Área que clasifica. - Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

Identificación del documento. - Versión pública del presente estudio en Materia Forestal y de Suelos.

Partes clasificadas. - **Partes clasificadas.**-: Domicilio particular, OCR de la credencial de elector, Teléfono y/o correo electrónico de terceros.

Fundamento Legal. - La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113, fracción 1, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Razones. - Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

Firma del titular. - Suplente por Ausencia en La Delegación Federal en el Estado de Yucatán.- LA. Hernán José Cárdenas López

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente, en suplencia por ausencia del Ti u/ar de fa Delegación Federal en el Estado de Yucatán[1] previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública. - Resolución No. **ACTA_13_2022_SIPOT_2T_2022_FXXVII_en la sesión celebrada el 15 de julio de 2022,** correspondiente al Artículo 70, del segundo trimestre de 2022 del Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia.

[1] 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, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/216/2022/

001458 Bitácora:31/DS-0009/12/21

Mérida,Yucatán, 03 de junio de 2022

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

C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA S.A. DE C.V.
[redacted]

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre del C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL LA SOCIEDAD MERCANTIL INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA S.A. DE C.V., con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 3.533655 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Construcción y Operación de un Patio de Maniobra con algunas obras de uso común***, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 01 de diciembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 01 de diciembre del 2021, el C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 3.533655 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***Construcción y Operación de un Patio de Maniobra con algunas obras de uso común***, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

[redacted]

[redacted]

[redacted]

II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/057/2022/0429 de fecha 21 de febrero de 2022 recibido el 25 de febrero de 2022, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado ***Construcción y Operación de un Patio de Maniobra con algunas obras de uso común***, con ubicación en el o los municipio(s) Mérida en el estado de Yucatán.

III. Que mediante oficio VI-0542-22 de fecha 22 de abril de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 25 de abril de 2022, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado ***Construcción y Operación de un Patio de Maniobra con algunas obras de uso común***, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

El Consejo Forestal del Estado de Yucatán. acordó que el proyecto sea POSITIVO con las siguientes observaciones:

1. Aportar información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a /as emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático.

2. De acuerdo a las metas asumidas por el gobierno de México en los Compromisos de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático para el Periodo 2020-2030 ante la Convención Marco de Nociones Unidas sobre Cambio Climático de Alcanzar en el 2030 la tasa cero de deforestación; y de acuerdo al Programo Estatal de Acción ante el Cambio Climático de disminuir en un 40% el ratio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030, se recomienda reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas, y tipo de vegetación a remover, asi como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto.

3. Por otra parte, cabe hacer la precisión que, de acuerdo al tamaño del Proyecto, es de suma importancia que el Sistema de tratamiento que se pretenda utilizar en el Proyecto cumpla con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece los limites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Por lo tanto, el Promovente deberá optar por un Sistema de Tratamiento que cumpla con la Norma antes citada, así como anexar la memoria técnica y los análisis que acrediten su

cumplimiento del sistema a proponer. 001458

4. Respecto a las Áreas Verdes, se deberá cumplir con lo señalado en los instrumentos normativos vigentes en el Estado, que para este caso en concreto le aplican en lo general la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán y su Reglamento, y en lo particular, la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y su Reglamento, en concatenación con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida (PMDUM).

5. En caso de ser necesaria la apertura y/o utilización de pozos, ya sea para extracción o de inyección, estos deberán ser registrados y autorizados por la Comisión Nacional del Agua(CONAGUA).

6. Asimismo, es de suma importancia que el Promovente realice el trámite de la FACTIBILIDAD URBANA AMBIENTAL (FUA) ante la Secretaria de Desarrollo Sustentable (SDS), lo anterior en la inteligencia que la presente Opinión no suple el análisis de la Factibilidad Urbana Ambiental (FUA), ni exime al Promovente de la obligación de cumplir con la presentación para el análisis y resolución de esta Autoridad Administrativa. De esta manera, el Proyecto denominado CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UN PATIO DE MANIOBRA CON ALGUNAS OBRAS DE USO COMÚN, ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) MER03- SEL_AP1, no se contrapone a lo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán(POETCY), por lo que se considera viable.

IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/113/2022/0784 de fecha 07 de abril de 2022 esta Delegación Federal notificó al C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA S.A. DE C.V., que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado ***Construcción y Operación de un Patio de Maniobra con algunas obras de uso común*** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:

1. Verificar si la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo. En su caso hacer las precisiones de superficies y tipos de vegetación objeto de diferencias.
2. Verificar si las coordenadas de ubicación del predio o los predios, así como las correspondientes a las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo.
3. Verificar si el volumen estimado por especie de materias primas a remover, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
4. Identificar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar. Precisar si es vegetación clímax o se encuentra en algún estadío de sucesión. Precisar si se trata de vegetación en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
5. Verificar si existe inicio de obra en la superficie objeto de la solicitud que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en su caso, estimar la superficie involucrada y su ubicación.
6. Indicar si el área donde se llevará a cabo el proyecto, ha sido afectada por algún incendio forestal, en su caso, referir la superficie involucrada y el posible daño de ocurrencia del mismo.
7. Corroborar si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo y

si las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son las adecuadas. En caso contrario, hacer las precisiones necesarias.
8. Verificar si las especies de flora que se pretenden remover corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
9. Verificar la existencia de especies de flora y fauna bajo estatus de riesgo clasificadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en su caso, reportar el nombre común y científico a nivel de género y especie.
10. Verificar que el proyecto no afecte ni ponga en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.

V. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 07 de Abril de 2022 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. La superficie fue verificada dentro del Sistema Nacional de Gestión Forestal de esta Dependencia en la cual tuvo algunas variaciones que no son significativas. Por lo tanto, la superficie propuesta para cambio de uso del suelo y la vegetación forestal corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo de cambio de uso del suelo.
2. Por lo que corresponde a la georeferencia del predio se concluye que existe correspondencia entre lo manifestado en el estudio y lo verificado en la presente visita.
3. Como resultado de las observaciones realizadas en el campo y lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo, se encontró que no existe variación significativa entre el número de individuos, los volúmenes reportados y los observados en campo.
4. La vegetación observada en el recorrido realizado en el predio, motivo de la solicitud de Autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales corresponde a vegetación secundaria de Selva baja caducifolia en proceso de recuperación.
5. Durante el recorrido realizado en el predio dentro del área forestal, se observaron brechas en los límites oriente y la parte norte del predio, no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales.
6. Durante el recorrido, no se encontró evidencia de que el predio haya sido afectado por algún incendio forestal, en consecuencia no se proporciona información de la superficie involucrada ni de daños por tal causa.
7. Se pudo corroborar que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo. Asimismo la información referida a los servicios ambientales enlistados para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es congruente con las características del predio visitado. Por otra parte, las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son adecuadas a las características del proyecto.
8. Durante el recorrido se pudieron observar la mayoría de las especies descritas por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo.
9. Durante el recorrido no se observaron especies de flora con estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo. Para fauna silvestre tampoco se observaron individuos con estatus en la NOM 059, por lo cual se remite a la información manifestada en el Estudio Técnico Justificativo para este rubro.
10. Se constató que en el polígono donde se implementarán las obras de cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se afecta directamente o pone en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.

VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/148/2022/0929 de fecha 18 de abril de 2022, esta

Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA S.A. 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 **$253,069.31 (doscientos cincuenta y tres mil sesenta y nueve pesos 31/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 13.78 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

VII. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 09 de mayo de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de mayo de 2022, el C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA S.A. DE C.V. notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **$ 253,069.31 (doscientos cincuenta y tres mil sesenta y nueve pesos 31/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 13.78 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

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

CONSIDERANDO

I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento.

III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

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

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 ESCRITO S/N de fecha 01 de Diciembre de 2021, el cual fue signado por el C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA S.A. DE C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 3.533655 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y Operación de un Patio de Maniobra con algunas obras de uso común**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán.

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

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

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

II. *Lugar y fecha;*

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

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

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

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

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

III. *Original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo;*

IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y

V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso 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 el C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL [redacted]

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:

[redacted]

[redacted]

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;*

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 mediante la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegacion Federal, mediante ESCRITO S/N, de fecha 01 de Diciembre de 2021.

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:

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

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

1. *Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,*
2. *Que la erosión de los suelos se mitigue*, y
3. *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:

La Biodiversidad de los ecosistemas se conserva. La flora y fauna silvestres, son elementos de la biodiversidad, representan valores éticos, culturales, económicos, políticos, ecológicos, recreacionales, educativos y científicos, que han ido de la mano con el desarrollo de la humanidad y la historia de la tierra (Zamorano de Haro, 2009). Comparación entre los resultados de la composición, estructura y diversidad de la flora y la fauna registrada en la microcuenca Progreso y el ppredio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. FLORA SILVESTRE. La flora silvestre analizada y dividida por estratos permite visualizar lo siguientes resultados. Estrato Herbáceo. En el estrato herbáceo de la microcuenca Progreso se registró un total de 42 especies y en el área de CUSTF únicamente 32.En total se comparten 32 especies de flora silvestre en la microcuenca y el predio en el estrato bajo estudio; pero, también es importante mencionar que al menos 10 especies de flora silvestre registradas para la microcuenca no fueron registradas en el estrato herbáceo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. Todas las especies registradas en el predio de CUSTF fueron también registradas en el estrato herbáceo de la microcuenca.Por otro lado, de acuerdo a las estimaciones del índice de Shannon-Wiener realizadas para el estrato herbáceo de la microcuenca y el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF confirman que la microcuenca Progreso es más diversa (H=3.3972) que el área de CUSTF (H=3.2787).No obstante, el ecosistema de la microcuenca presenta una menor equidad con un valor de 0.9089 en comparación al área objeto de CUSTF que obtuvo un valor de 0.9460, esto nos indica que en el ecosistema de la microcuenca se tiene una mayor riqueza y diversidad; pero una leve menor equidad que el predio. Es decir, la distribución de los individuos por especie es levemente menos homogénea que en el área del proyecto; por lo que, se puede afirmar que en la microcuenca la presencia de especies dominantes es levemente mayor en comparación al área de CUSTF. Con base en la información anteriormente vertida se determina que el estrato herbáceo de la microcuenca es más es más diversa y con equitativa levemente menor que el área pretendida para el CUSTF. Estrato arbustivo. En el estrato arbustivo de la microcuenca se registró un total de 26 especies y en el área de CUSTF únicamente 18. En total se comparten 18 especies de flora silvestre en la microcuenca y el predio en el estrato bajo estudio. Todas las especies registradas en el predio de CUSTF fueron también registradas en el estrato arbustivo de la microcuenca. Asimismo, ocho especies de flora silvestre registradas para la microcuenca no fueron registradas en el estrato arbustivo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF.Por otro lado, de acuerdo a las estimaciones del índice de Shannon-Wiener realizadas para el estrato arbustivo de la microcuenca y el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF confirman que la microcuenca Progreso es más diversa (H=2.8661) que el área de CUSTF (H=2.6159).

