

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 Titular de la Delegación Federal en el Estado de Yucatán¹ 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 03 2022 SIPOT 4T 2021 FXXVII en la sesión celebrada el 14 de enero de 2022, correspondiente al Artículo 70, del cuarto trimestre de 2021 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2018006



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

002422

Bitácora:31/DS-0051/03/21

Mérida, Yucatán, 28 de octubre de 2021

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

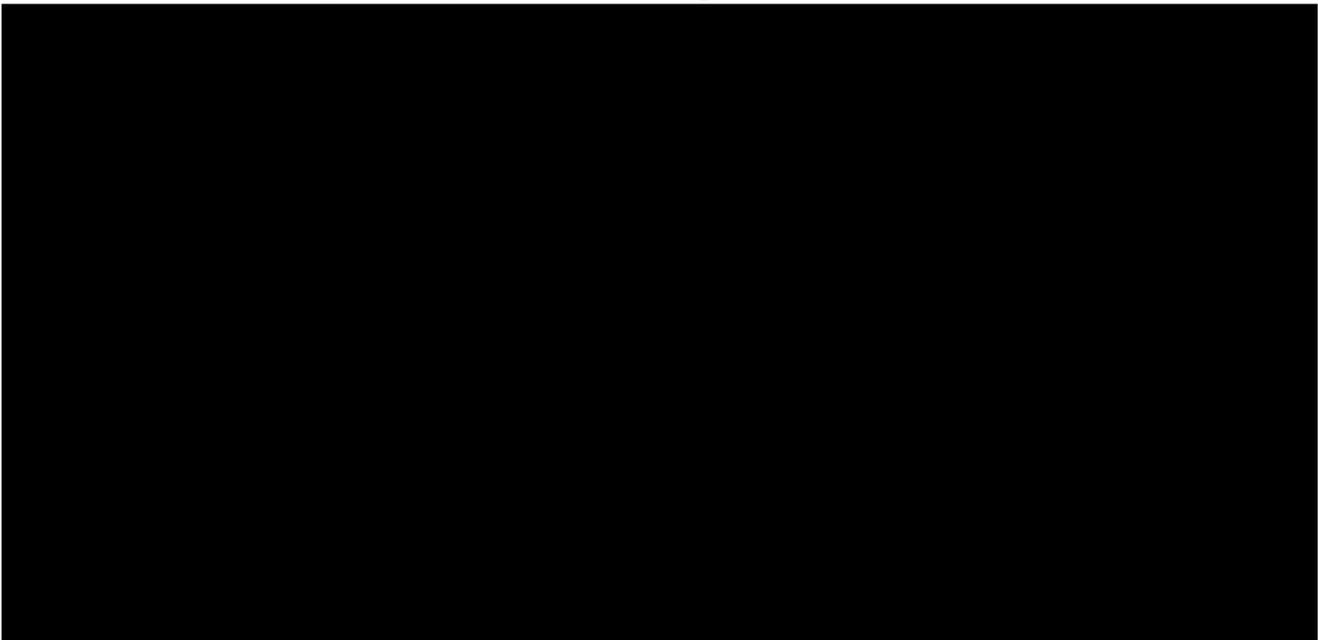
C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL Y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE. PROMOVENTES



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE, en su carácter de Promoventes con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 16.080415 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HACIENDA KIKTEIL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

- I. Que mediante SIN NÚMERO de fecha 09 de marzo de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 09 de marzo de 2021, C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE., en su carácter de Promoventes, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 16.080415 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HACIENDA KIKTEIL**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:





