regulación ecológica por uso del suelo		
	Predominante	Compatible	Condicionado	Incompatib le	Predominan te	Compatib le	Condicion ado
Fo 2 83	Forestal	Flora y Fauna y Corredor Natural	X	Todos los demás	Fo 1 a fo 8, Fo 19 a Fo 48	FF 1, FF 3, FF 5 a FF 21, MAE 1 MAE 18 a MAE 20, MAE 24 a MAE 33. EI 51	X

Las políticas ambientales de la UGA´s mencionadas establecen lo siguiente:

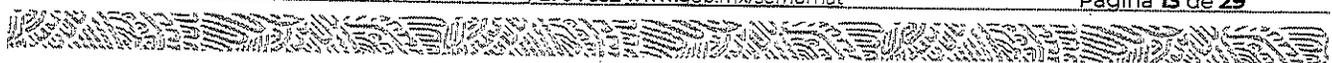
Política de conservación: se aplica a las unidades donde se privilegia el mantenimiento de la función natural del ecosistema, con restricciones en el cambio de uso del suelo.

- **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 26 de diciembre de 2007. Con base en este ordenamiento, el sitio del proyecto se ubica en una unidad ecológica clasificada como asentamiento humano, para la cual no establece condicionantes y/o limitantes para el desarrollo del "Proyecto".

UGA	POLITICA	USO SUELO	CRITERIOS
U 78	Protección	Agricultura de temporal	L4, L6, y L8

La política ambiental de la UGA mencionada establece lo siguiente:

Protección.- se aplica a las áreas naturales que son susceptibles de integrarse al Sistema de Áreas Naturales Protegidas Federal o Estatal, o que ya forman parte de él, como el caso de las áreas naturales protegidas estatales y federales. Con esta política se busca proteger los ambientes naturales con características relevantes, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos, así como salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres y acuáticas, principalmente las endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción.



DFMARNAT/4088/2021

Lineamiento ecológico	Objetivo específico	Criterio de regulación ecológica	Vinculación con el proyecto
L4. Promover activamente el cambio de uso del suelo, hacia los usos de mayor aptitud en las áreas que presentan conflictos altos y muy altos	Modificar el uso agrícola al forestal con provisión de bienes y servicios ambientales.	El uso de suelo deberá ser para la provisión de bienes y servicios.	El proyecto La Corona no contempla actividades agrícolas ni pecuarias para su desarrollo, por lo que se dará prioridad a las actividades de conservación forestal.
	Modificar el uso agrícola al agroforestal.	El uso de suelo deberá ser agroforestal.	
	Modificar el uso pecuario al agroforestal.	El uso de suelo deberá ser agroforestal.	
	Modificar el uso pecuario al de forestal, con provisión de bienes y servicios ambientales.	El uso de suelo deberá ser forestal productivo, con provisión de bienes y servicios.	
L6. Incrementar la calidad ambiental de las áreas que han sufrido procesos moderados, fuentes y extremos de declinación de fertilidad y materia orgánica, erosión o pérdida de función productiva.	Aumentar la fertilidad y contenido de materia orgánica	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren el aumento de la fertilidad y el contenido de materia orgánica.	El presente proyecto dará prioridad al desarrollo de actividades de restauración y compensación ambiental resultado de su desarrollo.
	Disminuir la erosión hídrica con deformación del terreno que incluye las cárcavas, canales y movimientos de remoción en masa	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren la disminución de la erosión hídrica con deformación del terreno (incluye las cárcavas y movimientos de remoción en masa)	
	Disminuir la erosión hídrica con pérdida de suelo que incluye la laminar y el lavado superficial	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren la disminución de la erosión hídrica con pérdida de suelo	
	Disminuir la pérdida de la función productiva y tierras sin uso	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren disminuir la pérdida de la función productiva	
L8. Mantener la	Mantener la calidad	Las actividades de protección	El proyecto se ajustará al Plan



calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales	de las Áreas Naturales Protegidas decretadas Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales, que no cuenten con decreto (107,180 hectáreas)	y conservación deberán orientarse principalmente en las áreas naturales protegidas Las actividades de protección y conservación deberán orientarse preferentemente en las áreas de provisión de bienes y servicios ambientales.	de Manejo del ANP Zona Protectora Forestal de los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, y al Plan de Manejo del ANP Estatal Santuario del Agua Valle de Bravo, atendiendo todas las indicaciones con la finalidad de evitar afectaciones en la región.
---	---	--	---

- **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México.** El acuerdo por el que se determina como Área Natural Protegida de competencia federal, con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005, establece lo siguiente:

"Que las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Tilostoc, Malacatepec y Temascaltepec forman parte del Sistema Cutzamala, los cuales dotan de agua potable a la zona metropolitana de la Ciudad de México, incluyendo al Distrito Federal, así como a varios de los municipios conurbados en el Estado de México, lo que hace que el mantenimiento y conservación de la cuenca de origen de esta agua resulte estratégico para el bienestar y paz social de una de las regiones más densamente pobladas del país".