El ecosistema de la microcuenca presenta una leve menor equidad con un valor de 0.8797 en comparación al área objeto de CUSTF que obtuvo un valor de 0.9050, esto nos indica que en el ecosistema de la microcuenca se tiene una mayor riqueza y diversidad pero con una leve diferencia en equidad respecto al predio. Es decir, la distribución de los individuos por especie es levemente menos homogénea que en el área del proyecto; por lo que, se puede afirmar que en la microcuenca la presencia de especies dominantes es levemente mayor en comparación al área de CUSTF. Con base en la información anteriormente vertida se determina que el estrato arbustivo de la microcuenca es más es más diversa y con una leve menor equidad que el área pretendida para el CUSTF. Estrato arbóreo. El estrato arbóreo de la microcuenca se registraron 16 especies; mientras, que en el predio se registraron 11 especies arbóreas. Se comparte un total de 11 especies, todas las especies registradas en el predio también se encuentran bien representadas en la

microcuenca y cinco especies registradas en la microcuenca no fueron registradas en el predio. De acuerdo a las estimaciones del índice de diversidad de Shannon-Wiener realizadas para el estrato arbóreo de la microcuenca y el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF confirman que la microcuenca Progreso es más diversa (H=2.6204) que el área de CUSTF (H=2.0723). Así mismo, el ecosistema de la microcuenca presenta un valor de equidad de J=0.9451 que es mayor al área objeto de CUSTF (J=0.8642), esto nos indica que en el ecosistema de la microcuenca se tiene una mayor riqueza, diversidad y equidad que el predio. Con base en la información anteriormente vertida se determina que el estrato arbóreo de la microcuenca tiene mayor riqueza específica, es más diversa y con mayor equidad que el área pretendida para el CUSTF. Las especies de gran importancia ecológica (endemismos y/o catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010), de importancia forestal y en la estructura de la vegetación presente dentro del área de CUSTF serán rescatadas y reubicadas usando técnicas de reforestación. De igual modo, el proyecto mantendrá la permanencia de áreas verdes y áreas de conservación en donde se llevarán a cabo la labranza de conservación del suelo y la reforestación con especies nativas de la región. Con base a lo anterior es importante concluir que el CUSTF en el área de estudio NO COMPROMETE LA DIVERSIDAD de la flora silvestre dentro de la Microcuenca Progreso y a nivel del predio; pues en este último, se mantendrá áreas verdes y áreas de conservación. FAUNA SILVESTRE. En cuanto a la comparación de presencia y ausencia de especies de fauna silvestre por grupos dentro de la microcuenca y el área de CUSTF relacionado en términos de ABUNDANCIAS ABSOLUTAS se tiene lo siguiente: Con base en lo anterior se puede indicar que existen 28 especies de fauna silvestre que fueron registrados tanto en la microcuenca como en el área de CUSTF. También fueron registradas 25 especies en la microcuenca que no fueron registrados en el predio. No obstante, a los altos registros de la avifauna (grupo de fauna más representativa registrado en los muestreos) dentro del predio, se puede indicar que el sitio del proyecto y su área de influencia directa no conforman alguna zona de reproducción y/o alimentación significativa de la misma. Lo anterior, se debe a que en los trabajos de campo en ningún momento fueron registrados nidos de aves y los registros mayormente fueron a través de los sobrevuelos de los mismos sobre el predio para trasladarse a los predios vecinos. Dentro de la microcuenca fueron registradas cinco especies catalogadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, tres son catalogadas como amenazadas (Boa constrictor, Ctenosaura similis y Meleagris ocellata y dos están bajo protección especial (Eupsittula nana y Vireo pallens). Por su parte, en el área de CUSTF únicamente fue registrada una especie catalogada en la NOM-059-SEMARNAT-2010: Ctenosaura similis como Amenazada. Todas las especies de aves serán afectadas en lo mínimo; pues, el proyecto mantendrá áreas verdes con vegetación nativa que permitirán la conectividad del predio con los predios vecinos. Asimismo, permitirá el percheo o descanso de la avifauna de la región. Por otro lado, en cuanto a los estimados de la DIVERSIDAD de Shannon-Wiener e índice de EQUIDAD de la fauna silvestre por grupos faunísticos en la microcuenca y el predio donde se pretende el CUSTF son los siguientes: REPTILES. El grupo faunístico de los reptiles para la microcuenca fueron registrados con un índice de diversidad Shannon-Wiener de H=0.9003, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de H=0.0000, asimismo el grupo de los reptiles de la microcuenca presenta una equidad de 0.8194 y el predio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF una equidad de 0.0000. Esto nos indica, que existe una distribución de individuos por especie mayor y más homogénea en el predio en comparación a la microcuenca. Con base en el índice de diversidad obtenido en el cálculo para el grupo faunístico de los reptiles, se determina que el ecosistema de la microcuenca es más diverso que el área a afectar por CUSTF. AVES. Para el grupo faunística de las aves en la microcuenca se registró un índice de diversidad Shannon-Wiener de H=3.3280, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de H=2.8298. Así mismo, este grupo faunístico en la microcuenca y el predio bajo estudio presentan una equidad de 0.9438 y 0.9611. Lo anterior indica que es levemente menor en comparación al predio. Todo lo anterior, indica que existe mayor riqueza, diversidad y equidad en la microcuenca en comparación al predio. MAMÍFEROS. Para el grupo faunístico de los mamíferos de la microcuenca