MEDIO AMBIENTE

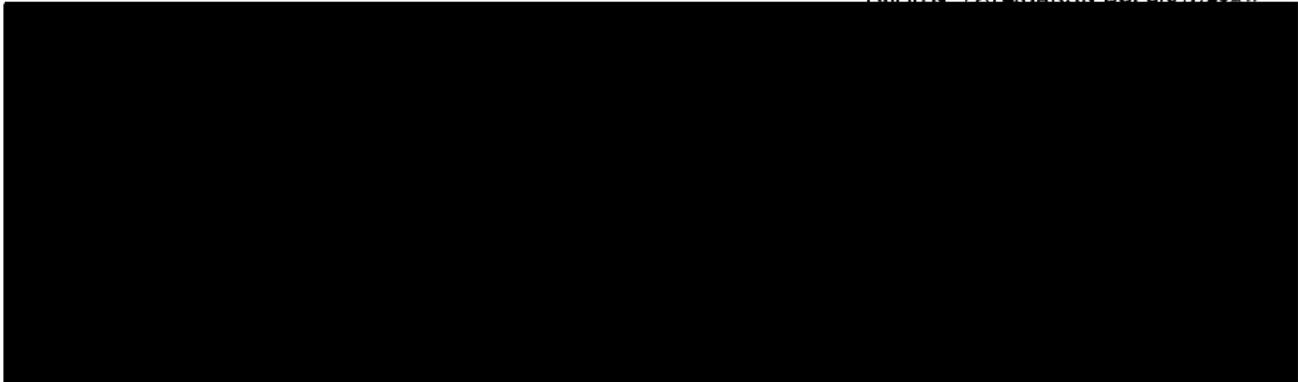
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/



II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/159/2021/1070 de fecha 25 de mayo de 2021, esta Delegación Federal, requirió a C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE., en su carácter de Promoventes, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HACIENDA KIKTEIL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

1. Capítulo 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 faunístico.

III.2.1.2. Caracterización de la Vegetación.

Se deberá presentar el análisis estadístico que justifique el diseño y tamaño de la muestra o esfuerzo de muestreo, que evidencie la representatividad de la muestra, en función de las características del o los tipos de vegetación de herbáceas y arbustiva. El tamaño de la muestra debe tener niveles de confianza no menores al 95 %, para ello deberá indicar intensidad de muestreo, tamaño de la muestra, número de sitios de muestreo y su distribución en el área de estudio. Tendrá que presentar las respectivas memorias de cálculo en digital (formato Excel), indicando de manera clara las constantes y/o variables.

2. Capítulo 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.

III.2.1.2. Caracterización de la Vegetación.

Se deberá presentar el análisis estadístico que justifique el diseño y tamaño de la muestra o esfuerzo de muestreo, que evidencie la representatividad de la muestra, en función de las características del o los tipos de vegetación de herbáceas y arbustiva. El tamaño de la muestra debe tener niveles de confianza no menores al 95 %, para ello deberá indicar intensidad de muestreo, tamaño de la muestra, número de sitios de muestreo y su distribución en el área de estudio. Tendrá que presentar las respectivas memorias de cálculo en digital (formato Excel), indicando de manera clara las constantes y/o variables.

De la documentación legal:

1. Deberá presentar el título de propiedad y/o documento que acredite el derecho de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

001800

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

propiedad o posesión para realizar las actividades que impliquen respecto al terreno o los terrenos objeto de la solicitud, la realización del Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales en éstos; los cuales tendrán que estar inscritos en el registro público que corresponda.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 18 de junio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 24 de junio de 2021, C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE., en su carácter de Promoventes, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/159/2021/1070 de fecha 25 de mayo de 2021, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/158/2021/1052 de fecha 25 de mayo de 2021 recibido el 03 de junio de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HACIENDA KIKTEIL**, con ubicación en el o los municipio(s) Mérida en el estado de Yucatán.
- V. Que mediante oficio VI-1290-21 de fecha 03 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 14 de septiembre de 2021, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HACIENDA KIKTEIL**, 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 se manifestó en los siguientes términos:

Primero.-Se recomienda aportar información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático. De acuerdo a las metas asumidas por el gobierno de México con los Compromisos de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático para el periodo 2020-2030 ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático de Alcanzar en el 2030 la tasa cero de deforestación; y de acuerdo al Programa 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 lo siguiente: reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas, y tipo de vegetación a remover así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementaran asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. El remanente de vegetación secundaria de selva baja caducifolia para la UGA E Planicie Telchac Pueblo representa el 27.5% de su superficie. La UGA MER04-SEL_AP2 tiene un 24.8% de su superficie como urbano construido, y un 68.1% de vegetación secundaria de selva baja caducifolia.

