

**Área que clasifica.** - Oficina de Representación 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.** - LIC. GUILLERMO H. PORRAS QUEVEDO  
Titular de la Oficina de Representación en Yucatán.

Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública. - **Resolución No. ACTA\_13\_2025\_SIPOT\_2T\_2025\_ART 65\_FXXV en la sesión celebrada el 11 de julio de 2025**, correspondiente al Artículo 65 fracción XXV, del segundo trimestre de 2025 del Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia.



00677

Recibi ORIGINAL  
DANIEL OTEZ BIEZ  
*[Signature]*  
12/04/2025

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN  
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

Bitácora:31/DS-0043/09/24

Mérida, Yucatán, 11 de abril de 2025

Asunto: Autorización de cambio de uso  
de suelo en terrenos forestales  
"Departamentos Telchac Puerto"

**C. JACOBO ANTONIO CEH IZA**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL**  
**DENOMINADA CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V.**



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre del C. Jacobo Antonio Ceh Iza en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 0.2795 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Departamentos Telchac Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Puerto en el estado de Yucatán, y

### RESULTANDO

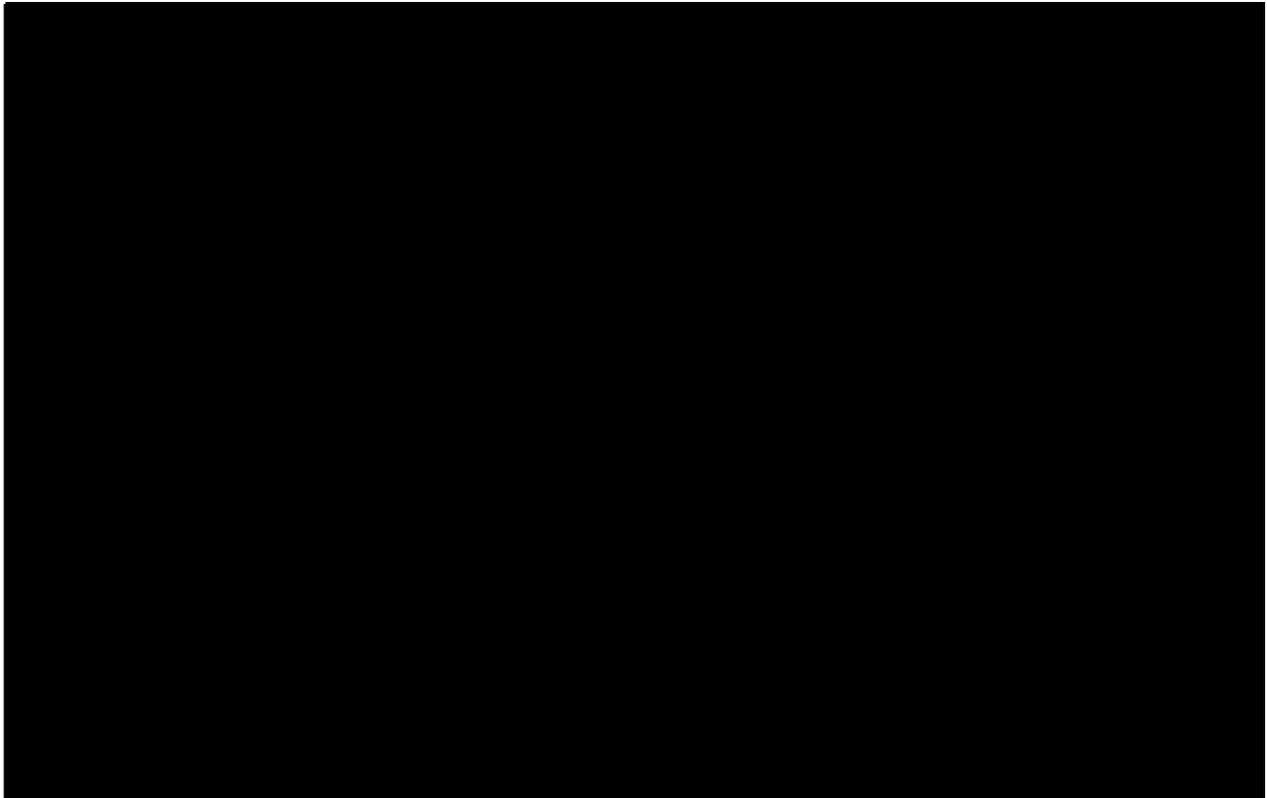
- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 17 de septiembre de 2024, recibido en esta Oficina de Representación el 17 de septiembre de 2024, C. Jacobo Antonio Ceh Iza, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .2795 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Departamentos Telchac Puerto**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Puerto en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/



- ii. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/232/2024/2631 de fecha 27 de noviembre de 2024, esta Oficina de Representación, requirió al C. Jacobo Antonio Ceh Iza, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Departamentos Telchac Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Puerto 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 I. DESCRIPCIÓN DEL O LOS USOS QUE SE PRETENDAN DAR AL TERRENO.

Justificación técnica del nuevo uso. En este apartado se deberán exponer las razones que motiven el cambio de uso del suelo de los terrenos forestales, argumentando porque se consideran los más apropiados para el uso pretendido. En la explicación de los motivos para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se deberá incluir la evaluación de alternativas técnicas, sociales y económicas, considerando aspectos como: topografía del terreno (pendientes), geología (características y tipo de suelo), hidrología (cruces de corrientes perennes y/o intermitentes, cercanía de cuerpos de agua y zonas inundables),





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

áreas de importancia ambiental (Áreas Naturales Protegidas, Áreas de Interés para la Conservación de las Aves, Regiones Hidrológicas Prioritarias, Regiones Terrestres Prioritarias, Sitios Prioritarios), por los que atraviese el proyecto; así como la cercanía de centros de población, vías de acceso existentes, áreas de importancia arqueológica y de comunidades indígenas, además de cumplir con las salvaguardas ambientales y sociales que permitan proteger el ecosistema del lugar.