se registró un índice de diversidad Shannon-Wiener de H= 1.5230, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de H=0.6365. Así mismo, el ecosistema de la microcuenca presenta una equidad de 0.9463 y 0.9183, respectivamente. Lo anterior indica que es levemente menor la microcuenca en comparación al predio. Con base en el índice de diversidad obtenido en el cálculo para el grupo faunístico de los mamíferos, se determina que el ecosistema de la microcuenca es más diverso que el área a afectar por CUSTF. Como medidas de mitigación al posible daño hacia las especies antes mencionadas (anfibios, reptiles y mamíferos), estas medidas están encaminadas a proteger y conservar a dichas especies de la región a través de la aplicación de una 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. No obstante, el proyecto también mantendrá áreas verdes con suelo natural y vegetación nativa que permitirán la conectividad del predio con los predios vecinos, y que servirán a su vez como áreas de percheo y de descanso para las aves de la región. Como se pudo observar las especies de los diferentes grupos faunísticos del predio serán afectados en un grado menor y estas se encuentran bien representadas en la Microcuenca Hidrológica Forestal. Asimismo, el proyecto aplicará una serie de medidas de mitigación para aminorar la afectación hacia la fauna silvestre; por lo, se puede concluir que al realizar el CUSTF no se compromete la biodiversidad y las formas de vida de la fauna silvestre de la región. Por todo lo anterior, es importante concluir que la BIODIVERSIDAD DE LOS ECOSISTEMAS QUE SE VERÁN AFECTADOS SE MANTENDRÁN por las medidas de mitigación planteadas por el proyecto.

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

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

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

La erosión de los Suelos se mitiga. El suelo se encuentra en un estado de conservación medio. Parte de la vegetación que cubre el predio del proyecto es secundaria derivada de selva baja caducifolia (terreno forestal). Inciden en su deterioro actividades tales como el apisonamiento de ganado, la tala y extracción de leña, y los fenómenos naturales como los huracanes. Para tener el dato concreto de la pérdida de suelo bajo diferentes escenarios se procedió a estimar dicha perdida a través de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Simplificado (EUPS). ESTIMACIÓN DE LA EROSIÓN DEL SUELO. El estado de degradación en que se encuentran los suelos de uso agropecuario y forestal, se estima por medio de las pérdidas de suelo que ocurren en los terrenos. De este modo es posible determinar si el uso que se está dando a los suelos es el correcto. Cuando la tasa de erosión es mayor que la tasa de formación del suelo, es señal de que el manejo está originando su degradación y se hace necesario realizar prácticas y obras de conservación del suelo y de esa forma contribuir al desarrollo sostenible de los recursos naturales. Para estimar la erosión de los suelos se ha utilizado la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), un modelo que permite estimar en campo, la erosión actual y potencial de los suelos. Esta ecuación constituye un instrumento de planeación para establecer las prácticas y obras de conservación de suelos para que hagan que la erosión actual sea menor que la tasa máxima permisible de erosión. La tasa máxima permisible de pérdidas de suelo es de 10 t/ha; mayores pérdidas significan degradación. Para estimar la EROSIÓN DEL SUELO se puede utilizar la siguiente ecuación: E= R K L SCP (1). Dónde:

E= Erosión del suelo t/ha año.R=Erosividad de la lluvia.Mj/ha mm/hr, K = Erosionabilidad del suelo. LS=Longitud y Grado de pendiente. C = Factor de vegetación. P = Factor de prácticas mecánicas. Para explicar este modelo en forma práctica se utilizarán algunos resultados que se han obtenido de la investigación en México y que han permitido, a nivel nacional, hacer un uso adecuado de este modelo predictivo. La EROSIÓN POTENCIAL se estima con la siguiente ecuación: Ep = R K LS (2). Los factores se consideran como inmodificables. La EROSIÓN ACTUAL se estima utilizando la ecuación (1), que considera los factores inmodificables R K LS. Los factores de protección como son la vegetación y las prácticas y obras de manejo para reducir las pérdidas de suelo se pueden modificar. Para utilizar este modelo, se han propuesto diferentes metodologías para estimar cada una de las variables; sin embargo, la aplicación de algunas de ellas en el campo es difícil de realizar por no contar con la información necesaria. Para evitar estos problemas, en este apartado se presentará una metodología simplificada y adecuada para utilizarse en México (Martínez-Ménez, 2005). Estimación de la Erosión Actual (Sin proyecto y con cubierta forestal). Considerando que R es igual a 4,256.11, que K es igual a 0.02, que LS es igual a 0.08, que C es igual a 0.01 (este valor es por la condición actual del terreno, forestal) y P con un valor de 1 (este valor indica la no aplicación de obras o actividades para la protección y conservación del suelo y del agua en el área) como fueron determinados previamente para reducir la erosión, de tal forma que si usamos la ecuación (1) podemos obtener la erosión actual que sería de: E = (4256.1) (0.02) (0.08 (0.01) (1.000). E = 0.0551 t/ha año. Con base en lo anterior, se puede indicar que la pérdida de suelo en condiciones de campo natural a lo largo de un año, es de 0.0551 t/ha año. Es decir, anualmente de manera natural se pierde una lámina de suelo de 0.0055 mm (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo). Estimación de la Erosión Potencial (Con Proyecto y sin medidas antierosivas). Considerando que R es igual a 4,256.11 que K es igual a 0.02 y que LS es igual a 0.08 como fueron determinados previamente, la erosión potencial se estima sustituyendo estos valores en la ecuación (2), de la siguiente manera: Ep = (4,256.11) (0.02) (0.08). Ep = 5.5058 t/ha año. La erosión potencial indica que si no existe cobertura del suelo (suelo desnudo) y no se tienen prácticas de conservación del suelo y del agua, se pierde 5.5058 t/ha por año de suelo, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 0.5506 mm (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo). Estimación de la Erosión Esperada (con proyecto y medidas antierosivas). En caso de llevar a cabo el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) y establecer un uso diferente al forestal, es importante plantear la aplicación de medidas antierosivas o medidas para la protección y conservación del suelo y el agua en el área del proyecto. Lo anterior con la finalidad de contribuir a la protección del suelo y la captura del agua en la región y con miras en la sustentabilidad de los proyectos. Por lo anterior el proyecto plantea medidas antierosivas consistentes en el establecimiento de un Factor de protección de la vegetación (C) y Factor de prácticas mecánicas (P), tal como siguen: Factor de protección de la vegetación (C).- El factor de protección (C) se estima dividiendo las pérdidas de suelo de un lote o parcela con un cultivo de interés y las pérdidas de suelo de un lote desnudo. Los valores de C son menores que la unidad y en promedio indican que a medida que aumenta la cobertura del suelo el valor de C se reduce y puede alcanzar valores similares a 0. Por ejemplo, cuando existe una selva con una cobertura vegetal alta. Para estimar la erosión del suelo considerando que en el terreno existirá después del establecimiento del proyecto, y dado que en las áreas propuestas como áreas verdes, principalmente existen parches con terrenos desnudos y en donde se podrá llevar a cabo actividades de labranza de conservación (dispersión de residuos vegetales previamente picados y triturados en todo el terreno totalmente expuesto a agentes erosivos) y reforestación con especies nativas (especies rescatadas previamente en el área de CUSTF como parte del programa de Rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal a afectar por el CUSTF). Este último, en principio funcionará como una vegetación secundaria (producto de sucesión) derivada de la vegetación de selva baja caducifolia actualmente presente; pero con una productividad baja; por lo que el valor de C para esta etapa será de 0.10 (bosque natural). Las medidas de mitigación anteriormente presentadas (labranza de conservación y reforestación) promoverán mecanismos de