Segundo.- El proyecto denominada Lotificación y Urbanización del Desarrollo Inmobiliario Hacienda Kikteil ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 1E. PLANICIE TELCHAC PUEBLO, no se contrapone a lo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POETY), no se contrapone a los usos de suelo fundados en el POETY, presenta la vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica que se deberán considerar para dar el debido cumplimiento a los Lineamientos Generales, las Políticas; los Criterios y Recomendaciones de manejo. Sin embargo, deberá adaptar el porcentaje de la



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002422

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

superficie destinada para las áreas verdes del proyecto, las cuales deberán cumplir con lo establecido en el programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida (PMDUM) que indica que de acuerdo a la zona donde se ubica el polígono del proyecto que corresponde a la zona 4 de Conservación de los Recursos Naturales (ZRN) el porcentaje de área verde mínima con el que debe contar el proyecto es de 50%. De igual manera, deberá cumplir con los Lineamientos Generales, las Políticas; los Criterios y Recomendaciones de manejo y los artículos de las Leyes y Reglamentos (Reglamento de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán, así como lo que se establece en la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán, Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y el Reglamento de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán).

VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/268/2021/1819 de fecha 13 de agosto de 2021 esta Delegación Federal notificó a C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE. en su carácter de Promovientes 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 **LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HACIENDA KIKTEIL** 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 estadio 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.

VII. 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 13 de Agosto de 2021 y firmada por el promovente y/o su





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

004222

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

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 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 norte, en el centro y la parte poniente del predio, no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales. En la parte oriente del predio se observaron construcciones de viviendas abandonadas que el algún tiempo fueron utilizadas así como infraestructura piscícola, esto en las áreas consideradas como no 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. 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 es correspondiente.
9. Durante el recorrido no se observaron especies de flora descrita por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo es correspondiente. Sin embargo, para fauna silvestre no 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.

VIII. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/285/2021/1979 de fecha 30 de agosto de 2021, 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 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.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE. en su carácter de Promoventes, que como parte del





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

511900

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$1,210,686.88 (un millón doscientos diez mil seiscientos ochenta y seis pesos 88/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 65.93 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

- IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 15 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 21 de septiembre de 2021, C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE. en su carácter de Promoventes, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 1,210,686.88 (un millón doscientos diez mil seiscientos ochenta y seis pesos 88/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 65.93 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 138 al 142 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

00422

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

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 SIN NÚMERO de fecha 09 de Marzo de 2021, el cual fue signado por C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE., en su carácter de Promoventes, 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 16.080415 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HACIENDA KIKTEIL**, 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 y 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.

Para efectos previstos en el inciso c) del presente artículo, cuando se trate de las instalaciones, actividades y proyectos del Sector Hidrocarburos, los interesados deberán acreditar la propiedad, posesión o derecho para su realización, con la documentación señalada en el artículo 31 del presente Reglamento.

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





002422

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

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, párrafo segundo 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 C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracción III, párrafo segundo 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:

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,*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002422

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

- 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 en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante SIN NÚMERO y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 09 de Marzo de 2021 y 18 de Junio de 2021, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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:





002422

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

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). A continuación, se presenta la comparación entre los resultados de la composición, estructura y diversidad de la flora y la fauna registrada en la microcuenca Progreso y el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. FLORA SILVESTRE. Estrato Herbáceo. En el estrato herbáceo de la microcuenca Progreso se registró un total de 100 especies y en el área de CUSTF únicamente 52. Lo anterior indica que en la microcuenca hay una mayor riqueza específica con respecto al predio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. En total se comparten 52 especies de flora silvestre en la microcuenca y el predio en el estrato bajo estudio; pero, también es importante mencionar que al menos 48 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 arbustivo de la microcuenca. Lo anterior refuerza lo manifestado anteriormente en el sentido de que el estrato herbáceo de la microcuenca Progreso posee una mayor riqueza específica en comparación al estrato herbáceo 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 herbáceo de la microcuenca y el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF confirman que la microcuenca Progreso es más diversa ($H=4.0148$) que el área de CUSTF ($H=3.4145$). De igual manera, el ecosistema de la microcuenca presenta una mayor equidad con un valor de 0.8718 en comparación al área objeto de CUSTF que