Programa general de trabajo. Deberá desglosar desde la etapa de preparación del sitio hasta la fase de construcción del proyecto, donde se incluyan las actividades que darán lugar a la remoción parcial o total de la vegetación forestal, así como del periodo en que dichas actividades se llevarán a cabo.

2. CAPITULO 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.

II.4 Ubicación georreferenciada del proyecto en coordenadas geográficas o UTM.

Deberán presentar los planos de la superficie propuesta para Cambio de Uso de Suelo con su respectivo cuadro de construcción.

3. 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 FAUNÍSTICOS.

Caracterización de la vegetación. Deberá establecer la proporción de la Cuenca RH32 que servirá para determinar que la superficie que se establezca para el Sistema Ambiental es la adecuada; misma que permita establecer el estado que guarda sobre la integridad funcional de los ecosistemas y su capacidad óptima de carga para conservar la integridad funcional de sus ecosistemas una vez que efectúe el proyecto. Asimismo deberá de desarrollar y explicar los criterios que utilizó para determinar que la superficie que utilizará o utilizó para muestrear la vegetación del Sistema Ambiental es la adecuada.

Dicha justificación debe ser congruente con la información en los capítulos V, VI, X, XI y XII del Estudio Técnico Justificativo. Asimismo tendrá que anexar el archivo electrónico de la base de datos en formato Excel de la información sobre el desarrollo del análisis estadístico utilizado para justificar el diseño y tamaño de la muestra empleado que permitió tener niveles de confianza en la información no menores al 95 por ciento, así como la base de datos que contenga el proceso completo de cálculo para obtener los índices de diversidad, la cual tendrá que contener la información de campo de cada sitio de muestreo, clasificada por estrato, el número de individuos por especie que fueron encontrados, para que en su momento, esta información pueda ser verificada en campo.

4. 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.



2025  
Año de  
La Mujer  
Indígena





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN. OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

### IV. 2.5.1 Caracterización de la vegetación.

Se deberá presentar un análisis del índice de Jaccard en función tanto de los sitios de la cuenca como en los del Cambio de Uso de Suelo, para la vegetación, anfibios, reptiles, mamíferos y aves, con resultados concluyentes comparativamente.

Se deberá presentar en una carpeta electrónica; exclusivamente la información que se refiere a este capítulo. Dicha información deberá presentarse en formato Excel, la cual tendrá que contener la información de campo de cada sitio de muestreo, clasificada por estrato, el número de individuos por especie que fueron encontrados, deberán señalar y balizar cuanto menos dos sitios de muestreo, además de etiquetar el arbolado o arbusto de acuerdo al tipo de vegetación para que en su momento, esta información pueda ser verificada en campo.

Deben integrar esta información en el análisis del cumplimiento de los supuestos normativos de excepción para autorizar en su caso el Cambio de Uso de Suelo.

### 5. CAPÍTULO 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.

Análisis de la biodiversidad. En el análisis de los índices de diversidad que presenta utiliza otra metodología, sin embargo, la explicación de los resultados de dichos análisis debe ser clara y congruente, misma que permita demostrar que el Sistema Ambiental tiene la suficiente capacidad de carga para absorber los impactos que provocará el proyecto al momento de remover la vegetación forestal.

### 6. CAPÍTULO 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.

En el estudio se comenta de 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. Sin, embargo no se incluye la base de datos formato Excel que contenga el proceso de cálculo para obtener dichos datos. Análisis comparativo de tasas de erosión de los suelos. Deberá presentar el análisis donde nos demuestra el proceso completo del cálculo de los 3 escenarios considerados en la simulación.

Análisis comparativo de la calidad, captación e infiltración del agua. Deberá presentar el análisis que contenga el proceso completo del cálculo de los 3 escenarios considerados en la simulación.

### 7. CAPÍTULO 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.





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

Programa de rescate. El programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal y fauna afectada, debe contener el plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas, número de plantas y animales a rescatar por especie dentro del ecosistema afectado y las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los períodos de ejecución de dichas acciones y su mantenimiento para ambos programas (Flora y Fauna).

### 8. CAPÍTULO 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.

Deberá de desarrollar a través del diseño de objetivos las acciones de prevención y mitigación, con sus respectivos pasos específicos, para garantizar su aplicabilidad y buena ejecución. En este sentido, para evitar la vulnerabilidad del ecosistema es necesario definir en los objetivos con base a la identificación de acciones potenciales de prevención y mitigación; evaluar los impactos de las acciones principales de prevención y mitigación en términos tecnológicos, ambientales, económicos, entre otros; desarrollar una ruta de acciones y responsabilidades por actividad, la implementación de acciones seleccionadas, el proceso de monitoreo a través de indicadores y evaluar los beneficios por las reducciones de los impactos al ecosistema. Abundar en el caso particular para la biodiversidad (flora y fauna), agua en calidad y cantidad.

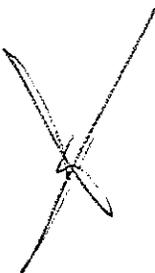
### 9. CAPÍTULO XI. SERVICIOS AMBIENTALES QUE SERÁN AFECTADOS POR EL CAMBIO DE USO DE SUELO PROPUESTO.

Los servicios ambientales son los que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como: la conservación de la biodiversidad, la provisión del agua en calidad y cantidad y la captura de carbono. En este sentido deberá abundar sobre aspectos técnicos con los cuales se demuestre que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal. Deberá asimismo, abundar particularmente en este caso, para la biodiversidad y el recurso agua de calidad durante la operación del proyecto.

