

**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 Yucatán<sup>1</sup> previa designación, firma el presente el Supdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."*

**Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública.** - Resolución No. **ACTA\_13\_2022\_SIPOT\_2T\_2022\_FXXVII** en la sesión celebrada el **15 de julio de 2022**, correspondiente al Artículo 70, del segundo trimestre de 2022 del Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia.

<sup>1</sup> 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



Ricardo Flores  
2022 Año de Maíz  
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

Bitácora:31/DS-0285/06/21

Mérida, Yucatán, 07 de abril de 2022

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

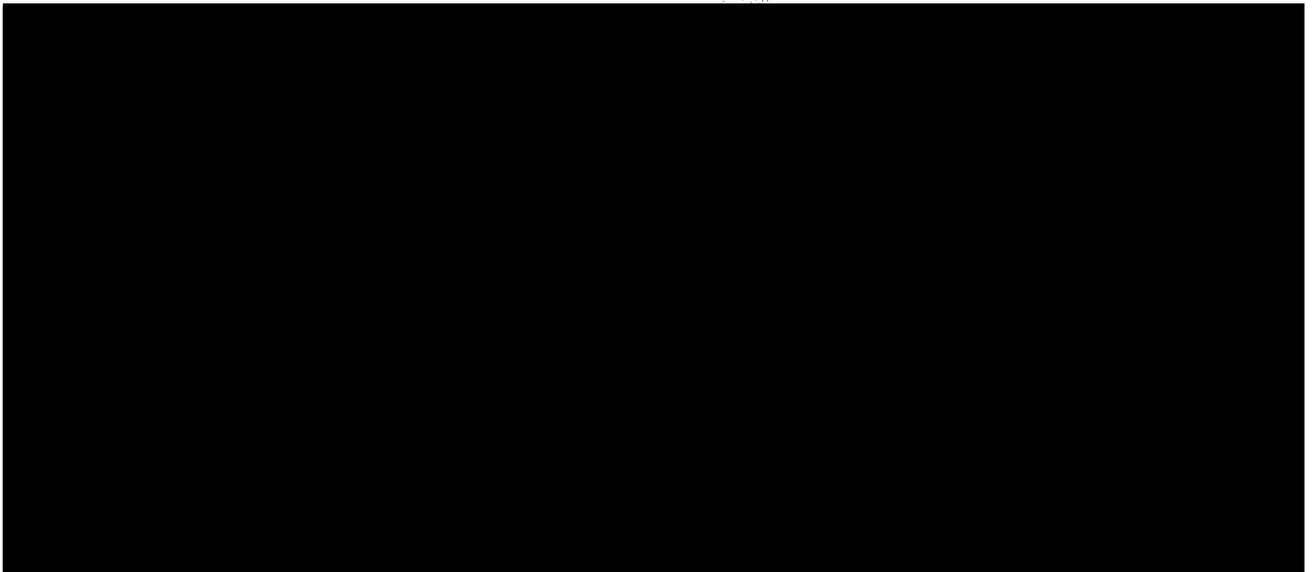
**C. ALDO MARTINEZ HERRERA**  
**PROMOVENTE**

000909

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. ALDO MARTINEZ HERRERA en su carácter de PROMOVENTE con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 0.2902 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO POR LA URBANIZACIÓN Y LOTIFICACIÓN DE ANTAL I**, con ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Pueblo en el estado de Yucatán, y

## RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 22 de junio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 22 de junio de 2021, C. ALDO MARTINEZ HERRERA, en su carácter de PROMOVENTE, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .2902 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO POR LA URBANIZACIÓN Y LOTIFICACIÓN DE ANTAL I**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Pueblo en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:



- II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/280/2021/1947 de fecha 24 de agosto de 2021, esta Delegación Federal, requirió a C. ALDO MARTINEZ HERRERA, en su carácter de PROMOVENTE, 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 **CAMBIO DE USO DE SUELO POR LA URBANIZACIÓN Y LOTIFICACIÓN DE ANTAL I**, con ubicación en el o





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

los municipio(s) de Telchac Pueblo 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. Deberá de ajustar la información y el orden los capítulos del Estudio Técnico Justificativo (ETJ) que presentó ante esta Dependencia, para que estos cumplan con lo establecido en el Artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre 2020.
2. En el capítulo referente a los Elementos Físicos y Biológicos de la Cuenca Hidrológica Forestal donde se ubica el predio, deberá de ampliar la información referente a los criterios utilizados para determinar el tamaño de muestra de la cuenca, debido a que se observó la utilización de la formula para poblaciones infinitas con estimaciones referentes a un error del 10 por ciento, un nivel de confianza del 90 por ciento, una precisión del 5 por ciento y una desviación estándar del 0.0558 para el caso del diámetro a la altura del pecho, al sustituir estos valores en la fórmula  $n=Z^2 S^2 / d^2$ , nos indica que el número de sitios de muestro es de 3.3698, mismo que difiere con el obtenido en el ETJ. Por lo anterior, deberá efectuar con los datos obtenidos en los dos sitios de muestreo que se realizaron en cuenca; el cálculo de los números de sitios de muestreo requeridos, pero ahora utilizando la formula de poblaciones finitas, lo cual implica que deberá de establecer la superficie de influencia que tendrá el cambio de uso del suelo sobre la Cuenca Hidrológica Forestal. Con base a lo anterior, deberá de hacer entrega del archivo electrónico en formato Excel, que contenga el procedimiento paso a paso sobre el cálculo realizado para obtener el número de sitios de muestreo requeridos. Dicho archivo deberá de contener la fórmulas que se aplicaron al respecto.
3. Para capítulo correspondiente a la Descripción del Sistema Ambiental y Señalamiento de la Problemática Ambiental detectada en el Área de Influencia del Proyecto indica que utilizó un valor de t de student igual a 54, motivo por el cual no se pudo realizar la verificación del número de sitios requeridos. Con base a lo anterior, deberá de hacer entrega del archivo electrónico en formato Excel, que contenga el procedimiento paso a paso sobre el cálculo realizado para obtener el número de sitios de muestreo requeridos. Dicho archivo deberá de contener la fórmulas que se aplicaron al respecto.
4. Para el capítulo Vinculación con los Ordenamientos Jurídicos aplicables en materia Ambiental y en su caso, con la Regulación del Uso del Suelo, deberá de realizar la vinculación, mediante la cual deberá incorporar una discusión amplia y detallada sobre el cumplimiento, congruencias y compatibilidad del proyecto y del cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se pretende, con respecto a Áreas de Interés para la Conservación de las Aves, Regiones Hidrológicas Prioritarias, Regiones Terrestres Prioritarias, Sitios Prioritarios y Corredores Biológicos.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 21 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 21 de septiembre de 2021, C. ALDO MARTINEZ HERRERA, en su carácter de PROMOVENTE, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/280/2021/1947 de fecha 24 de agosto de 2021, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/279/2021/1946 de fecha 26 de agosto de 2021 recibido el 09 de septiembre de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO POR LA URBANIZACIÓN Y LOTIFICACIÓN DE ANTAL I**, con ubicación en el o los municipio(s) Telchac Pueblo en el estado de Yucatán.
- V. Que mediante oficio VI-1808-21 de fecha 22 de noviembre de 2021, recibido en esta Delegación