Programa de Manejo del Área Natural Protegida denominada "Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Noviembre de 2018, con base al programa de manejo, el sitio del "Proyecto" se encuentra ubicado en la siguientes subzonas:

Subzona Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Valle de Bravo

...Por las características anteriormente descritas, las razones mencionadas en los párrafos que anteceden y de conformidad con lo establecido por el artículo 47 BIS, fracción II, inciso d) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que las subzonas de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas son aquellas superficies con usos agrícolas, pesqueros y pecuarios actuales; y en donde se podrán realizar actividades agrícolas, pesqueras y pecuarias de baja intensidad que se lleven a cabo en predios, o zonas que cuenten con aptitud para este fin, y en aquellos en que dichas actividades se realicen de manera cotidiana, y actividades acuícolas, agroforestales y silvopastoriles, siempre y cuando sean compatibles con las acciones de conservación del área, y que en su caso contribuyan al control de la erosión y evitar la degradación de los suelos, y en donde la ejecución de las prácticas agrícolas, acuícolas, pecuarias, agroforestales y silvopastoriles que no estén siendo realizadas en forma sustentable, deberán orientarse hacia la sustentabilidad y a la disminución del uso de agroquímicos e insumos externos para su realización, y se sustenten conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, en correlación con lo previsto en el Decreto por el que se declaró Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, México, de fecha 21 de octubre de 1941, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre del mismo año y el





DFMARNAT/4088/2021

Acuerdo por el que se determina Área Natural Protegida de competencia Federal, con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México de fecha 26 de mayo de 2005, publicado en el Diario Oficial de la federación el 23 de junio del mismo año es que se determinan como actividades permitidas en esta Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Valle de Bravo, las siguientes:

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Valle de Bravo	
Actividades Permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades agroforestales, silvopastoriles y agrosilvopastoriles 2. Actividades culturales tradicionales 3. Agricultura orgánica sin ampliar la frontera agrícola 4. Aprovechamiento forestal no maderable. 5. Carreras con vehículos motorizados tipo RAZR y motociclismo tipo enduro 6. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 7. Colecta científica de recursos biológicos forestales 8. Construcción de infraestructura de apoyo a las actividades agropecuarias 9. Construcción de Infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental. 10. Construcción, operación y utilización de infraestructura con fines habitacionales, conforme a lo establecido en el Capítulo 8 de las Reglas Administrativas del presente documento 11. Educación ambiental 12. Establecimiento de plantaciones forestales comerciales con especies nativas del Área Natural Protegida 13. Establecimiento de UMA con fines de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, recreación, educación ambiental y aprovechamiento extractivo 14. Filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio 15. Ganadería sustentable, estabulada y semi estabulada 16. Investigación científica y monitoreo del ambiente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acosar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres 2. Alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de los ejemplares o poblaciones nativas, salvo alguna modificación o alteración con fines de investigación científica y/o en beneficio de la biodiversidad, correctamente justificadas, con antecedentes de éxito y previamente autorizadas 3. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural 4. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar 5. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica 6. Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial 7. Construir confinamientos de residuos, así como de materiales y sustancias peligrosas 8. Ganadería extensiva 9. Introducir ejemplares o poblaciones de especies exóticas a la región 10. Manejo forestal, salvo acciones y procedimientos que tienen por objeto la protección, la conservación, la restauración y los servicios ambientales de un ecosistema forestal 11. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o zonas aledañas 12. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies



<p>17. Manejo forestal sustentable, exclusivamente para acciones y procedimientos que tienen por objeto la protección, la conservación, la restauración y servicios ambientales de un ecosistema forestal</p> <p>18. Mantenimiento de caminos ya existentes, siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus dimensiones y características actuales</p> <p>19. Mantenimiento de la infraestructura existente</p> <p>20. Obras de conservación de suelos y captación de agua que no modifiquen el paisaje original</p> <p>21. Reconversión de uso agropecuario a forestal</p> <p>22. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies nativas</p> <p>23. Turismo de aventura</p> <p>24. Turismo de bajo impacto ambiental</p>	<p>silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo</p> <p>13. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos</p>
---	---

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo.

Para conservar la flora y fauna de la subzona, es necesario restringir la captura, extracción o cualquier tipo de interacción con las especies de vida silvestre, así como desarrollar actividades que afecten o destruyan sus sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción pues de ello depende en gran medida su sobrevivencia o permanencia en la subzona.