### 10. CAPÍTULO XII. ANÁLISIS QUE DEMUESTREN QUE LA BIODIVERSIDAD DE LOS ECOSISTEMAS QUE SE VERÁN AFECTADOS POR EL CAMBIO DEL USO DE SUELO SE MANTENGA.

Para dar cumplimiento a este capítulo se deberán aportar los datos y argumentos técnicos que demuestren que el proyecto es viable, para desahogar los preceptos normativos de excepción que señala el Artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en el sentido de demostrar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga y se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal. El objetivo de este apartado es aportar las evidencias necesarias que demuestren que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales no compromete la permanencia, continuidad y capacidad de distribución de las especies de flora y fauna silvestre existentes en el Sistema Ambiental de la Microcuenca por la eliminación de la vegetación del área de cambio de uso de suelo y reducción de su hábitat.

### 11. CAPÍTULO XIV. APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO EN SUS





000677

**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN  
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/**

DIFERENTES CATEGORÍAS, LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS Y DEMÁS DISPOSICIONES JURÍDICAS APLICABLES.

Integrar información adicional de los criterios ambientales de la UGA 009-APROV-TEL y 007-APROV-DZE de la vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Yucatán (POETY) y los criterios que correspondan, respecto a las medidas de implementación para instalaciones de sistemas de ahorradores de agua, el diseño de las áreas verdes o actividades a implementar son suficientes para su cabal cumplimiento.

Anexar información adicional en la vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY). Deberá ampliar la información de las UGAs TEL04-BAR\_URB y TEL03-BAR\_AP1 con respecto al criterio 57 sobre la implementación de sistemas ahorradores de agua y sistemas integrales de tratamiento, esto considerando la naturaleza del proyecto.

Asimismo integrar más información sobre la vinculación de Áreas de Interés para la Conservación de las Aves, Regiones Hidrológicas Prioritarias, Regiones Terrestres Prioritarias, Sitios Prioritarios y Corredores Biológicos, entre otros que se relacionen. Asimismo, explicar de qué manera se vincula y cómo el proyecto es compatible con lo señalado en dichos ordenamientos, en su caso, cuales sería las acciones a desarrollar para su cumplimiento.

Vincular el proyecto con los Programas de Conservación del Flamenco Rosa, Cocodrilo y Tortugas Marinas, explicando de qué manera se vincula y cómo el proyecto es compatible con lo señalado en dicho programa, en su caso, cuales sería las acciones a desarrollar para su cumplimiento.

**12. CAPÍTULO XV LOS DEMÁS REQUISITOS QUE ESTABLEZCAN OTRAS DISPOSICIONES JURÍDICAS.**

1. - Como se indicó en punto anterior, aquí deberá explicar de qué manera la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Convenios o tratados internacionales, Planes de Desarrollo en sus diferentes niveles, Leyes y sus Reglamentos (federales, estatales y municipales), Normas Oficiales Mexicanas, entre otros; se vinculan y cómo el proyecto es compatible con lo señalado en dichos instrumentos, en su caso, cuales sería las acciones a desarrollar para su cumplimiento.

2. - Justificar con datos técnicos de que se cumplirán con los criterios establecidos en NOM-001-SEMARNAT-2021. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales en el sentido de la manera de implementarse durante la etapa de operación del proyecto.

3. Asimismo justificar con datos técnicos de que se cumplirán con los criterios establecidos en la NOM-022-SEMARNAT-2003. Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar, en el sentido de la manera de implementarse durante la etapa de operación del proyecto.

iv. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 09 de enero de 2025, recibido en esta Oficina de Representación el día 10 de enero de 2025, C. Jacobo Antonio Ceh Iza, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio



**2025**  
Año de  
La Mujer  
Indígena

Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México Tel: (999)9421302; www.gob.mx/semarnat





00677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

N°726.4/UARRN-DSFS/232/2024/2631 de fecha 27 de noviembre de 2024, la cual cumplió con lo requerido.

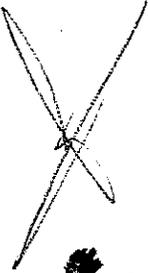
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/213/2024/2384 de fecha 28 de octubre de 2024 recibido el 30 de octubre de 2024, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Departamentos Telchac Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) Telchac Puerto en el estado de Yucatán.
- V. Que mediante oficio VI-0153-2025 de fecha 20 de febrero de 2025, recibido en esta Oficina de Representación el día 26 de febrero de 2025, 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 **Departamentos Telchac Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Puerto en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

### De la opinión del Consejo Estatal Forestal

El Consejo Forestal del Estado de Yucatán, respecto a la solicitud del Estudio Técnico Justificativo denominado DEPARTAMENTOS TELCHAC PUERTO, con pretendida ubicación en la calle 23, 312 x 42 y 48 Polígono 11 del Municipio de Telchac Puerto, Yucatán acordó que el proyecto sea POSITIVO con las siguientes recomendaciones: 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 radio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030, 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/023/2025/0205 de fecha 11 de febrero de 2025 esta Oficina de Representación notificó a C. Jacobo Antonio Ceh Iza en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Departamentos Telchac Puerto** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Puerto 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.