protección formación del suelo y conservación del agua. Con base a lo anterior se puede esperar un valor de 0.10 para el factor C en el área de estudio y que sustituyéndolo en la formula quedaría de esta manera: E = (4,256.11) (0.02) (0.08) (0.10) (1.00). E = 0.5506 t/ha año. Factor de prácticas mecánicas (P).-Como última alternativa para reducir la erosión de los suelos se tiene el uso de las prácticas de conservación de suelos para no alcanzar las pérdidas de suelo máximas permisibles. El factor P se estima comparando las pérdidas de suelo de un lote con prácticas de conservación y un lote desnudo y el valor que se obtiene varía de 0 a 1. Si el valor de P es cercano a 0, entonces hay una gran eficiencia en la obra o práctica seleccionada y si el valor es cercano a 1, entonces la eficiencia de la obra es muy baja para reducir la erosión. Los valores de P que se utilizan para diferentes prácticas y obras como el surcado al contorno, surcos con desnivel, surcos perpendiculares a la pendiente, fajas al contorno, terrazas de formación sucesiva construidas en terrenos de diferentes pendientes y las terrazas de banco. Con base a lo anterior, se puede indicar que el proyecto tendrá un valor de P=1, lo que significa que no se realizaran obras de conservación de este tipo. La razón de esto, es que en el área de estudio no se tiene pendientes muy pronunciadas, ni corrientes de agua superficial. Sustituyendo el valor de P propuesto (valor de 1) en la ecuación (1) permite tener el siguiente valor de erosión: E= (4,256.11) (0.02) (0.08) (0.10) (1.00). E = 0.5506 t/ha año. Como se puede observar, en caso de llevarse a acabo el CUSTF; pero con la aplicación de medidas de antierosivas para la protección y conservación del suelo y el agua se tendría un valor promedio en la pérdida de suelo anual de 0.5506 t/ha*año en el área del proyecto. Como se puede notar el aplicar las medidas de mitigación (reubicación del suelo orgánico, labranza de conservación y reforestación con especies nativas) únicamente permitirían una pérdida de suelo de 4.9553 t/ha año; por lo que la medida anterior, ayudaría a mitigar y evitar la pérdida de un volumen de suelo de 4.9553 t/ha.año (erosión potencial-erosión esperada con medidas de mitigación y conservación del agua y del suelo).