Por otro lado, éstos ecosistemas forestales son de importancia para la provisión de servicios ambientales, sobre todo los de captación de agua, por lo cual se considera necesario restringir cualquier actividad que conlleve a impactos irreversibles, remoción de suelo o vegetación, contaminación de mantos freáticos como es el cambio de uso de suelo, incluyendo la construcción de sitios de disposición final de residuos, apertura de bancos de material, senderos y caminos, pues con ello se previene la destrucción de hábitats, fragmentación y alteración de sus características físicas y biológicas.

Asimismo, es necesario restringir la ganadería, debido a que tal actividad fomenta la compactación y eventualmente erosión de los suelos, el pastoreo afecta al ciclo del agua, e impide que se renueven los recursos hídricos tanto de superficie como subterráneos, a la vez que el ganado se come los renuevos de la vegetación, impidiendo su regeneración natural, en este mismo sentido es que se prohíbe el tránsito de vehículos, salvo para actividades de administración y manejo del Área Natural Protegida.

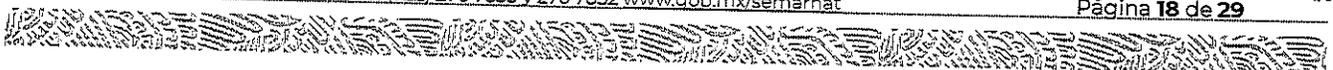
Finalmente a fin de conservar las características naturales de los suelos y el agua del área natural protegida, de los cuales depende tanto el desarrollo de la cubierta vegetal, es necesario que las actividades que se realicen en la subzona prevengan la contaminación del suelo y agua, así como desviar u obstaculizar el libre desarrollo de los escurrimientos, ríos, arroyos y corrientes permanentes e intermitentes, lo cual es fundamental para mantenerlos en buen estado de conservación, a fin de que sigan brindando servicios ambientales al área natural protegida, por lo anterior es necesario restringir cualquier actividad que los impacte, como rellenar, desecar o modificar su cauce natural. Referente a las acciones de dragado, los potenciales impactos negativos generados son afectaciones en la calidad del

DFMARNAT/4088/2021

agua, suspensión de sedimentos, reducción de la penetración de la luz necesaria para los procesos de fotosíntesis, daños sobre poblaciones de peces, flora y otros organismos y cambios físicos del fondo acuático.

Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Valle de Bravo	
Actividades Permitidas	Actividades no permitidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades culturales tradicionales 2. Apertura de brechas de saca 3. Colecta científica de recursos biológicos forestales 4. Colecta científica de ejemplares de la vida silvestre 5. Construcción de Infraestructura de apoyo a las actividades de investigación científica, manejo de vida silvestre, operación del Área Natural Protegida, educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental 6. Construcción, operación y utilización de infraestructura exclusivamente con fines habitacionales 7. Educación ambiental 8. Encender fogatas 9. Establecimiento de UMA con fines de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, recreación, educación ambiental y aprovechamiento extractivo 10. Filmaciones, actividades de fotografía o captura de imágenes o sonidos por cualquier medio 11. Investigación científica y monitoreo ambiental. 12. Manejo forestal sustentable 13. Mantenimiento de brechas y caminos ya existentes, siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus dimensiones y características actuales 14. Mantenimiento de infraestructura existente 15. Obras de conservación de suelos y captación de agua que no modifiquen el paisaje original. 16. Turismo de bajo impacto ambiental 17. Turismo de aventura 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acosar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres 2. Agricultura 3. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación; refugio o reproducción de la vida silvestre 4. Apertura de nuevas brechas o caminos, salvo las brechas de saca 5. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar 6. Capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de vida silvestre o sus productos, salvo para colecta científica. 7. Construir confinamiento de residuos, así como de materiales y sustancias peligrosas 8. Construir sitios para la disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial 9. Ganadería, incluyendo pastoreo 10. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o zonas aledañas 11. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo 12. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos

Con base en lo anterior se puede concluir que conforme a la información presentada el "Proyecto" no contraviene con el programa de manejo debido a que el proyecto cumple con lo establecido en las subzonas.

DFMARNAT/4088/2021

VIII. Que en cumplimiento de la obligación que impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafo segundo y artículo 97, de la LGDFS, esta Autoridad Administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 93, párrafo segundo se establece lo siguiente:

En las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

y en el artículo 97 se establece:

...No se podrá otorgar autorización de cambio de uso del suelo en terreno incendiado 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...

I. Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, ésta fue favorable al **"Proyecto"**, quedando asentado en la minuta de la Octava Sesión Ordinaria 2021 del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el día 03 de septiembre de 2021 bajo el siguiente acuerdo.