2025  
Año de  
La Mujer  
Indígena

Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán,  
México Tel: (999)9421302; www.gob.mx/semarnat





## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

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 Oficina de Representación y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 26 de Febrero de 2025 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

### Del informe de la Visita Técnica

1. La superficie fue verificada dentro del Sistema Nacional de Gestión Forestal de esta Dependencia en la cual tuvo algunas variaciones que no son significativas. Por lo tanto, la superficie propuesta para cambio de uso del suelo y la vegetación forestal corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo de cambio de uso del suelo.
2. Por lo que corresponde a la georeferencia del predio se concluye que existe correspondencia entre lo manifestado en el estudio y lo verificado en la presente visita.
3. Como resultado de las observaciones realizadas en el campo y lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo, se encontró que no existe variación significativa entre el número de individuos 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 la vegetación tipo duna costera, el cual se caracteriza por presentar una distribución de vegetación secundaria, donde hay especies indicadoras de sitios perturbados.
5. Durante el recorrido realizado en el predio no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales.
6. Durante el recorrido, no se encontró evidencia de que el predio haya sido afectado por algún incendio forestal, en consecuencia, no se proporciona información de la superficie involucrada ni de daños por tal causa.
7. Asimismo la información referida a los servicios ambientales enlistados para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es congruente con las características del predio visitado. Por otra parte, las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son adecuadas a las características del proyecto.
8. Durante el recorrido se pudieron observar la mayoría de las especies descritas por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo.
9. Para la flora dentro del predio se registró una, la cual es *Gossypium hirsutum* catalogada como sujeta a protección especial (Pr). Con respecto a la fauna, durante el recorrido no se





## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

observó 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/062/2025/0494 de fecha 12 de marzo de 2025, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos 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 8 de marzo de 2023, respectivamente, notificó a C. Jacobo Antonio Ceh Iza en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$37,754.98 (treinta y siete mil setecientos cincuenta y cuatro pesos 98/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .49 hectáreas con vegetación de dunas costeras, preferentemente en el estado de Yucatán.

ix. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 03 de abril de 2025, recibido en esta Oficina de Representación el día 03 de abril de 2025, C. Jacobo Antonio Ceh Iza en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 37,754.98 (treinta y siete mil setecientos cincuenta y cuatro pesos 98/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .49 hectáreas con vegetación de dunas costeras, 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 Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 41 y 42 fracción XXXIX 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





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

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 17 de Septiembre de 2024, el cual fue signado por C. Jacobo Antonio Ceh Iza, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., dirigido al Titular de la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de .2795 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Departamentos Telchac Puerto**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Telchac Puerto en el estado de Yucatán.

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

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

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

*II. Lugar y fecha;*

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

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

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



**2025**  
Año de  
La Mujer  
Indígena

Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México Tel: (999)9421302; www.gob.mx/semarnat





00677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

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;*

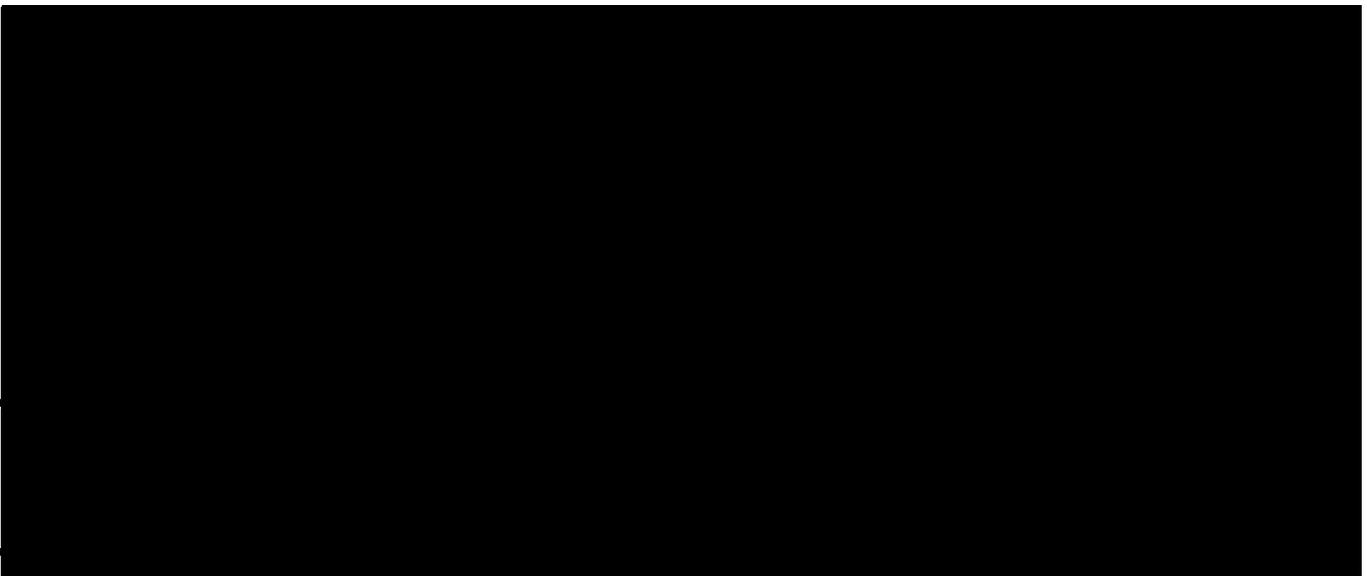
III. *Original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, así como copia simple para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