No obstante, dado que en el país se tiene un valor máximo permisible de pérdida de suelo de 10 t/ha.año, y tomando en cuenta este último, se puede indicar que el proyecto cumple obteniendo un valor de pérdida de suelo que está por debajo del volumen máximo permisible en el país, convirtiendo a su vez al proyecto en totalmente viable y que no provoca la degradación del suelo de la región. Para mitigar la pérdida neta del suelo (19.3372 ton/año) por motivo del CUSTF dentro del predio, el proyecto maximizará la protección del suelo mediante la implementación de medidas diversas encaminadas a prevenir y mitigar los efectos adversos de los factores climáticos sobre el suelo, tales como: Recuperar la capa de suelo durante el desmonte y despalme, acamellonándolo temporalmente en áreas contiguas a la obra. Aprovechar el suelo acamellonado para las actividades de reforestación de las especies de flora nativa rescatadas en el área de CUSTF y a reubicarse en áreas propuestas por el proyecto. Llevar a cabo la labranza de conservación en el área de reforestación con la finalidad de proteger el suelo y el agua. Realizar actividades de reforestación en las áreas sin o con poca vegetación presentes en las áreas verdes propuestas por el proyecto. Como se puede observar la aplicación de las diferentes medidas de mitigación y antierosivas prevendrán y mitigarán la pérdida de 19.3372 ton/año de suelo (Leptosol Litico-Rendzico) por motivo del CUSTF en el predio bajo estudio. De hecho, como se ha visto con las medidas anteriores se logra MITIGAR completamente la pérdida de suelo por motivo del CUSTF (mitigación total con un volumen de 21.65 t/año) y se logra proteger el recurso suelo dentro del predio bajo estudio y dentro de la microcuenca forestal. La permanencia de las áreas verdes y de conservación rescate y reubicación del suelo forestal del área de CUSTF y su posterior reubicación en las áreas desnudas en donde se llevarán a cabo labranza de conservación y por último, la reforestación con especies nativas de la región contribuirá a mitigar la perdida de suelo por el CUSTF y coadyuva a la protección y conservación del suelo Litosol-Rendzina de la cuenca hidrológica forestal. Con base a los datos anteriormente vertidos se puede concluir que el recurso suelo tendrá un grado de afectación mínimo y se mitigará completamente la erosión del suelo afectado por motivo del 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 **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:

El deterioro de la calidad del agua se mitiga. El principal problema sobre el recurso hídrico que se presenta en el estado y por lo tanto en la cuenca hidrológica forestal es el incremento de la contaminación del acuífero. La contaminación tiene dos orígenes: antropogénico y natural. El antropogénico se presenta debido a la falta de alcantarillado, fosas sépticas mal construidas o mal diseñadas y fecalismo al aire libre; mientras que el natural se da principalmente por la intrusión salina en la franja costera del estado y la presencia de yesos en el subsuelo en algunas áreas del sur. En la mayor parte del estado, el efluente doméstico, comercial o aguas de desecho se descargan al subsuelo por medio de tanques sépticos y pozos someros abandonados, debido a la falta de un sistema de drenaje sanitario (Graniel-Castro, 2010). Durante el CUSTF se podría presentar el fecalismo al aire libre, situación por la que se tomaron las medidas necesarias para prevenir el grado de afectación del suelo y agua de la región. Por lo tanto, para evitar la contaminación de las aguas subterráneas y evitar la disposición inadecuada de las aguas residuales de origen sanitario provenientes de los frentes de trabajo el proyecto aplicará las siguientes acciones y medidas de mitigación: Se contratará una empresa arrendadora de sanitarios portátiles certificada, cuyo servicio consistirá en la instalación de 1 letrina por cada 10-15 trabajadores por frente de trabajo, dará mantenimiento de estas letrinas, realizará la disposición final de las aguas residuales y, por último, exhibirá una factura del prestador de servicios correspondiente al arrendamiento anteriormente mencionado. Se implementará la aplicación de procedimientos de manejo y disposición de residuos sólidos urbanos. Se implementará la aplicación de un procedimiento de residuos peligrosos. Se implementará un procedimiento de supervisión ambiental para el cumplimiento de las medidas trazadas por el proyecto. Se mantendrán como parte del proyecto áreas verdes y de conservación con suelo natural y vegetación nativa en donde se podrá llevar a cabo la infiltración y purificación del agua. Todas las medidas anteriores en conjunto permitirán prevenir la contaminación del suelo, de la lixiviación de contaminantes y contaminación del acuífero de la región.

Asimismo, permitirá la continuidad de los servicios ambientales en el área de estudio, tales como la formación y protección de los suelos, captación, infiltración y purificación natural del agua, etc. En la etapa de operación se contará con una planta de tratamiento de aguas residuales, para la casa club. La disminución en la captación del agua se mitiga. Los datos oficiales que se presentan en el ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE 371 ACUÍFEROS DEL TERRITORIO NACIONAL, SE ACTUALIZA LA DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE AGUA SUBTERRÁNEA DE 282 ACUÍFEROS, Y SE MODIFICA, PARA SU MEJOR PRECISIÓN, LA DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DE 202 ACUÍFEROS (DOF, Viernes 28 de agosto de 2009) establecen en su artículo Primero, la actualización de los valores medios anuales de disponibilidad de los acuíferos que para el caso de Yucatán. Con base en lo anterior, se estima una disponibilidad media de agua subterránea de 5,005.6 millones de metros cúbicos, por lo que el proyecto no ocasionará una disminución significativa en la recarga media anual del acuífero, que es de 21,813.4 millones de metros cúbicos. Con este último dato se hizo la estimación de la infiltración de agua en la cuenca hidrológica forestal Yucatán. Por otro lado, para cuantificar el VOLUMEN DE