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000909

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

Federal el día 25 de noviembre 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 **CAMBIO DE USO DE SUELO POR LA URBANIZACIÓN Y LOTIFICACIÓN DE ANTAL I**, con ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Pueblo en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

### De la opinión del Consejo Estatal Forestal

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

**PRIMERO.-** Con base en lo establecido en el artículo 109 del Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del estado de Yucatán, en el cual se cita Todos los Desarrollos Inmobiliarios deberán contar con Área de Destino en la que se incluirá el Área de Equipamiento Urbano, la Infraestructura Urbana y las Áreas verdes; ésta nunca podrá ser menor al 10% del Área bruta y la superficie requerida estará en función de la población del proyecto de acuerdo al Anexo Técnico del presente Reglamento, en la sección relativa a Áreas de Destino.

**SEGUNDO.-** De acuerdo con el artículo 2 fracción XXIV, artículo 4 en concatenación con el artículo 132 de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios, se debe garantizar las condiciones de conectividad, accesibilidad y libre tránsito, así como la dotación de infraestructura para el sistema de agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, vialidad, nomenclatura, entre otros, así como la previa autorización de urbanización del desarrollo inmobiliario por parte de la autoridad municipal competente, así como lo señalado por el artículo 25 de la citada Ley, mismas que garantiza en el proyecto y que está avalado por medio de oficios del Ayuntamiento de Telchac Pueblo, en los anexos.

**TERCERO.-** Para la construcción de las viviendas se deberá considerar las facilidades urbanísticas y arquitectónicas adecuadas, respetar las restricciones de alineamiento y la superficie mínima del lote unifamiliar con 7.00 metros de frente y 133 metros cuadrados de extensión, así como la distancia de 150 metros considerado como la distancia máxima entre dos vialidades, en cumplimiento de los Artículos 6, 7, 9 y 12 del Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y demás disposiciones legales que le apliquen.

**CUARTO.-** En virtud de que el proyecto consiste en un desarrollo inmobiliario, se prevé la generación polvos, ruido, vibraciones, residuos sólidos urbanos y de manejo especial por lo que se deberá cumplir con lo establecido en el artículo 95 de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán. Así como presentar la Evaluación del Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial, en virtud de estar vinculado con el artículo 113 y 114 fracciones 11 y 111 del mismo ordenamiento legal.

**QUINTO.-** De acuerdo a la dimensión del Proyecto, es de suma importancia que el Sistema de tratamiento de agua que se pretenda utilizar en el Proyecto cumpla con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Por lo tanto, el Promovente deberá optar por una Planta de Tratamiento que cumpla con la Norma antes citada, así como anexar la memoria técnica y los análisis que acrediten su cumplimiento del sistema a proponer.

**SEXTO.-** Se recomienda al promovente aportar información sobre las implicaciones que tiene



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

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 en 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.

SÉPTIMO.- Reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas, y tipo de vegetación a remover, así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto.

VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/044/2022/0332 de fecha 24 de febrero de 2022 esta Delegación Federal notificó a C. ALDO MARTINEZ HERRERA en su carácter de PROMOVENTE que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO POR LA URBANIZACIÓN Y LOTIFICACIÓN DE ANTAL I** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Pueblo 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 24 de Febrero de 2022 y firmada por el promovente y/o su





representante se observó lo siguiente:

000909

## 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 y la cobertura reportados y los observados en campo.
4. La vegetación observada en el recorrido realizado en el predio, motivo de la solicitud de Autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales corresponde a vegetación secundaria arbustiva de selva mediana caducifolia.
5. Durante el recorrido realizado en el predio se observó una brecha dentro del predio derivado del inventario realizado a la vegetación; no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales.
6. Durante el recorrido, no se encontró evidencia de que el predio haya sido afectado por algún incendio forestal, en consecuencia no se proporciona información de la superficie involucrada ni de daños por tal causa.
7. Por otra parte, las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son adecuadas a las características del proyecto.
8. Durante el recorrido se pudieron observar la mayoría de las especies descritas por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo.
9. Para fauna no se observó de durante el recorrido las especies descritas, 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/075/2022/0567 de fecha 02 de marzo de 2022, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. ALDO MARTÍNEZ HERRERA en su carácter de PROMOVENTE, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$24,515.39 (veinticuatro mil quinientos quince pesos 39/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.34 hectáreas con vegetación de Selva mediana caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 17 de marzo de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 25 de marzo de 2022, C. ALDO MARTÍNEZ HERRERA en su carácter de PROMOVENTE, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 24,515.39 (veinticuatro mil quinientos quince pesos 39/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.34 hectáreas con vegetación de Selva mediana caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