Acuerdo No. 003/08/2021. Se acuerda por unanimidad de votos, emitir opinión favorable para que la SEMARNAT expida la autorización del Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso del Suelo del proyecto denominado **La Corona, Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, promovido por el C. Antonio Gómez Barraza.**

II. Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso del suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable en el presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiera sido incendiado, tal y como se desprende de la visita técnica practicada por parte del personal de esta Delegación, en la que se constató que no se detectó alguna evidencia de incendio forestal.

III. Que con fecha 08 de septiembre de 2021, personal de esta Delegación Federal realizó la visita técnica al sitio donde se pretende desarrollar el **"Proyecto"**, con la finalidad de verificar las condiciones ambientales actuales del lugar.

IV. Que mediante escrito ingresado en esta Delegación Federal el día 30 de septiembre de 2021, el **"Promovente"** presentó el comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano por la Cantidad de **\$16,541.58 (dieciséis mil quinientos cuarenta y uno pesos 58/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental.

Con base en el análisis y revisión del ETJ presentado, esta Delegación Federal concluye lo siguiente:

Asimismo y toda vez que esta Autoridad Administrativa al realizar la evaluación del ETJ presentado, se basó en los supuestos establecidos en la normatividad vigente en la materia, es de mencionar la hipótesis referida en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, específicamente en el párrafo primero del artículo 93, que a la letra dice:

Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, párrafo primero:

***Artículo 93.** La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.*

Es decir, el ecosistema, es el lugar donde interactúan los elementos bióticos y abióticos, por lo tanto, al realizar la evaluación, se consideran todos los elementos que influyen en los efectos que causan las obras o actividades que se llevarán a cabo durante el desarrollo del **"Proyecto"** y no únicamente en los recursos que serán aprovechados; por lo cual, esta Institución realizó un análisis objetivo respecto del ecosistema y el sitio donde se ubica.

Además, se identifican los factores que intervienen para lograr el equilibrio en el proceso dinámico de la interacción entre los factores bióticos y abióticos que permitan mantener el equilibrio en el ecosistema y que éste no se fracture, o en su caso no se vea afectado de manera sustancial, a fin de que no se interrumpa la recuperación de los servicios ambientales y que se incrementen los impactos negativos producidos a la flora y fauna silvestre y los demás componentes, y/o la alteración a la dinámica del ecosistema en un futuro cercano.

Asimismo, se contempla evitar que con el desarrollo del **"Proyecto"** se alteren las condiciones medioambientales del ecosistema, así como de la zona, en relación con la regulación del uso del suelo, tomando en cuenta su ubicación, dimensiones y características, con la finalidad de prever que no se ocasionen impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrio ecológico, además de que los efectos que se causen en el ecosistema, puedan ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales propuestas como estrategia para mantener en equilibrio el ecosistema.

Lo anterior, con fundamento en el artículo **73 Fracción XXIX-G** de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en virtud de que la protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico es una materia concurrente.

Es importante mencionar, que conforme a la concurrencia señalada en el precepto referido, por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **"Proyecto"**, éste es de competencia de la Federación, por tratarse de un cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

Asimismo, se cumple con los supuestos establecidos en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Que por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis fracciones I, III, XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10 fracciones XXIX, XXX, 14 fracciones XI, XIII, 68 fracción I, 69 fracción I, 93, 94, 95, 96, 97 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 3 fracción II, 16 fracciones VI, IX, X y 57 fracción I de la Ley Federal de

DFMARNAT/4088/2021

Procedimiento Administrativo; 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152 y 153 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracciones XXIX y XXXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Delegación Federal:

RESUELVE

SE AUTORIZA por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de **0.165 hectáreas**, para el desarrollo del proyecto denominado **"La Corona"** Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, a desarrollarse en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México. promovido por el **C. Antonio Gómez Barraza**, Apoderado Legal de las CC. Teresa, Alejandra y Regina de apellidos Gómez Aguilar Cauz y María Teresa Aguilar Cauz Gómez, bajo los siguientes:

TERMINOS

PRIMERO.- Dar por atendida la solicitud de Autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, por una superficie de **0.165 hectáreas**, para el desarrollo del proyecto denominado **"La Corona"**, a desarrollarse en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México. promovido por el **C. Antonio Gómez Barraza**, Apoderado Legal de las CC. Teresa, Alejandra y Regina de apellidos Gómez Aguilar Cauz y María Teresa Aguilar Cauz Gómez,

SEGUNDO.- El presente oficio resolutivo tendrá una vigencia de **18 meses** para llevar a cabo la remoción de la vegetación en la superficie objeto del **"Proyecto"**, mismas que se encuentran señaladas en el **Considerando V** del presente oficio resolutivo. La vigencia comenzará a partir del día hábil siguiente de la fecha de recepción del presente oficio resolutivo.

TERCERO.- El presente oficio resolutivo no autoriza otra actividad que no esté señalada en el **TÉRMINO SEGUNDO**.