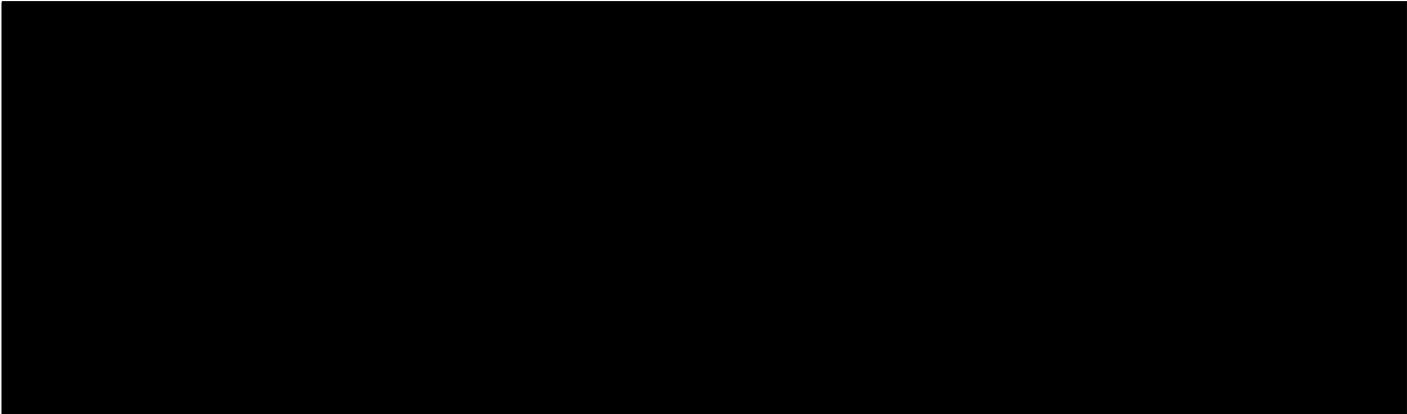
Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio 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 previsto en el citado artículo 139, párrafo segundo, 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:





## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/



Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139, párrafo segundo, fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto 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. Jacobo Antonio Ceh Iza, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., así como por [REDACTED]

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

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

*I. Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno;*

*II. Ubicación y superficie total del o los polígonos donde se pretenda realizar el Cambio de uso del suelo en los Terrenos forestales, precisando su localización geográfica en los planos del predio correspondiente, los cuales estarán georeferenciados y expresados en coordenadas UTM;*

*III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca y microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada incluyendo clima, tipos de suelo, topografía, hidrografía, geología y la composición y estructura florística por tipos de vegetación y composición de grupos faunísticos;*

*IV. Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que incluya clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;*

*V. Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;*

*VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación*

*[Handwritten signature]*





00677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

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 Oficina de Representación, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 17 de Septiembre de 2024 y 10 de Enero de 2025, respectivamente.





## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

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

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

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

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

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

1. Que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga,
2. Que la erosión de los suelos se mitigue,
3. Que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue y
4. Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga**, se observó lo siguiente:

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

Protección de la Biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida. FLORA: La riqueza florística registrada para la vegetación de duna costera del predio se contabilizaron individuos de 52 especies distribuidas en 30 familias botánicas. La familia botánica con la mayor riqueza de especies fue Poaceae con 7, seguido por Asteraceae y Fabaceae con 20, Apocynaceae, Arecaceae, Caricaceae, Euphorbiaceae, Passifloraceae y Solanaceae, con 2 especies, el resto de





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

las familias botánicas estuvieron representadas con 1 sola especie. En cuanto a la distribución por su forma de vida se muestra que las especies con forma de vida arbórea está representada con el 21.15%, arbusto con el 23.07%, hierba con el 25.0%, enredadera con el 11.53.0%, palma, con el 3.84% y rastrera con el 1.92%. La composición florística en relación con las formas de vida encontradas en el predio manifiesta que la vegetación que desarrolla en el predio corresponde a una vegetación secundaria arbustiva matorral de duna costera. En cuanto a la distribución de las especies de acuerdo con su origen, se obtuvo que el 84.61% de las especies registradas son nativas, en tanto que el 5.76%, son endémicas y 9.61% para especies endémicas. Asimismo, fue documentada una especie listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la cual es *Gossypium hirsutum* considerada como sujeta a protección especial (Pr). Por otra parte, en los sitios levantados dentro del sistema ambiental de referencia (CHF), se observó una riqueza de 53 especies distintas. Las formas de vida observadas son hierbas con el 34% de las especies, los arbustos con 19%, le siguen los árboles con el 15%, pastos con el 13%, enredaderas el 9%, las palmas con 8% y finalmente las rastreras con un 2%. El grupo de especies inventariado se encuentra agrupada en 27 familias botánicas, de las cuales las poaceae son las más abundantes con siete especies identificadas; le siguen las asteraceae con seis especies, luego están las fabaceae con cinco especies, siguen las arecaceae con cuatro, las euphorbiaceae y malvaceae con tres especies cada una. El resto de las familias botánicas están representadas por solo una o dos especies. En base a su origen, la gran mayoría de las especies (89%) son nativas, el 7% son introducidas y 4% corresponde a las especies endémicas. Fueron documentadas tres especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales son *Gossypium hirsutum* sujeta a protección especial, *Coccothrinax readii* y *Thrinax radiata*, ambas con estatus de amenazadas (A). ESTRATO ARBÓREO. De acuerdo con el índice de diversidad de Shannon Wiener la diversidad obtenida en el estrato arbóreo tuvo un valor de  $H=1.35$  con una equitabilidad de  $J=0.65$  que, de acuerdo con la escala de valoración de estos índices, sugiere que la diversidad vegetal que se desarrolla en el predio es baja, con una distribución homogénea, en relación a la abundancia de especies. La máxima diversidad que puede alcanzar este estrato es de 2.08 y la  $H$  calculada fue de 1.35, lo que indica que este estrato está lejos de alcanzar la máxima diversidad esperada. En el estrato arbóreo se registró a individuos de 8 especies que están distribuidos en 6 familias botánicas de los cuales se obtuvo que *Cocos nucifera* (Coco), es la especie con el mayor valor de IVI con el 100.22%, su valor lo obtuvo al presentar valores altos en dominancia relativa, seguido por, *Metopium brownei* (Chechem), con el 87.27%, *Cordia sebestena* (Anacahuite), con el 47.68%, las demás especies con valores menores al 20.0%.