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

### CONSIDERANDO

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

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

#### *Artículo 15...*

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO S/N de fecha 22 de Junio de 2021, el cual fue signado por C. ALDO MARTÍNEZ HERRERA, en su carácter de PROMOVENTE, 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 .2902 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO POR LA URBANIZACIÓN Y LOTIFICACIÓN DE ANTAL I**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Telchac Pueblo en el estado de Yucatán.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN  
000909 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

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

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

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

*II. Lugar y fecha;*

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

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

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

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

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

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139 fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por [REDACTED]



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

000909

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

[Redacted text]

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

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

- I. Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno;*
- II. Ubicación y superficie total del o los polígonos donde se pretenda realizar el Cambio de uso del suelo en los Terrenos forestales, precisando su localización geográfica en los planos del predio correspondiente, los cuales estarán georeferenciados y expresados en coordenadas UTM;*
- III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca y microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada incluyendo clima, tipos de suelo, topografía, hidrografía, geología y la composición y estructura florística por tipos de vegetación y composición de grupos faunísticos;*
- IV. Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que incluya clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;*
- V. Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;*
- VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;*
- VII. Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo;*
- VIII. Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;*
- IX. Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores  
2022 Año de Maíz  
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000909

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

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 ESCRITO S/N y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 22 de Junio de 2021 y 21 de Septiembre 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.

IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

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

**ARTÍCULO 93.** *La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento,*





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

*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:

Protección de la Biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida. FLORA: Para conocer la diversidad florística de la zona solicitada para CUS (Cambio de Uso de Suelo), se implementó un sitio de muestreo con una superficie de 500 m<sup>2</sup> (10 x50 m), tomando como base el polígono donde se realizará la construcción de la calle interna. Como resultado se obtuvo una riqueza se obtuvo un total de cinco para el estrato arbóreo, uno para el arbustivo y dos para el herbáceo, dando resultados de diversidad muy bajos para los tres estratos. En la superficie sujeta a CUS se registró 6 especies distribuidas en tres estratos: arbóreo, arbustivo, herbáceo, siendo el estrato arbóreo el mejor representado en cuanto a riqueza y con un registro de 49 ejemplares (ver capítulo IV). Sin embargo en la subcuenca se registró 27 especies distribuidos en los tres estratos, siendo de igual forma el estrato arbóreo el mejor representado en cuanto a riqueza y en número de ejemplares con 140. La subcuenca en comparación del área solicitada para cambio de uso de suelo, en donde se observa que todas las especies registradas en CUS están presentes en la subcuenca, por lo que la implementación del proyecto no afectará la biodiversidad de la zona, al no registrarse ninguna especie que pueda ser considerada como única dentro del área prevista a CUS. Analizando los resultados obtenidos del análisis estadístico de diversidad, podemos observar que el estrato con mayor diversidad corresponde al arbóreo con un valor de 1.056862376, esto con respecto a la superficie solicitada para CUS, registrando ejemplares de hasta 8 metros de altura, sin embargo con base a lo establecido por Shannon Wiener la diversidad del predio es baja, ya que cabe recordar que los valores inferiores a dos son considerados bajos en diversidad, valores entre dos y tres corresponden a una diversidad normal, mientras que los valores superiores a tres son considerados una diversidad alta. En lo que respecta a la cuenca el valor obtenido para el estrato arbóreo es de 1.952999031, en comparación con el resultado obtenido para el área de CUS este valor es superior, sin embargo al ser un valor inferior a dos también es considerado bajo en diversidad. Para el estrato arbustivo se obtuvo una diversidad de 0 debido a que solo se registró una especie, por lo cual se determina que la diversidad es nula, en la cuenca se obtuvo un valor de 1.557113095 y se registró un total de nueve especies, por lo cual de nueva cuenta la diversidad presente en la subcuenca es





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores  
2022 Año de Magón  
RECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000903

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

superior a la obtenida en la superficie solicitada para remover. En el caso del estrato herbáceo se registró una diversidad de 0.673011667, la cual está clasificada como bajo en diversidad, ya que únicamente se registró un total de dos especies. Mientras que en la cuenca se obtuvo un valor de 1.78320684 y un riqueza de 13 ejemplares, por lo cual se determina que el valor obtenido es superior al CUS ya que duplica dicho valor, aunque de acuerdo a lo establecido por este índice de diversidad se determina que es bajo en diversidad.