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002422

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

obtuvo un valor de 0.8642, esto nos indica que en el ecosistema de la microcuenca se tiene una mayor riqueza, diversidad y equidad. Con base en la información anteriormente vertida se determina que el estrato herbáceo de la microcuenca es más es más diversa y equitativa que el área pretendida para el CUSTF. Estrato arbustivo. En el estrato arbustivo de la microcuenca se registró un total de 45 especies y en el área de CUSTF únicamente 25. En total se comparten 25 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, 20 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. Lo anterior refuerza lo manifestado anteriormente en el sentido de que el estrato arbustivo de la microcuenca Progreso posee una mayor riqueza específica en comparación al estrato arbustivo del predio. 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 ($H=2.8573$) que el área de CUSTF ($H=2.2206$). De igual manera, el ecosistema de la microcuenca presenta una mínima diferencia de equidad con un valor de 0.7506 en comparación al área objeto de CUSTF que obtuvo un valor de 0.6899, esto nos indica que en el ecosistema de la microcuenca se tiene una mayor riqueza y diversidad pero con una similar equidad respecto al predio. Con base en la información anteriormente vertida se determina que el estrato arbustivo de la microcuenca es más es más diversa y similarmente equitativa que el área pretendida para el CUSTF. Estrato arbóreo. En el estrato arbóreo de la microcuenca se registraron 32 especies; mientras, que en el predio se registraron 15 especies arbóreas. Se comparte un total de 15 especies, todas las especies registradas en el predio también se encuentran bien representadas en la microcuenca y 17 especies registradas en la microcuenca no fueron registradas en el predio. Todo lo anterior indica que en la microcuenca existe una mayor riqueza específica con respecto al predio en el estrato de la vegetación bajo análisis. 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 ($H=2.7365$) que el área de CUSTF ($H=1.8188$). Así mismo, el ecosistema de la microcuenca presenta un valor de equidad de $J=0.7896$ que es levemente menor al área objeto de CUSTF ($J=0.6716$), esto nos indica que en el ecosistema de la microcuenca se tiene una mayor riqueza y diversidad; así como un valor levemente menor de equidad. 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 arbóreo de la microcuenca tiene mayor riqueza específica, es más diversa y levemente menor en 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. 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 38 especies de fauna silvestre que fueron registrados tanto en la microcuenca como en el área del CUSTF. También fueron registradas 32 especies en la microcuenca que no fueron registradas en el predio. Por su parte, todas las especies registradas en el predio también fueron registradas en la microcuenca forestal. 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 ocho especies