CUARTO.- El **"Promovente"** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el presente oficio resolutivo, así como a lo señalado en el Estudio Técnico Justificativo presentado y la información complementaria. En caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, para que se determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **"Promovente"**, en el supuesto que decida realizar modificaciones al **"Proyecto"**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta autoridad administrativa, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección del ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio resolutivo. Para lo anterior el **"Promovente"** deberá notificar dicha situación a esta autoridad administrativa, previo al inicio de las actividades del **"Proyecto"** que se pretendan modificar; conforme marca el artículo 146 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.



DFMARNAT/4088/2021

SEXTO.- Es obligación del **"Promovente"**, tramitar y obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares ante otras autoridades Federales, Estatales y Municipales que sean requisito para la actividad de explotación y beneficio de minerales.

SEPTIMO.- En virtud de que el **"Proyecto"** se trata de un Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, se advierte que este se encuentra establecido en el artículo 28 fracción VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por lo que se le previene que no podrá iniciar las obras y actividades autorizadas en el presente oficio resolutivo, hasta en tanto obtenga la autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental, la cual deberá presentar en esta Delegación Federal, a través del trámite SEMARNAT-04-002-A, Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular; Modalidad A: No incluye Actividad Altamente Riesgosa.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, las actividades autorizadas del **"Proyecto"**, estarán sujetas a la descripción contenida en Estudio Técnico Justificativo presentado, la información complementaria, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en el presente oficio resolutivo y a las siguientes:

CONDICIONANTES

1. El tipo de vegetación forestal por afectar en los predios será la correspondiente a vegetación de: Bosque Pino.

Las coordenadas (UTM) de los polígonos en los que se realizará la remoción de vegetación para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, son las siguientes:

Vértices	X	Y
1	387954.00	2120892.00
2	388000.00	2120857.00
3	388010.00	2120594.00
4	387846.00	2120778.00

No se realizará remoción de arbolado en el polígono autorizado para el proyecto, toda vez que no existe vegetación.

2. Se deberá limitar la remoción de la vegetación, a la estrictamente autorizada en el presente oficio resolutivo a través de la delimitación de la superficie a intervenir. Los resultados del cumplimiento de la presente Condicionante se incluirán en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 10** de este oficio resolutivo.
3. Previo a las labores de desmonte y despalme para el desarrollo del **"Proyecto"**, se deberá implementar el programa de rescate y reubicación de los individuos de las especies de fauna silvestre presentes en la zonas de trabajo indicadas en el Estudio Técnico Justificativo, el cual deberá considerar las especies de lento desplazamiento, así como aquellas de interés biológico para su conservación. Asimismo, se





DFMARNAT/4088/2021

hace de su conocimiento que quedan prohibidas actividades de captura y/o cacería con fines de comercialización y tráfico de especies de fauna silvestre. Los resultados del cumplimiento de la presente Condicionante, se incluirán en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 10** de este oficio resolutivo.

- 4. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo Tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 141, fracción IX de su Reglamento, deberá establecer el programa de rescate y reubicación de las especies de flora silvestre, como a continuación se describe:

Para evitar la pérdida de diversidad florística que existe en un terreno sujeto a cambio de uso del suelo, es necesario que en terrenos forestales donde se pretende hacer un cambio de uso del suelo, es decir, remover la vegetación de forma parcial o total, se cumplan, los compromisos plasmados en este programa de rescate y reubicación de flora.

Debido a que en la superficie, en un principio de carácter forestal, sufrirá modificaciones y afectaciones en el porcentaje de cobertura vegetal por el desarrollo de algún proyecto, es importante compensar y mitigar los daños causados, ya que se interpreta el daño no solo a las especies vegetales, sino a todo un ecosistema, puesto que la superficie sujeta a CUSTF, alberga varias poblaciones de especies vegetales y de fauna.

Es por ello que en este programa de rescate y reubicación de flora, se mencionan algunas medidas de mitigación como; el rescate y reubicación de flora como una forma de atenuar y compensar el impacto ambiental negativo, con la finalidad de asegurar la protección a las especies que serán afectadas y el buen uso de los recursos que provee la naturaleza.

La flora del país es parte importante del ecosistema, por ello la necesidad de efectuar labores que como resultado sea la sobrevivencia y la reproducción de las especies expuestas en un terreno sujeto a cambio de uso del suelo.

Objetivos

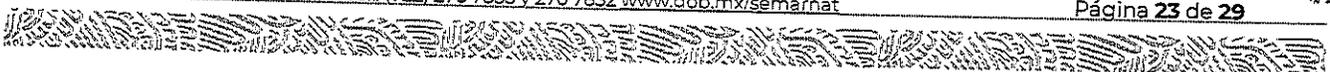
Evaluar los ejemplares que de acuerdo a sus características, pueden ser rescatados o trasplantados, en su caso que puedan ser propagados por semillas, estacas o esquejes, con una mayor probabilidad de éxito, y que ya han sido reportados en el ETJ.