Los resultados obtenidos se debieron a que para la primera etapa del proyecto denominada ANTAL I solo se pretende realizar la remoción de 2,902.22 m<sup>2</sup>. De tal manera que al realizar la comparación de los resultados obtenidos en el análisis de la cuenca (ver capítulo III), podemos observar que en ella se registra mayor valor de riqueza para los tres estratos, y por ende el valor de la diversidad es superior a los valores obtenidos en la superficie solicitada para CUS. Fauna. Para la caracterización de la fauna presente se establecieron transectos de muestreo de 200 metros de largo, para el área sujeta a cambio de uso de suelo se establecido solo un sitio ubicado en el polígono destinado para la construcción de la calle interna. Mientras que para la cuenca se establecido dos sitios ubicados en los alrededores, contando con la misma longitud de 200 metros. Retomando los resultados obtenidos, en la cuenca menda, se tiene que para dicha área se registró un total 7 ejemplares de anfibios y reptiles, en cuanto a aves se registraron un total de 24 ejemplares y de mamíferos únicamente fueron 7, sumando en total 38 ejemplares de fauna. Para el caso de la superficie solicitada para Cambio de Uso de suelo se registró un total de 13 ejemplares, distribuidos de la siguiente manera, tres para anfibios y reptiles, siete para aves y dos mamíferos. La comparación de la riqueza específica de la fauna presente en la región y el estado en donde se encuentra inmersa el área del proyecto. La diferencia de especies en cada grupo faunístico es muy notable, incluso duplica a las especies registradas en el predio y a las que se encontraron en la cuenca. Es por ello que podemos concluir que las especies de fauna son muy comunes de encontrar en zonas antropogénicas, puesto que cabe recordar que entre las colindancias del predio se cuenta con un camino de acceso a los diferentes terrenos, en los cuales se desarrollan actividades de ganadería. Por otro lado cabe recalcar que se destinará el 14.96% de la superficie total del predio (622.87m<sup>2</sup>) como áreas verdes, por lo que conservarán su suelo y vegetación natural, de manera que dichas especies podrán desplazarse a dichas zonas. Además como parte de las medidas de prevención y mitigación, se realizará la ejecución de un programa de rescate de fauna con la finalidad de evitar dañar ejemplares durante la operación del proyecto. Para concluir tenemos que el proyecto a pesar de afectar directa e indirectamente a los individuos de flora y fauna; en ningún momento se afectara las poblaciones enteras de estas, puesto que únicamente se solicita la remoción de 2,902.22 m<sup>2</sup>, tomando en cuenta que el predio cuenta con una superficie total de 18,424.91m<sup>2</sup> el impacto será poco significativo al solicitar solo el 15.75% para cambio de uso de suelo. De igual forma la implementación de los programas de rescate de flora, las actividades de rescate y ahuyentamiento fauna, previo a las actividades de cambio de uso de suelo, garantizaran la conservación y protección de los ejemplares de importancia regional de la zona. Cabe indicar que los ejemplares de flora rescatados, serán conservados en un vivero temporal para finalmente ser reubicados en las áreas verdes del proyecto garantizando el germoplasma de dichas especies. En cuanto a la fauna las actividades de ahuyentamiento permitirán a los ejemplares faunísticos desplazarse hacia los predios colindantes o bien en las áreas verdes, a fin de evitar daños a la fauna presente en las áreas sujetas a Cambio de Uso de Suelo.

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





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores  
2022 Flores  
Año de Magón  
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

que la erosión de los suelos se mitigue, se observó lo siguiente:

000909

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

Protección y Recuperación de suelos. Por la naturaleza del proyecto, se prevé aumentar la erosión del suelo debido a que se considera la remoción de la cobertura vegetal en una superficie de 2,902.22 m<sup>2</sup>, las cuales se están solicitando para cambio de uso de suelo. Razón por la cual es necesario conocer la erosión actual del área (escenario 1) y las condiciones después de la implementación del proyecto (escenario 2). Esto con la finalidad de realizar una comparación de ambos escenarios y obtener cuanto aumentaría la erosión por el proyecto, ya que con ello se podrán implementar diferentes medidas que compensen o en su caso minimice los daños generados al suelo. Cabe indicar que debido a que área destinada a remover, corresponde únicamente al 20.85% del predio, su impacto tendrá un grado de afectación nulo o en su caso mínimo. En los siguientes apartados se presenta la estimación de los dos escenarios junto con la propuesta para la mitigación del impacto ambiental para la superficie sujeta a CUSF. A) Escenario 1. Estimación de la pérdida de suelo antes del desmonte (CUSTF). Se aplicara la fórmula de erosión, para conocer las condiciones actuales de la zona del proyecto, la cual presenta una cobertura vegetal característica de la selva mediana caducifolia con cierto grado de perturbación, de tal manera que sustituyendo los valores obtenemos el siguiente resultado: presenta una erosión de 1.974862772 ton/ha/año, con un volumen estimado de 9.207 ton/ha/año en la superficie solicitada para cambio de uso suelo de 0.290222 ha. Lo anterior indica que el valor de la erosión laminar es de categoría ligera al ser menor de 12 ton/ha/año. Estimación de la erosión previa a las actividades de cambio de uso de suelo (escenario2): Realizando el mismo análisis, se presenta el segundo escenario, después de la ejecución del cambio de uso de suelo en la porción de terreno solicitada, de tal manera que se podrán pronosticar los cambios relevantes en la tasa de pérdida de suelo derivado de las actividades de la obra; para lo anterior se sustituyen los valores de cada variable en la misma ecuación, sin embargo en el caso del presente escenario el valor de CAUSO se considera como 0.40, es decir Sin vegetación aparente, predio baldío, sitio de extracción, terracería, ya que esto al momento de implementar el proyecto, se tiene una pérdida de suelo por hectárea de 7.899451088 ton/ha/año con un volumen de 2.292594494 ton/ha/año en una superficie de 0.290222 hectáreas, tomando en cuenta que acuerdo a la clasificación se encuentra en un rango de erosión moderado al no superar las 50 ton/ha/año. La diferencia entre el volumen de ambos es de 1.719445865 ton/ha/año, localizándose en un rango de erosión moderada puesto que no rebasa las 50 toneladas al año. Cabe indicar que a pesar de cambiar el rango de ligero a rango moderado, aún se encuentra por deajo de los rangos considerados altamente impactantes, sin embargo se aplicarán diferentes medidas de mitigación a fin de mitigar o en su caso compensar los impactos generados por la ejecución del proyecto. Uno de ellos, consiste en la aplicación del programa de rescate y reubicación de flora en las zonas sujetas a cambio de uso de suelo, así mismo se realizará la conservación de 14.96% de la superficie total del predio, mismo que corresponde a 18,424.91 m<sup>2</sup>. Dichas medidas de prevención y mitigación antes mencionadas para la conservación de la vegetación son cruciales, ya que la presencia de la totalidad de la cobertura vegetal y las posteriores actividades de reubicación de flora, mitigarán los impactos de degradación del suelo. Con base a la diferencia obtenida entre ambos escenarios, la cual corresponde a 1.719445865 ton/ha/año, es necesario establecer un plan de acción que contribuya a la mitigación de dicho impacto ambiental, las cuales se deberán ejecutar al realizarse el retiro de la cobertura vegetal. Como mitigación a dicho impacto se prevé el establecimiento de 1 fajita de vegetación, misma que se construirá con los residuos vegetales que resulten de las actividades de retiro de la cobertura vegetal de la superficie sujeta a CUS. De acuerdo a una publicación de CONAFOR en 2007, el acomodo de estos materiales proporciona protección del suelo, evita la erosión hídrica, disminuye el escurrimiento superficial e incrementa el contenido de humedad en el suelo, lo que favorece la regeneración natural del estrato herbáceo. La dimensión de la fajita corresponden a una longitud de 20 m,