054509

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

catalogadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, tres son catalogadas como amenazadas (Boa constrictor, Ctenosaura similis, Leptophis mexicanus y Meleagris ocellata) y cuatro están bajo protección especial (Lithobates berlandieri, Crotalus tzabcan, Eupsittula nana y Vireo pallens). Por su parte, en el área de CUSTF únicamente fueron registradas dos especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010: Ctenosaura similis como Amenazada y Eupsittula nana bajo Protección especial. Todas las especies de aves serán afectadas en lo mínimo; pues, el proyecto mantendrá superficies efectivas de áreas verdes con suelo natural y 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: ANFIBIOS. El grupo faunístico de los Anfibios registrados en la cuenca tuvieron un índice de diversidad Shannon-Wiener de $H=1.1988$, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de $H=0.5623$. El grupo de los anfibios de la microcuenca presenta una equidad de 0.8648 y el predio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF una equidad de 0.8113. Esto nos indica, que existe una distribución de individuos por especie levemente 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 anfibios, se determina que en el ecosistema de la microcuenca este grupo es más diversa que en el área a afectar por CUSTF. REPTILES. El grupo faunístico de los reptiles para la microcuenca fueron registrados con un índice de diversidad Shannon-Wiener de $H=2.4185$, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de $H=1.8185$. Así mismo, el grupo de los reptiles de la microcuenca presenta una equidad de 0.8931 y el predio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF una equidad de 0.9345. Esto nos indica, que existe una distribución de individuos por especie levemente 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 diversa 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 $H=3.5375$, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de $H=3.0774$. Así mismo, este grupo faunístico en la microcuenca y el predio bajo estudio presentan una equidad de 0.9405 y 0.9445, respectivamente. Lo anterior indica que equidad en la microcuenca es levemente mayor en comparación al predio. Todo lo anterior, nos indica que existe una 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 $H=2.0377$, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de $H=1.0397$. Así mismo, el ecosistema de la microcuenca presenta una equidad de 0.9799, el cual es levemente menor que el área objeto de CUSTF que registró un valor de 0.9464. 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. Todos los grupos faunísticos registrados en la microcuenca presentaron mayor riqueza, diversidad y equidad que en el área sujeta a CUSTF. No obstante, el proyecto llevará a cabo una serie de 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*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

013000



002422

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

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 MANTENDRAN por las medidas de mitigación planteadas por el proyecto. 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.

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 Para tener el dato concreto de la pérdida de suelo bajo diferentes escenarios se procedió a estimar dicha pérdida a través de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Simplificado. 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: $E = R K L S C P$ (1). Donde: 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: $E_p = R K L S$ (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-Méñez, 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 0.05, que C es igual a 0.01 como fueron determinados previamente. Por lo que, para estimar la erosión anual actual (Erosión natural)





002422

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

es necesaria determinar la protección del suelo que le ofrece la cubierta vegetal y la resistencia que oponen las prácticas mecánicas (que en nuestro caso no existe, ya que no requiere de cierto modo al no tener pendientes muy inclinadas en la región) para reducir la erosión, de tal forma que si usamos la ecuación podemos obtener la erosión actual que sería de: $E = (4,256.11) (0.02) (0.05) (0.01)$. $E = 0.0318$ 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 0.0318 t/ha año. Es decir, anualmente de manera natural se pierde una lámina de suelo de 0.003 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 0.05 como fueron determinados previamente, la erosión potencial se estima sustituyendo estos valores en la ecuación (2), de la siguiente manera: $E_p = (4,256.11) (0.02) (0.05)$. $E_p = 3.1789$ 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 pierden 3.1789 t/ha por año de suelo, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 0.3179 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 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 fórmula quedaría de esta manera: $E = (4,256.11) (0.02) (0.05) (0.10)$. $E = 3.1789$ 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 realizarán obras de conservación de este tipo. La razón de esto, es que en el área de estudio no se