Un aspecto relevante dentro de este programa es el recate de especies que estén o no dentro de la norma NOM-059-SEMARNAT, para reubicarlos en las zonas aledañas del proyecto, además de otras que se considere puedan reubicarse y servir para los diferentes trabajos de jardinería y ambientación del área.

El criterio para la selección de estas especies corresponde a las especies existentes ya que estos representan el porcentaje más alto, por lo que se tomó la decisión de trasplantarlos y en algunos casos la colecta de semilla para reproducción.

Antecedentes sobre el trasplante

En México la práctica del rescate y reubicación de árboles y arbustos es relativamente reciente, sin embargo, varias de las empresas constructoras que pueden participar en las obras, han realizado con éxito esta actividad. El trasplante ha sido implementado como parte de las acciones para mitigar los daños causados a la diversidad florística por ejecución de algún proyecto en zonas forestales y es importante llevarlo a cabo para que la diversidad vegetal no se vea afectada.





DFMARNAT/4088/2021

Relación y definición de indicadores que influyen en el éxito del trasplante.

Indicadores a considerar: el tiempo y la presencia de brotes.

En relación con la edad, se puede señalar que el tiempo de adaptación varía de una especie a otra y también está relacionado con la talla y edad el individuo. Dicho periodo puede ser de 2 a 6 meses para lograr adaptarse.

La presencia de brotes es el segundo indicador a considerar para ver la respuesta favorable al trasplante y se debe dar en el periodo de tiempo descrito.

El secamiento no necesariamente es indicativo del fracaso del trasplante, habría que evaluar a que se debe o a que adicionalmente existía un problema fitosanitario. En cambio, si el secamiento avanza con rapidez, entonces si es señal de fracaso.

Con base a lo anterior, el principal indicador de éxito será el número y porcentaje de individuos, en tal sentido los porcentajes de sobrevivencia podrán variar del 60% al 70%.

Debe señalarse que todos los trasplantes conllevan un riesgo de mortandad de individuos, lo que puede deberse a diversos factores debido a cambio de condiciones ambientales con respecto al sitio de origen; hay menor capacidad de absorber agua y nutrimentos debido a la pérdida del área radicular.

Lo anterior se refleja en el secado, aunque esto es temporal, por lo que es necesaria la poda de una parte del follaje y del sistema radicular.

Es importante señalar que mientras más joven es la planta, mayor será la probabilidad de éxito del trasplante. Además, el lugar donde se va a trasplantar la planta debe tener una fase de preparación antes de trasladar la planta para un mayor éxito, es decir, si el terreno debe limpiarse o chaponearse. También es recomendable cavar el hoyo donde se sembrará el arbolito en el mismo momento del trasplante, para que la tierra esté húmeda y suelta, y también es recomendable hacerlo por la mañana, para que el sol no la reseque.

Ubicación de trasplante

Los sitios propuestos para la reubicación de especies y las que se produzcan con la semilla recolectada serán acordados las áreas aledañas al predio.

Para definir los sitios donde se colocarán las plantas a reubicar, se deben considerar las condiciones ambientales, es decir, pendiente, humedad, irradiación solar, entre otras, para que el trasplante tenga éxito.

El sitio propuesto para la reubicación de las especies es dentro del mismo predio.

Materiales y métodos

Los ejemplares a trasplantar se extraerán de su medio con suficiente sustrato, procurando que las raíces de cada individuo, queden envueltas en bolsas de plástico y/o colocadas en cajas de cartón, para posteriormente ser transportados al sitio de acopio en carretillas o vehículo, según sus dimensiones.

En el sitio de acopio se mantendrán en condiciones óptimas mediante riego, fertilizado, actividades fitosanitarias, entre otras, hasta su traslado y trasplantado a los sitios definitivos.





DFMARNAT/4088/2021

Técnicas de rescate y trasplante de las especies.

Selección de individuos.

Se señalarán los individuos mediante una banderola con pintura de color, previo al trasplante, y se hará una relación con los datos generales, los cuales servirán más adelante para integrarse en el cronograma.

Los ejemplares extraídos se trasplantarán dentro de un área similar aledaña por corresponder al mismo ecosistema; en áreas no afectadas por el CUSTF.