Por lo contrario, *Sabal yapa* (Sak xa an / guano) y *Azadirachta indica* (Neem), *Leucaena leucocephala* (Waxim), son las especies con los valores más presentaron los valores más bajo de valor de importancia. En cuanto a los parámetros ecológicos se tiene que *Metopium brownei* (Chechem), es la especie más abundante al presentar el 54.84%, seguido por *Cordia sebestena* (Anacahuite), con el 24.19%, *Caesalpinia vesicaria* (Toxoc), con el 6.45%, las demás especies con valores por debajo del 5.0%. En cuanto a dominancia se tiene que *Cocos nucifera* (Coco), es la especie con el mayor valor con el 92.35%, seguido por *Cordia sebestena* (Anacahuite), con el 4.74%, las demás especies con valores menores al 2.0%. En los parámetros de frecuencia relativa, se tiene a *Metopium brownei* (Chechem), como la especie más común en el área al estar presentes en 5 de 7 sitios de muestreo, seguido por *Cordia sebestena* (Anacahuite), con el 18.75%. ESTRATO ARBUSTIVO. De acuerdo con el índice de diversidad de Shannon Wiener la diversidad obtenida en el estrato arbustivo, fue de  $H=1.42$  con una equitabilidad de  $J=0.64$  que, de acuerdo con la escala de valoración de estos índices, sugiere que la diversidad vegetal que se desarrolla en el predio en este estrato es muy baja con una distribución homogénea de las especies. La máxima diversidad que puede alcanzar este estrato es de 3.37 y la  $H$  calculada fue de 1.46, lo que indica que este estrato está lejos de alcanzar la máxima diversidad esperada. En este estrato se contabilizaron a individuos de 9 especies que



2025  
Año de  
La Mujer  
Indígena

Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238, Mérida, Yucatán, México Tel: (999)9421302; www.gob.mx/semarnat

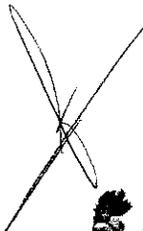




## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

están repartidos en 8 familias botánicas, siendo *Solanum donianum* (Chal che/puuch uuk'), la especie de mayor valor de importancia al tener los valores de IVI más alto con 87.45%, su valor lo obtuvo al presentar valores altos en densidad y frecuencia relativa, seguido por *Gossypium hirsutum* (Algodón), con el 51.36%, *Bumelia retusa* (Puts mukuy/ Mulche), con el 38.04%, *Malvaviscus arboreus* (Tulipan xiw), con el 32.35%, *Lantana involucrata* (Orégano de playa), con el 31.5%, las demás especies con valores por debajo del 24.0%. Por lo contrario, las especies con los valores mas bajos fueron para, *Rhacoma crossopetalum* (Kambal kibche) y *Coccoloba uvifera* (Uva de mar). En los parámetros ecológicos se muestra que *Solanum donianum* (Chal che/ puuch uuk), es la especie más abundante con el 57.69%, seguido por *Malvaviscus arboreus* (Tulipan xiw), con el 11.54%, *Bumelia retusa* (Puts mukuy/ Mulche), con el 10.26%, las demás especies con valores por debajo del 8.0%. En cuanto a dominancia se tiene que *Gossypium hirsutum* (Algodón), es la especie más dominante, con el 23.67%, seguido por *Bumelia retusa* (Puts mukuy/ Mulche), con el 18.79%, *Ricinus communis* (Cooch/Higuerilla), con el 16.76%, *Lantana involucrata* (Orégano de playa), con el 14.45%. En cuanto a frecuencias relativas, se tiene a *Solanum donianum* (Chal che/ puuch uuk), como la más común al registrarse en 5 de sitios de muestreo, seguido por *Gossypium hirsutum* (Algodón) y *Malvaviscus arboreus* (Tulipan xiw).

**ESTRATO HERBÁCEO.** De acuerdo con el índice de diversidad de Shannon-Wiener la diversidad obtenida en el estrato herbáceo fue de un valor de  $H=2.06$  que de acuerdo con la escala de valoración de dicho índice nos indica una diversidad es intermedia. En cuanto al valor de equitabilidad fue  $J=0.68$ , lo que nos sugiere una distribución homogénea de las especies. La máxima diversidad que puede alcanzar este estrato es de 3.04 y la  $H'$  calculada fue de 2.06, lo que indica que este estrato está lejos de alcanzar la máxima diversidad esperada. En este estrato se contabilizaron a individuos de 21 especies que están distribuidos en 12 familias botánicas. Cabe indicar que en este estrato se agregaron las especies cuyas formas de vida fueran pastos, enredaderas y epifitas. Las especies que presentaron los valores más altos de IVI fueron en orden *Stenotaphrum secundatum* (Pasto san Agustín), con el 66.11%, *Dictyanthus yucatanensis* (X mehen/Ken kén), con el 24.38%, *Canavalia rosea* (Frijol de playa), con el 22.91%, *Dactyloctenium aegyptium* (Chimes suuk), con el 18.53%, *Bouteloua repens* (Nej chamak), con el 17.13%, *Bidens pilosa* (Maskab Chik Buúl), con el 14.64%, las demás especies con valore por debajo del 14.0%. Por lo contario, las especies con valores más bajos fueron para, *Hymenocallis caribaea* (Lirio) y *Tribulus cistoides* (Chakxnuk). En los parámetros ecológicos se muestra que las especies, *Stenotaphrum secundatum* (Pasto san agustin), es la especie más abundante representado con el 47.54%, seguido por, *Dactyloctenium aegyptium* (Chimes su uk) y *Bouteloua repens* (Nej chamak), ambas especies con el 8.96%, *Canavalia rosea* (Frijol de playa), con el 5.92%, *Bidens pilosa* (Maskab Chik Buúl), con el 4.48%, las demás especies con valores por debajo del 4.0%. En cuanto a dominancia se tiene que *Dictyanthus yucatanensis* (X mehen/Ken kEn), es la más dominante al presentar una cobertura relativa de 18.81%, seguido por *Canavalia rosea* (Frijol de playa), con el 12.58%, *Ambrosia hispida* (Encaje / margarita de mar), con el 11.30%. En las frecuencias se tiene a un grupo de 3 especies como las más comunes al estar representados con el 8.82%, en las que se encuentras *Stenotaphrum secundatum* (Pasto san agustin), *Bidens pilosa* (Maskab Chik Buúl) y *Commelina elegans* (pantisiu / Xpahtsa). **FAUNA SILVESTRE.** En relación con la riqueza por sitio se muestra que el CHF presento la mayor riqueza con un total de 37 especies, en comparación del área de CUSTF donde se presentó una riqueza total de 21 especies. En cuanto a la riqueza por grupo faunístico entre los sitios se tiene que el grupo de las aves fue el mejor representado en ambos sitios, del cual, la CHF presento mayor riqueza con 32 especies, comparado con los 20 registrados en el CUSTF. En el grupo de los reptiles, se muestra esta misma tendencia siendo mucho mayor en la CHF que en el CUSTF siendo en la primera con 5 especies mientras que en la segunda se registró tan solo 1 especie.