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

201806

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

tiene pendientes muy pronunciadas, ni corrientes de agua superficial. Sustituyendo el valor de propuesto (valor de 1) en la ecuación (1) permite tener el siguiente valor de erosión: $E = (4,256.11) (0.02) (0.05) (0.10) (1.00)$. $E = 0.3179$ t/ha año. Como se puede observar, en caso de llevarse a cabo 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 0.3179 t/ha año en el área del proyecto. Lo anterior significa que anualmente se perdería una lámina de suelo de 0.3179 mm, si consideramos que 1 mm de suelo es igual a 10 ton/ha de suelo. No obstante, a lo anterior, la erosión no sería superior a la erosión máxima permisible que en algunas regiones de México es de 10 ton/ha año. Una vez calculado la pérdida de suelo antes y después del CUSTF se puede visualizar que la pérdida neta por hectárea es de 0.3179 toneladas por año y por el área pretendida para el CUSTF (16.080415 ha) sería de 50.6075 toneladas por año. La pérdida neta de 50.6075 toneladas por año es el volumen de suelo necesaria a mitigar para hacer del proyecto totalmente viable y ser acreedor a la autorización del CUSTF por Excepción que se solicita. Como se puede observar la aplicación de las diferentes medidas de mitigación y antierosivas prevendrán y mitigarán la pérdida de 74.91 ton/año de suelo (Litosol-Rendzina) 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 y se logra proteger el recurso suelo dentro del predio bajo estudio y dentro de la microcuenca forestal. La permanencia de áreas verdes, 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 contribuirán a mitigar la pérdida de suelo por el CUSTF y coadyuva a la protección y conservación del suelo Litosol-Rendzina dentro de la microcuenca. 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. En cuanto a la calidad del agua del área de estudio y de acuerdo al diagnóstico en los pozos de extracción de 106 cabeceras municipales de Yucatán llevada a cabo por Pacheco y Colaboradores (2004). Se puede observar que el municipio (Mérida) en el que se encuentra inmerso el proyecto presenta un nivel de contaminación medio y el proyecto en ningún momento afectara la calidad de agua actualmente existente. El proyecto aplicará una serie de medidas y buenas prácticas ambientales tales como los siguientes: Instalación de letrinas móviles. Durante la preparación del sitio y el CUSTF por el proyecto 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. Procedimiento de manejo de residuos sólidos urbanos: Este procedimiento tiene como finalidad establecer los lineamientos necesarios para la identificación y manejo de los residuos no peligrosos que se generen durante las diferentes actividades de la etapa de preparación (incluido el CUSTF) y construcción del proyecto,





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

con el objetivo de minimizar el riesgo ambiental que representan. Procedimiento de manejo de residuos peligrosos: Este procedimiento ejecutivo tiene como finalidad establecer los lineamientos necesarios para la identificación y manejo de los residuos peligrosos que se generen durante las diferentes actividades del proyecto, con el objetivo de minimizar el riesgo ambiental que representan. Permanencia de áreas verdes. El proyecto mantendrá áreas verdes con suelo natural y vegetación nativa que permitirán la captación, infiltración y purificación natural del agua en el área de estudio. Supervisión técnica: Al momento de llevarse a cabo el CUSTF y el desarrollo del proyecto tendrá impactos tangibles sobre el ambiente y por lo cual se recomienda que se cuente con la supervisión de personal altamente capacitado al momento del desmonte y despalme de la vegetación ya que durante el proceso de construcción pueden darse, posibles derrames de gasolina, diésel o cualquier otro residuo peligroso, mala disposición de desechos sólidos urbanos, repercusiones sobre la flora y fauna silvestre, etc. Por tal motivo, como parte de las responsabilidades de la empresa que llevará a cabo el proyecto antes mencionado deberá llevar a cabo vigilancia ambiental durante las diferentes actividades del proyecto. De esta forma la supervisión ambiental contribuirá a la correcta realización de la obra en concordancia con la compatibilidad ambiental y normatividad ambiental vigente. Inicialmente el proyecto contemplaba dentro de su superficie obras relacionadas a la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en una superficie de 282.00 m² (uso sombreado en color naranja en la tabla anterior). No obstante, ante los nuevos ofrecimientos de alternativas de calidad y de bajo costo versus a la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de alcantarillado inexistentes o con mal manejo, el proyecto ha optado por hacer el CAMBIO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES de una PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) a un SISTEMA INDIVIDUAL PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (SITAR) DOMÉSTICAS DLD14 que se aplicará en función de las adquisiciones de los Lotes por los futuros dueños, y que entraran en funcionamiento durante la etapa de operación del futuro desarrollo inmobiliario. El área que inicialmente iba a ser ocupada para el Sistema de Tratamiento (PTAR) de 282.00 m² con el cambio del sistema de tratamiento de aguas residuales con el SITAR DLD14, esta superficie será destinada para áreas verdes (se le sumará a la superficie del Polígono 62 de áreas verdes) del proyecto, incrementándose así las áreas con suelo natural, vegetación y suelo permeable dentro del proyecto con un total de 75,120.26 m² de Parques y Áreas verdes más 1,107.00 m². La disminución en la captación del agua se mitiga. Para cuantificar el VOLUMEN DE CAPTACIÓN E INFILTRACIÓN del agua en la zona del proyecto, se realizó un Balance Hidrometeorológico con los parámetros de precipitación media anual, evapotranspiración, escurrimiento obtenidos con datos de la estación climatológica 00031007 CHICXULUB PUERTO. 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. Para determinar el efecto del proyecto sobre la infiltración de agua en el sitio, se procedió a determinar su volumen, de acuerdo a la siguiente ecuación: INFILTRACIÓN DEL AGUA. Para determinar el efecto del proyecto sobre la infiltración de agua en el sitio, se procedió a determinar su volumen, de acuerdo a la siguiente ecuación: $\text{Infiltración} = (P - \text{ETR}) \text{At} - \text{Ve}$. Donde: P= Precipitación. ETR= Evapotranspiración potencial. At= Área total. Ve= Volumen de escurrimiento. En los siguientes cálculos se presentarán las captaciones de agua (infiltración) actualmente perceptible (sin proyecto) y pérdidas de captación del agua que se tendrán por el CUSTF y establecimiento del proyecto (construcción de obras de concreto).