De cada individuo a trasplantar se llevará una ficha técnica o registro el cual contendrá los datos que se muestran a continuación:

- Número de individuo
- Nombre común y científico de las especies
- Ubicación original
- Fecha de preparación para su trasplante
- Características al momento del trasplante (altura, grosor, estado fitosanitario)
- Actividades y tipo de trasplante (riegos, sustancias aplicadas)
- Ubicación en el vivero provisional
- Mantenimiento dado en el vivero
- Sitio definitivo de trasplante y fecha
- Evaluación del trasplante (semanal y mensual)
- Recomendaciones

La técnica de trasplante será con cepellón.

No se trasplantarán individuos con problemas fitosanitarios graves, ya que la probabilidad de que sobreviva es baja.

La magnitud de la poda previa a la reubicación será evaluada por el especialista, de acuerdo a las características al momento del trasplante y del tipo de especie.

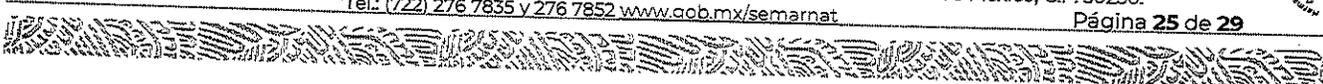
La empresa contratada para realizar esta actividad deberá demostrar tener

Técnica del trasplante.

Riego: Se regará el individuo un día antes del trasplante para que la tierra esté húmeda, lo que favorecerá para que el suelo se mantenga adherido a las raíces y finalmente que la pérdida de agua por el estrés de la planta no sea tan severa.

Banqueo: Se abre una zanja alrededor de la planta y al ir aumentando su profundidad, la zanja se dirigirá hacia el centro abajo del tronco hasta que quede suelto el cepellón y se pueda extraer el árbol o arbusto, esto se conoce como banqueo. Cuando el ejemplar es de gran tamaño de planta, condiciones de raíces, entre otros aspectos. Ese se hará primero de un lado, dejando descansar el espécimen y después del otro lado. Al ir descubriendo raíces durante el cavado se procederá a podarlas, evitando desgarrar en el caso de raíces gruesas. Después se aplicarán desinfectantes en las partes cortadas.

Protección: El cepellón se envuelve en un geotextil, tela de yute, o ixtle, atándose fuertemente para evitar que durante el traslado al nuevo sitio, el cepellón se rompa y queden las raíces sueltas o se dañen. El amarre alrededor del cepellón deberá hacerse uniforme a fin de evitar que éste se rompa.





DFMARNAT/4088/2021

Traslado: Para el traslado se cuidará que en las maniobras de carga y descarga el cepellón no sufra fracturas, ya que si esto ocurre habrá daños graves en el sistema radicular fibroso, el cual es importante para la obtención de agua y nutrimentos.

Cepas: La cepa puede hacerse semanas antes, aunque se sugiere se haga momento antes del trasplante, ya que si dura muchas horas, es probable que se pierda humedad o se compacte el suelo. Será dos veces más ancha que el diámetro del cepellón y más profunda, con esto se favorecerá que las raíces crezcan con facilidad en suelo suelto y mullido. Antes del trasplante se aplicará en ella un riego de abundante.

Suelo: El suelo de las cepas se mezclará con el extraído del área de CUSTF, así como con los residuos vegetales del proyecto.

Raíces: Se deben podar las raíces dañadas o largas, estas se desinfectarán con fungicidas para evitar el ataque de hongos que pudieran ocasionar pudrición. Para asegurar que el agua llegue a la base del cepellón cuando se riegue.

Plantación: Se introduce el individuo en la cepa procurando que el cuello no quede enterrado, si no a ras de suelo, como estaba originalmente. Si este se hunde demasiado las raíces tendrán problemas de oxigenación y no se desarrollarán adecuadamente. Si es necesario para efectos de sostener la verticalidad se colocaran tutores. También se deberá considerar la orientación que tenía. La protección del cepellón, se mantendrá al colocar la planta en la cepa, realizando de forma previa cortes para liberar las raíces y facilitar su desintegración. Se va añadiendo tierra y asentando con el pie para eliminar las bolsas de aire. Inmediatamente se debe aplicar un riego moderado y después, durante una semana no se aplicará ningún riego. Después de dos semanas se aplicaran riegos normales y si es necesario, se deberán resolver los problemas fitosanitarios que se presenten.

Mantenimiento: El mantenimiento, incluirá cercar el área, cuidar que mantengan la verticalidad y hacer las prácticas de control de malezas, plagas y enfermedades, riegos.