logrando retener 12.0 toneladas cada una, es por ello que se prevé una captura o retención de suelo equivalente a 36 toneladas por año. De esta manera se compensará la erosión prevista, la cual cabe recordar que es 27.622 ton/ha/año, considerando que las fajitas tienen un tiempo útil de por lo menos 5 años. Por otro lado, el hecho de conservar el 14.96% de la superficie total del predio es decir que 622.87m<sup>2</sup> constituirá a la conservación el suelo ya que esa superficie conservara su vegetación natural. Es por ello que podemos concluir que con la aplicación de las medidas de prevención el proyecto se torna sustentable en el panorama de la erosión, puesto que no tendrá impactos irreparables en el sistema ambiental. Así mismo el hecho de que las fajita de vegetación protege mayor volumen de suelo de la estimada a perder, garantizará la continuidad del proceso y servicios ambientales que se brindan actualmente en la zona del proyecto, evitando con ello la desertificación y erosión del suelo. De esta manera sea da cumplimiento a lo expuesto en el artículo 93 de LGDFS, por lo que se demuestra que el desarrollo del proyecto, **NO PROVOCARÁ LA EROSIÓN DE LOS SUELOS.**

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:

Provisión de agua en calidad y cantidad. Cantidad: Se consultaron diversas metodologías que permitieran realizar un balance hídrico, basadas en las entradas y salidas al sistema hídrico, estos métodos establecen como entrada de agua al sistema, la lluvia, y las salidas están definidas en la evapotranspiración y el escurrimiento, por lo que da por hecho que la diferencia entre la evapotranspiración y el escurrimiento en la precipitación es igual a la infiltración que se tiene en la zona. En base a esto se realizaron los cálculos de infiltración en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo realizando una comparación del escenario actual y del escenario posterior a la aplicación del proyecto. Cantidad de agua que se infiltra actualmente (sin proyecto) (Escenario 1). La constante para el coeficiente de infiltración con el escenario modificado, es decir con el impacto en el área de construcción, es de 0.48, lo cual indica que el impacto será poco significativo para el servicio ambiental de la capacidad de infiltración. Aunado a lo anterior, el cálculo de la infiltración con la constante de precipitación media anual marcada para la zona del proyecto por el Sistema Meteorológico Nacional para la estación 00031031 Telchac puerto, Yucatán, la cual es la más cercana a la zona del proyecto, de acuerdo a lo anterior se tiene un registro de 593.9 mm para el periodo de 1951 / 2010. Escenario después de la aplicación del proyecto. Al realizar la comparación de los escenarios del antes del proyecto y después del proyecto, la reducción del volumen de agua infiltrada expresado en unidades de metros cúbicos por hectárea al año es de 0.000303359 m<sup>3</sup>/año. El resultado nos expone una cantidad de agua mínima en comparación con la superficie total del predio, es decir, el hecho de una mínima parte de la vegetación del predio cambie conlleva a que la afectación sea menor. Partiendo de los resultados anteriores del escenario 1, que es la infiltración actual sin proyecto y el escenario 2, posterior a la ejecución del CUSTF, se realiza un comparativo entre lo que actualmente se infiltra (sin proyecto) en zona de análisis y posterior al CUSTF (con proyecto) se aprecia una diferencia de 0.000303359 m<sup>3</sup>/año de infiltración de agua, este es el volumen se deberá mitigar con la implementación de las medidas de mitigación propuestas. Tomando en cuenta lo anterior, es necesario la construcción de 1 alcantarilla que fungirá para la captación de agua pluvial de 18 m de largo, 0.6 m de ancho y 1.1 m de profundo (captaran 11.88 m<sup>3</sup>/año cada una), las cuales se instalaran a los costados de la vialidad situándolos cerca de las





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

áreas de vegetación. La ubicación de dichas alcantarilla se realizará dentro de las zonas de vialidad con la finalidad de evitar acumulamientos de agua dentro de la vialidad, es por ello que las dichas zonas deberán tener una ligera inclinación hacia la alcantarilla, con la finalidad de que todo el agua se dirija a dicha área y de esta manera se evite la erosión hídrica al dispersarse hacia otras zonas. Con la implementación de la alcantarilla de captación de agua pluvial se estaría no solo garantizando mantener el volumen de infiltración en la zona del proyecto, sino que se estaría proyectando aumentar el volumen de infiltración en 47.52 m<sup>3</sup>.