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida 14 de septiembre de 2021 mediante escrito con No. de Oficio VI-1290-21 de fecha 03 de septiembre de 2021, el Consejo Estatal Forestal del estado de Yucatán remitió la minuta en la que se manifiesta:

El proyecto denominada Lotificación y Urbanización del Desarrollo Inmobiliario Hacienda Kikteil ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 1E. PLANICIE TELCHAC PUEBLO, no se contrapone a lo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

324900

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

de Yucatán (POETY), no se contraponen a los usos de suelo fundados en el POETY, presenta la vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica que se deberán considerar para dar el debido cumplimiento a los Lineamientos Generales, las Políticas; los Criterios y Recomendaciones de manejo. Sin embargo, deberá adaptar el porcentaje de la superficie destinada para las áreas verdes del proyecto, las cuales deberán cumplir con lo establecido en el programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida (PMDUM) que indica que de acuerdo a la zona donde se ubica el polígono del proyecto que corresponde a la zona 4 de Conservación de los Recursos Naturales (ZRN) el porcentaje de área verde mínima con el que debe contar el proyecto es de 50%. De igual manera, deberá cumplir con los Lineamientos Generales, las Políticas; los Criterios y Recomendaciones de manejo y los artículos de las Leyes y Reglamentos (Reglamento de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán, así como lo que se establece en la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán, Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y el Reglamento de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán).

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 integrar dichos programas como anexo técnico del Estudio Técnico Justificativo.

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.**

- i. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

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

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

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

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 141 fracción IX del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 09 de diciembre de 2020, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programas de ordenamiento ecológicos.

El proyecto denominada Lotificación y Urbanización del Desarrollo Inmobiliario Hacienda Kikteil ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 1E. PLANICIE TELCHAC PUEBLO, no se





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

002422

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

contrapone a lo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POETY), no se contrapone a los usos de suelo fundados en el POETY, presenta la vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica que se deberán considerar para dar el debido cumplimiento a los Lineamientos Generales, las Políticas; los Criterios y Recomendaciones de manejo. Sin embargo, deberá adaptar el porcentaje de la superficie destinada para las áreas verdes del proyecto, las cuales deberán cumplir con lo establecido en el programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida (PMDUM) que indica que de acuerdo a la zona donde se ubica el polígono del proyecto que corresponde a la zona 4 de Conservación de los Recursos Naturales (ZRN) el porcentaje de área verde mínima con el que debe contar el proyecto es de 50%. De igual manera, deberá cumplir con los Lineamientos Generales, las Políticas; los Criterios y Recomendaciones de manejo y los artículos de las Leyes y Reglamentos (Reglamento de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán, así como lo que se establece en la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán, Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y el Reglamento de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán).

I. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 97 de la LGDFS, esta autoridad administrativa se abocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 97 establece:

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en 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.**

II. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 143 y 144 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/285/2021/1979 de fecha 30 de agosto de 2021, 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 **\$1,210,686.88 (un millón doscientos diez mil seiscientos ochenta y seis pesos 88/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 65.93 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

III. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144 del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 15 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 21 de septiembre de 2021, C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE., en su carácter de Promoventes, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 1,210,686.88 (un millón doscientos diez mil**





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002422

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

seiscientos ochenta y seis pesos 88/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 65.93 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 16.080415 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HACIENDA KIKTEIL**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, promovido por C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE., en su carácter de Promoventes, 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

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS	1	219891.55347	2339546.064253
CUS	2	219806.030013	2339118.890471
CUS	3	219757.918024	2339117.865308
CUS	4	219670.903012	2339107.801948
CUS	5	219667.597275	2339169.740181
CUS	6	219666.783382	2339172.33645
CUS	7	219610.107632	2339196.511311
CUS	8	219582.461945	2339138.577839
CUS	9	219582.396809	2339136.844564
CUS	10	219516.655992	2339123.342455
CUS	11	219446.813837	2339147.169224
CUS	12	219501.406619	2339434.963742
CUS	13	219496.77748	2339438.234026
CUS	14	219545.9882	2339605.1036

- 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 329

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-050-TAB-031/21



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat

Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

002422

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Comunes tropicales	14380	531.0665	Metros cúbicos v.t.a.

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- 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 144 Fracción IX de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002422

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes 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 3 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,





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

002422

002422



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

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: Primero.-Se recomienda aportar información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático. De acuerdo a las metas asumidas por el gobierno de México con los Compromisos de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático para el periodo 2020-2030 ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático de Alcanzar en el 2030 la tasa cero de deforestación; y de acuerdo al Programa 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 lo siguiente: reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas, y tipo de vegetación a remover así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementaran asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. El remanente de vegetación secundaria de selva baja caducifolia para la UGA 1. E Planicie Telchac Pueblo representa el 27.5% de su superficie. La UGA MER04-SEL_AP2 tiene un 24.8% de su superficie como urbano construido, y un 68.1% de vegetación secundaria de selva baja caducifolia. Segundo.- El proyecto denominada Lotificación y Urbanización del Desarrollo Inmobiliario Hacienda Kikteil ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 1E. PLANICIE TELCHAC PUEBLO, no se contrapone a lo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán (POETY), no se contrapone a los usos de suelo fundados en el POETY, presenta la vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica que se deberán considerar para dar el debido cumplimiento a los Lineamientos Generales, las Políticas; los Criterios y Recomendaciones de manejo. Sin embargo, deberá adaptar el porcentaje de la superficie destinada para las áreas verdes del proyecto, las cuales deberán cumplir con lo establecido en el programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mérida (PMDUM) que indica que de acuerdo a la zona donde se ubica el polígono del proyecto que corresponde a la zona 4 de Conservación de los Recursos Naturales (ZRN) el porcentaje de área verde mínima con el que debe contar el proyecto es de 50%. De igual manera, deberá cumplir con los Lineamientos Generales, las Políticas; los Criterios y Recomendaciones de manejo y los artículos de las Leyes y Reglamentos (Reglamento de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán, así como lo que se establece en la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán, Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y el Reglamento de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán).

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. Los C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE., serán responsables 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. Los C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE., serán responsables 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002422

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/347/2021/

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. Los C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE., son titulares de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.

V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

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

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C.C. JULIO FRANCISCO LORET DE MOLA COLDWELL, OSWALDO LORET DE MOLA COLDWELL, GERARDO JOSÉ LORET DE MOLA COLDWELL y ELDA MARGARITA COLDWELL ESCALANTE., en su carácter de Promoventes, la presente resolución del proyecto denominado **LOTIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO HACIENDA KIKTEIL**, 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.

ATENTAMENTE

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

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL



ESTADO DE YUCATÁN

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DESACREDITADO
03 NOV. 2021

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
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. Biol. Horacio Bonfil Sánchez.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.

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/ABW/PC/RNH



005455