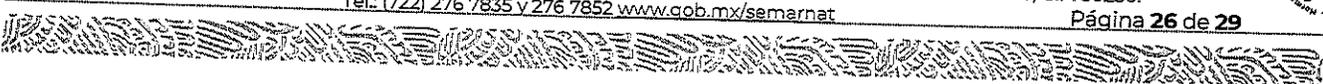
Indicadores para evaluar el éxito del trasplante:

- **Sobrevivencia.**- Considerando los datos climáticos, las especies trasplantadas y los cuidados a que se está obligado se estima que es posible lograr un 40% de éxito.
- **Estado fitosanitario.**- Las plantas no deberán presentar ataques de plagas o enfermedades o ataques visibles de roedores, en su caso se establecerán acciones para su control.
- **Vigor.**- Las plantas deberán presentar buen desarrollo que se verá reflejado en una apariencia general buena.
- **Otros.**- El área de trasplante deberá estar cercada, para protección de ganado principalmente, asimismo, deberá presentar trabajos preventivos de protección contra incendios, y serán colocados letreros que indiquen las restricciones de acceso al área.

Cronograma de Actividades.

ACCIONES	MESES								Años
	2	4	6	8	10	12	14	16	
Señalamiento de individuos									1-5
Elaboración de ficha técnica por individuo									
Apertura de cepas									

Handwritten signature



DFMARNAT/4088/2021

Condicionante se incluirán en los reportes a los que se refiere la **Condicionante 10** de este oficio resolutivo.

9. Deberá llevar a cabo la restauración total del área, mediante la implementación del Programa de Restauración y Rehabilitación del Sitio del Proyecto, señalado en el Estudio Técnico Justificativo, la que se realizará al finalizar el aprovechamiento de materiales pétreos.
10. Se deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, con copia a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, informes semestrales del avance de las actividades de cambio de uso del suelo en terrenos forestales y un informe de finiquito al término de dichas actividades; estos deberán incluir los avances y resultados del cumplimiento de las Condicionantes 2, 3, 4, 5, 6 y 8 de esta autorización, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el Estudio Técnico Justificativo y la información complementaria, estos informes deberán ser avalados por el Responsable Técnico (Ing. Francisco Contreras Lira).
11. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, con copia a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso del suelo autorizado dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.

OCTAVO.- Los responsables de la ejecución del Estudio Técnico Justificativo y Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales serán: el **C. Antonio Gómez Barraza**, Apoderado Legal de las CC. Teresa, Alejandra y Regina de apellidos Gómez Aguilar Cauz y María Teresa Aguilar Cauz Gómez, como **"Titular"** de la autorización y de conformidad con su designación el **Ing. Francisco Contreras Lira**, Prestador de Servicios Técnicos Forestales, inscrito en el Registro Forestal Nacional en el Libro MEX, Tipo UI, Volumen 20, Número 13.

NOVENO.- Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- I. El **"Promovente"** deberá solicitar la autorización de manera previa a esta delegación Federal de cualquier modificación al **"Proyecto"** motivo de la presente autorización. La solicitud deberá acompañarse de la documentación técnica y legal de soporte lo que corresponda, así como de aquellas que tengan que ver con las condiciones ambientales de los sitios, los impactos ambientales y las medidas de mitigación contempladas, de tal manera que se permita a esta autoridad el análisis y la toma de decisión correspondiente.
- II. El **"Promovente"** será el único responsable ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso del Suelo en terrenos forestales en que incurrirán las empresas o el personal al que se contrate para efectuar el desarrollo del **"Proyecto"**. La Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, podrá realizar en cualquier momento el monitoreo que considere pertinente 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 los términos y condicionantes indicados en la presente autorización.



DFMARNAT/4088/2021

- III. El **"Promovente"** es el único **"Titular"** de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la ejecución del **"Proyecto"**. en caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos de la legislación vigente en la materia y para los efectos que establece el artículo 22 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo, el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la Titularidad de la Autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales de quien pretenda ser el nuevo **"Titular"**.
- IV. Esta autorización no exime a la **"Titular"** de solicitar y obtener aquellas otras licencias, permisos o autorizaciones que, en su caso, corresponda otorgar a otras Autoridades de los Gobiernos Municipal, Estatal o Federal, para el desarrollo o la ejecución del **"Proyecto"**.

DECIMO.- La legal procedencia de las materias primas forestales resultantes de la ejecución del Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales autorizado, se realizará al amparo de las remisiones forestales expedidas por esta Delegación Federal, para lo cual se utilizará el siguiente Código de Identificación.

Nombre del Proyecto.	Código
"La Corona" Municipio de Valle de Bravo, Estado de México.	C-15-110-COR-001/21

ATENTAMENTE
SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
ESTADO DE MÉXICO

ING. JOSE ERNESTO MARÍN MERCADO

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por Ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, previa designación, mediante oficio No. 01243 de fecha 28 de Noviembre de 2018, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

C.c.e.p.- **Ing. Federico Ortiz Flores.**-Encargado del Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México.- Toluca, Méx.

Biol. Gloria Fermina Tavera Alonso.- Directora Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.- Cuernavaca, Morelos.
Expediente

EMW

Bitácora: 15/DS-0776/06/21

En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