INFILTRACIÓN en la zona del proyecto, se realizó un balance hidráulico con los parámetros de precipitación media anual, evapotranspiración, escurrimiento obtenidos con datos de la estación climatológica más cercana. Con las variables anteriores se calculó la infiltración de agua para el área total. Del predio, área de CUSTF y áreas verdes, para poder visualizar el grado de afectación del proyecto en cuanto a la captación del agua en diferentes escenarios se pueden revisar con detalle. De acuerdo a lo anterior, se plantean los escenarios que se tendrían en las infiltraciones en el área pretendida para el CUSTF sin el proyecto y con el proyecto. La diferencia entre el volumen de infiltración con cobertura vegetal y con proyecto es de 4, 508.94 m3/año. Para cuantificar el volumen de infiltración en la zona del proyecto, se realizó un balance hidráulico con los parámetros de precipitación media anual, evapotranspiración, escurrimiento obtenidos de la estación climatológica 00031007 CHICXULUB PUERTO (la más cercana al área de estudio). Los valores calculados de infiltración para el predio total y el área de CUSTF se tendrían las siguientes representatividades: Lo anterior representa el comparativo de la pérdida de captación de agua (11,401.94 / 6,893.00 = 4,508.94 m3) por motivo del CUSTF por el proyecto y que representa el 39.55 % respecto a la inflitración potencial percibida en el área de CUSTF. Si se considera que la pérdida de captación de agua calculada por el cambio de uso de suelo es poca (4,508.94 m3) al aplicar todas éstas medidas antierosivas y de protección del suelo y del agua para mitigarla, hace prácticamente viable el proyecto. Lo anterior, toma fuerza si tomamos en cuenta que el suelo de la región es totalmente kárstico y actúa como esponja absorbiendo y filtrando cuánta agua caiga sobre la superficie del suelo y no ocasionaría deslaves, salinización extrema, ni obstrucciones a cuerpos de agua superficial; pues, en la región no existen pendientes muy pronunciadas ni tampoco cuerpos de agua superficial. De esta manera, se concluye que no se comprometerá la provisión de agua en cuanto a la cantidad de infiltración con respecto a la Microcuenca Progreso y al predio. Es decir, aun con el CUSTF pretendido y el establecimiento del proyecto el servicio ambiental de captación e infiltración de agua en cantidad se seguirá dando del mismo modo.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera 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 y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 93, párrafos, segundo y tercero, establecen:

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

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme lo establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 25 de abril de 2022 mediante escrito con Número de Oficio VI-0542-22 de fecha 22 de abril de 2022, el Consejo Estatal Forestal del estado de Yucatán remitió la minuta en la que se manifiesta:

El Consejo Forestal del Estado de Yucatán. acordó que el proyecto sea POSITIVO con las siguientes observaciones: 1. Aportar información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a /as emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático. 2. De acuerdo a las metas asumidas por el gobierno de México en los Compromisos de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático para el Periodo 2020-2030 ante la Convención Marco de Nociones Unidas sobre Cambio Climático de Alcanzar en el 2030 la tasa cero de deforestación; y de acuerdo al Programo Estatal de Acción ante el Cambio Climático de disminuir en un 40% el ratio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030, se recomienda reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas, y tipo de vegetación a remover, así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto.3. Por otra parte, cabe hacer la precisión que, de acuerdo al tamaño del Proyecto, es de suma importancia que el Sistema de tratamiento que se pretenda utilizar en el Proyecto cumpla con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece los limites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Por lo tanto, el Promovente deberá optar por un Sistema de Tratamiento que cumpla con la Norma antes citada, así como anexar la memoria técnica y los análisis que acrediten su cumplimiento del sistema a proponer. 4. Respecto a las Áreas Verdes, se deberá cumplir con lo señalado en los instrumentos normativos vigentes en el Estado, que para este caso en concreto le aplican en lo general la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán y su Reglamento, y en lo particular, la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y su Reglamento, en concatenación con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida (PMDUM). 5. En caso de ser necesaria la apertura y/o utilización de pozos, ya sea para extracción o de inyección, estos deberán ser registrados y autorizados por la Comisión Nacional del Agua(CONAGUA). 6. Asimismo, es de suma importancia que el Promovente realice el trámite de la FACTIBILIDAD URBANA AMBIENTAL (FUA) ante la Secretaria de Desarrollo Sustentable (SDS), lo anterior en la inteligencia que la presente Opinión no suple el análisis de la Factibilidad Urbana Ambiental (FUA), ni exime al Promovente de la obligación de cumplir con la presentación para el análisis y resolución de esta Autoridad Administrativa. De esta manera, el Proyecto denominado CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UN PATIO DE MANIOBRA CON ALGUNAS OBRAS DE USO COMÚN, ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) MER03- SEL_AP1, no se contrapone a lo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán(POETCY), por lo que se considera viable.

2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna.

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 y fauna silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 141 fracción IX del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dichos programas forman parte integral del Estudio Técnico Justificativo.

Programas de ordenamiento ecológicos.

El Proyecto denominado CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UN PATIO DE MANIOBRA CON ALGUNAS OBRAS DE USO COMÚN, ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) MER03-SEL_AP1, no se contrapone a lo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán(POETCY), por lo que se considera viable.

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 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.

Respecto a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado 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, 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.**

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° 726.4/UARRN-DSFS/148/2022/0929 de fecha 18 de abril de 2022, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **$253,069.31 (doscientos cincuenta y tres mil sesenta y nueve pesos 31/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 13.78 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

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 S/N de fecha 09 de mayo de 2022, recibido en esta Delegación Federal el 12 de mayo de 2022, el C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA S.A. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **$ 253,069.31 (doscientos cincuenta y tres mil sesenta y nueve pesos 31/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 13.78 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Yucatán.