Por lo que se concluye con lo estipulado en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (decretado el 05/06/2018), ya que el desarrollo del proyecto, No disminuye la Captación del agua, siempre y cuando se establezcan de manera adecuada y oportuna las medidas propuestas. El volumen de pérdida de infiltración esperado en el proyecto es de 0.000303359 m<sup>2</sup>, mientras que en la subcuenca se estima una infiltración de 0.007583965 m<sup>2</sup>, por lo que podemos concluir que el proyecto no afectará la infiltración de la zona. Aunado a lo anterior se contará con áreas verdes la cuales corresponden al 14.96% de la superficie total del predio, las cuales contarán con su vegetación original por que contribuirán a evitar la erosión hídrica de la zona, adicional a esto se tiene la superficie de los lotes conservarán su vegetación hasta que sean adquiridos y le den un uso a dicha superficie. Yucatán es uno de los pocos estados de la república Mexicana que no tiene problemas de abastecimiento de agua para satisfacer sus demandas, meced a las características de su sub suelo y a sus condiciones climáticas. Debido a que en Yucatán no existen corrientes superficiales, salvo cuerpos de agua temporales, la única fuente de abastecimiento de agua potable para las distintas actividades de la sociedad es la subterránea, sin embargo, los principales problemas del agua se relacionan con su calidad no con su cantidad. El subsuelo se encuentra formado por calizas de diferentes características y depósitos de litoral y tiene un espesor promedio de 150 m. En acuíferos cársticos, como el del estado de Yucatán, la alta conductividad hidráulica es una combinación de la permeabilidad primaria de la roca, el grado de fracturamiento, los conductos de disolución y la alta precipitación pluvial (Back y Lesser, 1891; Reeve y Perry, 1990). Es por ello que Yucatán tiene una alta permeabilidad, lo cual favorece la infiltración del agua de lluvia, lo que representa una de sus principales causas de contaminación; puesto que esto causa que se filtran con facilidad los agroquímicos empleados en las actividades agrícolas, los residuos líquidos (lixivias) de los tiraderos de basura a cielo abierto o de las lagunas de oxidación de las plantas de tratamiento, así como las filtraciones de aguas residuales de las fosas sépticas. Este problema de contaminación se agrava si se considera que el agua fluye a través de ríos subterráneos, lo cual favorece la difusión de la contaminación a otros sitios, y llega finalmente a la zona costera, donde se encuentran ecosistemas tan frágiles como los ambientes costeros que sustentan una gran diversidad de organismos acuáticos de importancia ecológica y económica. De acuerdo a la bibliografía consultada, otro factor que afecta la calidad del agua subterránea es la entrada de agua salada al manto freático. Esta contaminación puede ser natural debido a la disolución de materiales que componen el subsuelo (yesos y anhídritas) o por la entrada de agua de mar en los sitios cercanos a la costa. Pero también puede ser provocada por el ser humano, en la medida en que una extracción excesiva de la capa de agua dulce provoca el ingreso de agua salada de la capa inferior, proceso que se conoce como intrusión salina. Con base a lo antes mencionado y con la finalidad de evitar en todo lo posible la contaminación al manto freático, se implementarán medidas de mitigación durante el desarrollo del proyecto, como por ejemplo para el manejo de las aguas residuales generadas por los trabajadores de la obra, se procederá a realizar la instalación de letrinas portátiles en áreas desprovista de vegetación con la finalidad de evitar dañar la vegetación de zonas no autorizadas.

Dichas letrinas estarán en proporción de 1 por cada 15 trabajadores, siendo la misma empresa contratada, la encargada de realizar la limpieza periódica y el manejo adecuado de las aguas residuales, por lo que el Promoviente se compromete a documentar los comprobantes fiscales del sérvicios contratado. Para el caso de los residuos sólidos urbanos, se prevé que los únicos a





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000909

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

generarse correspondan a los derivados de la alimentación de los trabajadores del proyecto y únicamente en la zona destinada para el descanso de los trabajadores, razón por la cual en dicha área se instalaran contenedores de basura previamente rotulados para realizar una clasificación adecuada de los residuos desde su origen. En lo que respecta a la maquinaria prevista utilizar en el proyecto, está será sometida a mantenimiento periódico a fin de evitar desperfectos en el área o accidentes de derrames, sin embargo en caso de registrarse algún derrame accidental se procederá a realizar el retiro de la primera capa de suelo contaminado y se realizará la entrega de lodos a una empresa autorizada por la SEMARNAT, para el manejo transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Por otro lado como medida de prevención se colocaran charolas de contención de bajo de las maquinas con la finalidad de evitar derrames de aceite al suelo natural. De igual manera, el proyecto considera entre sus alcances, exigir en todo momento a los compradores de predios dentro del complejo privado las nubes, el uso de biodigestores o sistema de tratamiento de aguas residuales alternativa que garanticen el adecuado manejo de los mismo previendo dicha restricción en la escrituración de los predios y plasmándolo como una obligación en la implementación de casas habitación en el predio. Con la correcta aplicación de las medidas de mitigación, podemos concluir que la ejecución del proyecto **NO COMPROMETE LA CALIDAD DEL AGUA** de la zona, dando cumplimiento a lo estipulado en el artículo 93 de la LGDFS y haciendo de esta manera factible el proyecto de urbanización y lotificación Antal.