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

RESUELVE

PRIMERO. - **AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 3.533655 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado ***Construcción y Operación de un Patio de Maniobra con algunas obras de uso común,*** con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, promovido por el C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA S.A. DE C.V, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Selva baja caducifolia 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: CUS 01

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 01	1	224888.000006	2342772.999973
CUS 01	2	224876.2596	2342822.3733
CUS 01	3	224895.104375	2342818.876172
CUS 01	4	225292.439896	2342829.956267
CUS 01	5	225274.650405	2342687.000797
CUS 01	6	225111.641578	2342682.925813
CUS 01	7	225090.756676	2342782.124313
CUS 01	8	224895.955553	2342777.2001
CUS 01	9	224888.000006	2342772.999973

Polígono: CUS 02

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 02	1	224876.966279	2342822.242157
CUS 02	2	224876.2596	2342822.3733
CUS 02	3	225296.919174	2342833.630541
CUS 02	4	225278.467963	2342682.794887
CUS 02	5	225108.171166	2342678.537714
CUS 02	6	225097.716621	2342728.194407
CUS 02	7	225087.937542	2342777.998122
CUS 02	8	224888.000006	2342772.999973
CUS 02	9	224888.298339	2342773.157478
CUS 02	10	225088.060342	2342778.151238
CUS 02	11	225097.863614	2342728.224311
CUS 02	12	225108.292227	2342678.690788
CUS 02	13	225278.334793	2342682.941605
CUS 02	14	225296.749144	2342833.475937
CUS 02	15	224876.966279	2342822.242157

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: Tablaje Catastral 43798

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-050-TAB-033/22

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Comunes tropicales	1369	31.4162	Metros cúbicos

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.

IV. 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 y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

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 fracción IX de su Reglamento, se adjunta como

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

IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.

XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.

XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.

XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad

durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.

XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes anuales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.

XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Yucatán con copia a esta Delegación Federal 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 2 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.

XIX. La autorización esta condicionada a dar cumplimiento a las observaciones del Consejo Estatal Forestal en el sentido de 1. Aportar información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a /as emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático. 2. De acuerdo a las metas asumidas por el gobierno de México en los Compromisos de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático para el Periodo 2020-2030 ante la Convención Marco de Nociones Unidas sobre Cambio Climático de Alcanzar en el 2030 la tasa cero de deforestación; y de acuerdo al Programo Estatal de Acción ante el Cambio Climático de disminuir en un 40% el ratio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030, se recomienda reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas, y tipo de vegetación a remover, así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. 3. Por otra parte, cabe hacer la precisión que, de acuerdo al tamaño del Proyecto, es de suma importancia que el Sistema de tratamiento que se pretenda utilizar en el Proyecto cumpla con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece los limites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Por lo tanto, el Promovente deberá optar por un Sistema de Tratamiento que cumpla con la Norma antes citada, así como anexar la memoria técnica y los análisis que acrediten su cumplimiento del sistema a proponer. 4. Respecto a las Áreas Verdes, se deberá cumplir con lo señalado en los instrumentos normativos vigentes en el Estado, que para este caso en concreto le aplican en lo general la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán y su Reglamento, y en lo particular, la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y su Reglamento, en concatenación con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida (PMDUM). 5. Que con relación al predio donde se pretende realizar el proyecto, se recomienda tramitar los permisos correspondientes ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) para la Liberación de Terrenos debido a que al realizar trabajos de excavación se podría afectar Vestigios Materiales Prehispánicos que son protegidos por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos,

Artísticos e Históricos. 6. En caso de ser necesaria la apertura y/o utilización de pozos, ya sea para extracción o de inyección, estos deberán ser registrados y autorizados por la Comisión Nacional del Agua(CONAGUA). 7. Asimismo, es de suma importancia que el Promovente realice el trámite de la FACTIBILIDAD URBANA AMBIENTAL (FUA) ante la Secretaria de Desarrollo Sustentable (SDS), lo anterior en la inteligencia que la presente Opinión no suple el análisis de la Factibilidad Urbana Ambiental (FUA), ni exime al Promovente de la obligación de cumplir con la presentación para el análisis y resolución de esta Autoridad Administrativa. De esta manera, el Proyecto denominado CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UN PATIO DE MANIOBRA CON ALGUNAS OBRAS DE USO COMÚN, ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) MER03- SEL_AP1, no se contrapone a lo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán(POETCY), por lo que se considera viable.

XX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

I. La Sociedad Mercantil denominada INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA SA DE CV, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Yucatán, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.

II. La Sociedad Mercantil denominada INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA SA DE CV, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.

III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán, 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. La Sociedad Mercantil denominada INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA SA DE CV, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.

V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 42 fracción VIII de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente al C. VÍCTOR PATRICIO CICERO ALONZO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL INMUEBLES, SERVICIOS Y MAQUINARIA S.A. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Construcción y Operación de un Patio de Maniobra con algunas obras de uso común,** con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL

ATENTAMENTE

L.A. HERNAN JOSÉ CÁRDENAS LOPEZ
SUPLENTE POR AUSENCIA EN LA
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN.

ESTADO DE YUCATÁN

Con fundamento en lo dispuesto en 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 en el Estado de Yucatán, en términos de los artículos 17 Bis y Octavo Transitorio 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, previa designación firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

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

C.c.e.p. Ing. Alberto Julián Escamilla Nava.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.
genni.casanova@profepa.gob.mx
Biol. Jesús Arcadio Lizárraga Veliz.- Subdelegado de Inspección de Recursos Naturales de la PROFEPA en el Estado de Yucatán. Ciudad.
Biol. Armando Rodríguez Isassi.- Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales. Edificio.
Unidad Jurídica. Edificio.
Ing. Adrián Pastor Cerritos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo. Edificio. Minutarios.
HJCL/ABR/APC/NGER

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DESPACHADO
07 JUN. 2022
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE YUCATÁN