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

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

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

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

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

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 25 de noviembre de 2021 mediante escrito con Número de Oficio VI-1808-21 de fecha 22 de noviembre de 2021, el Consejo Estatal Forestal del estado de Yucatán remitió la minuta en la que se manifiesta

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

**PRIMERO.-** Con base en lo establecido en el artículo 109 del Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del estado de Yucatán, en el cual se cita Todos los Desarrollos Inmobiliarios deberán contar con Área de Destino en la que se incluirá el Área de



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

Equipamiento Urbano, la Infraestructura Urbana y las Áreas verdes; ésta nunca podrá ser menor al 10% del Área bruta y la superficie requerida estará en función de la población del proyecto de acuerdo al Anexo Técnico del presente Reglamento, en la sección relativa a Áreas de Destino.

**SEGUNDO.-** De acuerdo con el artículo 2 fracción XXIV, artículo 4 en concatenación con el artículo 132 de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios, se debe garantizar las condiciones de conectividad, accesibilidad y libre tránsito, así como la dotación de infraestructura para el sistema de agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, vialidad, nomenclatura, entre otros, así como la previa autorización de urbanización del desarrollo inmobiliario por parte de la autoridad municipal competente, así como lo señalado por el artículo 25 de la citada Ley, mismas que garantiza en el proyecto y que está avalado por medio de oficios del Ayuntamiento de Telchac Pueblo, en los anexos.

**TERCERO.-** Para la construcción de las viviendas se deberá considerar las facilidades urbanísticas y arquitectónicas adecuadas, respetar las restricciones de alineamiento y la superficie mínima del lote unifamiliar con 7.00 metros de frente y 133 metros cuadrados de extensión, así como la distancia de 150 metros considerado como la distancia máxima entre dos vialidades, en cumplimiento de los Artículos 6, 7, 9 y 12 del Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y demás disposiciones legales que le apliquen.

**CUARTO.-** En virtud de que el proyecto consiste en un desarrollo inmobiliario, se prevé la generación de polvo, ruido, vibraciones, residuos sólidos urbanos y de manejo especial por lo que se deberá cumplir con lo establecido en el artículo 95 de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán. Así como presentar la Evaluación del Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial, en virtud de estar vinculado con el artículo 113 y 114 fracciones 11 y 111 del mismo ordenamiento legal.

**QUINTO.-** De acuerdo a la dimensión del Proyecto, es de suma importancia que el Sistema de tratamiento de agua que se pretenda utilizar en el Proyecto cumpla con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Por lo tanto, el Promoviente deberá optar por una Planta de Tratamiento que cumpla con la Norma antes citada, así como anexar la memoria técnica y los análisis que acrediten su cumplimiento del sistema a proponer.

**SEXTO.-** Se recomienda al promoviente 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 en 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.

**SÉPTIMO.-** Reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas, y tipo de vegetación a remover, así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto.

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





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

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

000909

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 141 fracción IX del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dichos programas forman parte integral del Estudio Técnico Justificativo.

### Programas de ordenamiento ecológicos.

De acuerdo a la ubicación del predio este se encuentran regulado a nivel estatal por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Yucatán POETY se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental, denominada Planicie Telchac Pueblo, la cual tiene una política de aprovechamiento y en la cual debido a la naturaleza del proyecto se destaca Asentamientos Humanos (Suelo Urbano) siendo compatible con el presente proyecto.

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

El artículo 97 establece:

*No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.*

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

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

Mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/075/2022/0567 de fecha 02 de marzo de 2022, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$24,515.39 (veinticuatro mil quinientos quince pesos 39/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.34 hectáreas con vegetación de Selva mediana caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

VIII.-Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 17 de marzo de 2022, recibido en esta Delegación Federal el 25 de marzo de 2022, C. ALDO





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

MARTINEZ HERRERA, en su carácter de PROMOVENTE, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 24,515.39 (veinticuatro mil quinientos quince pesos 39/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.34 hectáreas con vegetación de Selva mediana 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 0.2902 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO POR LA URBANIZACIÓN Y LOTIFICACIÓN DE ANTAL I**, con ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Pueblo en el estado de Yucatán, promovido por C. ALDO MARTÍNEZ HERRERA, en su carácter de PROMOVENTE, bajo los siguientes:

### TÉRMINOS

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

Polígono: CUS-01

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS-01	1	262525.923	2345985.41
CUS-01	2	262527.745	2345999.75
CUS-01	3	262529.449	2345997.53
CUS-01	4	262798.676	2345961.05
CUS-01	5	262800.897	2345962.76
CUS-01	6	262799.09	2345948.41
CUS-01	7	262797.384	2345950.63
CUS-01	8	262528.145	2345987.11
CUS-01	9	262525.923	2345985.41

- 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 1849

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-082-TAB-002/22

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Comunes tropicales	313	1.0796	Metros cúbicos

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

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, como parte integral del Estudio Técnico Justificativo, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- VIII. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.

- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de 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 12 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. La autorización está condicionada a dar cumplimiento a las observaciones del Consejo Estatal Forestal en el sentido de PRIMERO.- Con base en lo establecido en el artículo 109 del Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del estado de Yucatán, en el cual se cita Todos los Desarrollos Inmobiliarios deberán contar con Área de Destino en la que se incluirá el Área de Equipamiento Urbano, la Infraestructura Urbana y las Áreas verdes; ésta nunca podrá ser menor al 10% del Área bruta y la superficie requerida estará en función de la población del proyecto de acuerdo al Anexo Técnico del presente Reglamento, en la sección relativa a Áreas de Destino. SEGUNDO.- De acuerdo con el artículo 2 fracción XXIV, artículo 4 en concatenación con el artículo 132 de la Ley de





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

Desarrollos Inmobiliarios, se debe garantizar las condiciones de conectividad, accesibilidad y libre tránsito, así como la dotación de infraestructura para el sistema de agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, vialidad, nomenclatura, entre otros, así como la previa autorización de urbanización del desarrollo inmobiliario por parte de la autoridad municipal competente, así como lo señalado por el artículo 25 de la citada Ley, mismas que garantiza en el proyecto y que está avalado por medio de oficios del Ayuntamiento de Telchac Pueblo, en los anexos. TERCERO.- Para la construcción de las viviendas se deberá considerar las facilidades urbanísticas y arquitectónicas adecuadas, respetar las restricciones de alineamiento y la superficie mínima del lote unifamiliar con 7.00 metros de frente y 133 metros cuadrados de extensión, así como la distancia de 150 metros considerado como la distancia máxima entre dos vialidades, en cumplimiento de los Artículos 6, 7, 9 y 12 del Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y demás disposiciones legales que le apliquen. CUARTO.- En virtud de que el proyecto consiste en un desarrollo inmobiliario, se prevé la generación polvos, ruido, vibraciones, residuos sólidos urbanos y de manejo especial por lo que se deberá cumplir con lo establecido en el artículo 95 de la Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán. Así como presentar la Evaluación del Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial, en virtud de estar vinculado con el artículo 113 y 114 fracciones 11 y 111 del mismo ordenamiento legal. QUINTO.- De acuerdo a la dimensión del Proyecto, es de suma importancia que el Sistema de tratamiento de agua que se pretenda utilizar en el Proyecto cumpla con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Por lo tanto, el Promovente deberá optar por una Planta de Tratamiento que cumpla con la Norma antes citada, así como anexar la memoria técnica y los análisis que acrediten su cumplimiento del sistema a proponer. SEXTO.- Se recomienda al promovente 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 en 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. SÉPTIMO.- Reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas, y tipo de vegetación a remover, así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto.

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. El C. ALDO MARTÍNEZ HERRERA, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Yucatán, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. El C. ALDO MARTÍNEZ HERRERA, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal





**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN**

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/134/2022/

autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.

- IV. El C. ALDO MARTINEZ HERRERA, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 42 fracción VIII 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. ALDO MARTINEZ HERRERA, en su carácter de **PROMOVENTE**, la presente resolución del proyecto denominado **CAMBIO DE USO DE SUELO POR LA URBANIZACIÓN Y LOTIFICACIÓN DE ANTAL I**, con ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Pueblo 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**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
DELEGACIÓN FEDERAL



Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior del Estado de Yucatán, en su artículo 17 Bis y Octavo Transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018, previa designación firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

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

- C.c.e.p. Ing. Alberto Julián Escamilla Nava.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.
- 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/ARYAPC/RNH

**MEDIO AMBIENTE**  
**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE**  
**Y RECURSOS NATURALES**

**DESDE**  
08 ABR. 2022

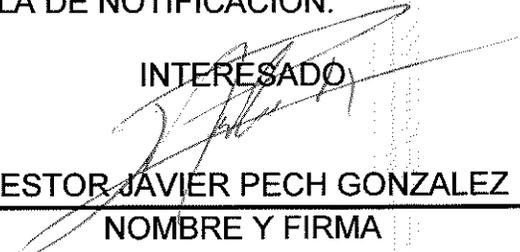
**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL**  
**ESTADO DE YUCATÁN**



**CÉDULA DE NOTIFICACIÓN POR COMPARECENCIA**

EN LA CIUDAD DE MÉRIDA, YUCATÁN, SIENDO LAS 12 HORAS CON 07 MINUTOS DEL DÍA 19 DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL VEINTIDOS, COMPARECE EN LAS OFICINAS DE LA DELEGACION FEDERAL SEMARNAT UBICADA EN CALLE 59-B NUM. 238 EDIFICIO B POR AVENIDA ZAMNA FRACCIONAMIENTO YUCALPETEN C.P. 97238, MÉRIDA, YUCATÁN, EL (LA) C. NESTOR JAVIER PECH GONZALEZ, EN REPRESENTACION DE C. ALDO MARTINEZ HERRERA, EN SU CARÁCTER DE (REPRESENTANTE) QUIEN TIENE SU PERSONALIDAD ACREDITADA EN LOS AUTOS DEL EXPEDIENTE Y SE IDENTIFICA CON IFE 0383066603042 EXPEDIDA A SU NOMBRE POR INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL, QUIEN EN EL PRESENTE ACTO SE LE NOTIFICA Y ENTREGA EL OFICIO 726.4/UARRN-DSFS-DSFS/134/2022/909 CON NUMERO DE BITACORA 31/DS-0285/06/21 EN EL CUAL SE NOTIFICA LA AUTORIZACION DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES DEL PROYECTO CAMBIO DE USO DE SUELO POR LA URBANIZACION Y LOTIFICACION DE ANTAL I DE FECHA 07 DE ABRIL DE 2022 EMITIDO POR EL C. L.A HERNAN JOSE CARDENAS LOPEZ, ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES EN EL ESTADO DE YUCATÁN, CONTENIDO EN 22 FOJA(S) UTILES, CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 35, FRACCION II, 38 Y 39 DE LA LEY FEDERAL DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, FIRMANDO AL CALCE DE RECIBIDO PARA CONSTANCIA DE TODO LO ANTERIOR, Y RECIBIENDO COPIA DE LA PRESENTE CÉDULA DE NOTIFICACIÓN.

INTERESADO

  
NESTOR JAVIER PECH GONZALEZ

NOMBRE Y FIRMA