00677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

REPTILES. En este grupo la CHF, presentó una mayor diversidad con  $H=1.60$  y una equitabilidad de  $J=0.99$ , en tanto que en CUSTF, no se realizaron los análisis correspondientes al no presentar información suficiente para tales análisis, debido a que solamente se registró a una sola especie.

AVES. En el grupo faunístico de las aves la CHF obtuvo una diversidad de  $H=2.32$ , el cual fue poco menor al obtenido en el área del CUSTF que fue de  $H=2.78$ . Los valores obtenidos en ambos sitios nos sugieren una diversidad intermedia en la CHF y en el CUSTF. En cuanto a los valores de equitabilidad, se obtuvieron los siguientes registros: para la CHF  $J=0.67$  y para CUSTF  $J=0.91$  en ambos casos nos indica una presencia de las especies con homogeneidad siendo relativamente más alta en el CUSTF, dado que presenta una mejor homogeneidad si se compara con la CHF donde es notable una ligera dominancia de lagunas especies. Considerando el ámbito total de las especies entre cada sitio y sus abundancias registradas, se procedió al cálculo del valor de diversidad y equitabilidad por sitio. De acuerdo con los valores obtenidos, resultó que la CHF presentó un valor de  $H=2.53$  y el CUSTF de  $H=2.83$ , lo que nos demuestra una mayor diversidad faunística en la CUSTF que en CHF. Esto sucede debido que es evidente la presencia de algunas especies dominantes en la CHF con la del CUSTF. Conforme a los resultados obtenidos, nos muestra que la CHF presentó la mayor riqueza y aunque la diversidad en comparación al CUSTF fue ligeramente menor esto es debido a la presencia de algunas especies dominantes, sin embargo, es notable que en los dos sitios el grupo de las aves fue el de mayor abundancia y riqueza, por lo que influenciaron sobre los valores de diversidad en los sitios. Por otro lado, los valores de equitabilidad obtenidos entre los sitios mostraron valores cercanos y en ambos casos los valores indican una distribución con bastante homogeneidad con una ligera presencia de especies dominantes sobretodo en la CHF. En el grupo de reptiles la riqueza y abundancia de las especies fue muy bajo de apenas 5 especies lo que reflejo una diversidad baja, en el caso del CUSTF, solo se registró una sola especie. En el grupo de las aves la mayor riqueza se observó en la CHF, con 32 especies y de 21 en el CUSTF.

MAMÍFEROS. Para el registro de los mamíferos que pudieran encontrarse en el área del proyecto se realizaron recorridos de búsqueda activa de huellas, excretas y rastros a lo largo del recorrido (el recorrido fue el mismo utilizado para el muestreo de la herpetofauna), asimismo registraron todos los individuos que pudieran ser observados por medio de observación directa por lo que el esfuerzo de muestreo fue igualmente de 1,180 m<sup>2</sup>. En las especies encontradas en el predio existen algunas que se encuentran en una categoría de riesgo en la norma oficial mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010), las cuales se muestran a continuación las categorías de riesgo y las especies registradas en el predio dentro de las categorías. Amazona albifrons (Loro frente blanca) (Pr); Eupsittula nana (Perico pecho sucio) (Pr) y Doricha eliza (Colibrí tijereta mexicano) (P).

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:

Protección y Recuperación de suelos. Para el cálculo de la tasa de erosión en el presente estudio, se utilizó la fórmula universal de pérdida de suelos:  $Eh = IALLU \times CAERO \times CATEX \times CATOP \times CAUSO$ . Donde: Eh= Erosión hídrica. IALLU: Índice de agresividad de la lluvia (variable





## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

dependiente de la precipitación media anual). CAERO: Coeficiente de erodabilidad (variable dependiente del tipo de suelo). CATEX: Calificación de textura y fase del suelo. CATOP: Calificación de la topografía (porcentaje de pendiente). CAUSO: Calificación por uso del suelo (cobertura de vegetación). Cálculo de la erosión hídrica. El índice de agresividad de la lluvia por su parte (IALLU), se determina mediante la siguiente expresión:  $IALLU = 1.1244 \times (PECRE) / 14.7875$ . La variable PECRE se define como el número de días al año con disponibilidad de agua y temperatura favorable para el desarrollo de vegetación. Su estimación se hace con base a la expresión:  $PECRE = 0.2408 \times (PREC) - 0.0000372 \times (PREC)^2 / 33.1019$ . Dónde: PREC = Precipitación media anual (mm). El dato de precipitación media anual se obtuvo que marca 600.4 mm. Así, se determinó para la variable PECRE.  $PECRE = 0.2408 \times (600.4) - 0.0000372 \times (600.4)^2 / 33.1019$ .  $PECRE = 98.0646$ . Para la variable IALLU el valor fue:  $IALLU = 1.1244 \times (98.0646) / 14.7875$ .  $IALLU = 95.4762$ . El valor de CAERO para el suelo Arenosol es de 0.5. Para este caso, se presenta una textura gruesa dado que el valor de CATEX es 0.2. Debido a que la pendiente dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo es de 2.0%, el valor de CATOP es de 0.35 ya que nuestra pendiente está comprendida dentro del rango de 0/8%. La formación vegetal presente en el área del proyecto es Vegetación Secundaria de Matorral Costero, pero debido a que no se encuentra como tal en la tabla anterior, se considera el chaparral es el tipo de vegetación que presenta una fisonomía similar, cuyo valor CAUSO es 0.11. Además, cabe mencionar que para el escenario que corresponde a la implementación del proyecto será necesario el valor de CAUSO que corresponde a: sin vegetación aparente, el cual es 0.4. **CALCULO DE LA EROSIÓN HÍDRICA EN SUELO ARENOSOL.** La estimación de la erosión antes y después de proyecto, en el área sujeta al Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF). Incremento de la erosión hídrica =  $0.5361 / 0.1474 = 0.3887$  ton. Al realizar el comparativo entre la tasa erosiva actual total (0.1474 toneladas) y la que resultó posterior al CUSTF sin medidas de mitigación (0.5361 toneladas) tenemos una diferencia de 0.3887 toneladas. Estimación del potencial de captura de suelo de las obras propuestas: Número de obras propuestas: 1 obra de Acomodo de material vegetativo muerto tiene el potencial de retener 4.1131 toneladas de suelo en 0.2795 ha. La erosión por hectárea obtenida sin la implementación del proyecto es de 0.5275 toneladas/ha. La erosión por hectárea obtenida con la implementación del proyecto es de 1.9181 toneladas/ha. La erosión en las 0.2795 hectáreas obtenida sin la implementación del proyecto para el suelo Arenosol es de 0.1474 toneladas. La erosión en las 0.2795 hectáreas obtenida con la implementación del proyecto para el suelo Arenosol es de 0.5361 toneladas.

El incremento ó diferencia en toneladas de la erosión del suelo que deberá mitigarse con las obras de conservación de suelo es de 0.3887 ton, para lo cual se propone construir de manera temporal (durante al menos el tiempo que dure la etapa de construcción), una obra de restauración del tipo conocido como acomodo de material vegetativo muerto; lo que nos ayudará a retener esta pérdida durante el periodo de tiempo en que el suelo se encontraría expuesto. El potencial total de retención de la obra de conservación de suelo y agua que se propone es de 4.1131 toneladas, cantidad que supera por 3.7244 toneladas, al peso de los sedimentos que se estima deberán mitigarse con la eventual ejecución del CUSTF (0.3887 ton) en 0.2795 ha. Cálculo de índice de agresividad del viento (IAVIE). Con un valor PECRE de 98.0646, el cual se calculó en el apartado de la erosión hídrica, se procedió a calcular el Índice de Agresividad del Viento (IAVIE), mediante la siguiente fórmula:  $IAVIE = 160.8252 - 0.7660 (PECRE)$   $IAVIE = 160.8252 - 0.7660 (98.0646) = 85.7077$ . Resultados de la erosión eólica actual en el área de CUSTF. Para calcular el valor de la erosión eólica se utilizaron los valores de CAUSO, CATEX y de IAVIE obtenidos en los apartados anteriores, aplicando la siguiente fórmula:  $Ee = IAVIE \times CATEX \times CAUSO$ .  $Ee = 85.7077 \times 0.2 \times 0.22$ .  $Ee = 3.7711$  ton/ha. Por lo tanto, la erosión en el predio propuesto para el CUSTF, cuya extensión es de 0.2795 ha es:  $Ee = 1.0540$  ton. Para el cálculo de la erosión eólica con proyecto se considera un valor CAUSO de 0.4 debido a que el predio





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

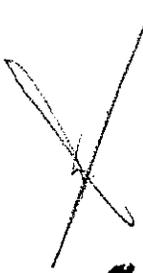
quedará expuesto sin vegetación aparente durante la etapa de construcción. Tanto las variables IAVIE como CATEX conservan los mismos valores.  $E_e = 6.8566$  ton/ha. La erosión en el predio propuesto para el cambio de uso de suelo (0.2795 has) es:  $E_e = 1.9163$  ton. La vegetación secundaria de matorral costero presente en el área propuesta para el CUSTF actualmente ostenta una erosión eólica de 3.7711 ton/ha/año que se considera dentro de la clase 1, es decir, cualitativamente sin erosión, esto quiere decir que no son significativas. Si bien aún con proyecto (6.8566 ton/ha/año) se continúa considerando técnicamente sin erosión. En la tabla anterior se puede observar que la erosión eólica sin proyecto en las 0.2795 ha. es de 1.0540 ton. y con proyecto en la misma superficie alcanza las 1.9163 ton. Por lo tanto, la diferencia a mitigar es de 0.8623 ton. en las 0.2795 ha. del CUSTF. Si regresamos a la erosión hídrica, recordemos que tenemos un excedente de mitigación de erosión de 3.7244 toneladas, por lo tanto, con este excedente mitigamos lo que se perdería con la erosión eólica. Al mitigar las dos erosiones (hídrica y eólica) con una obra que retiene 4.1131 toneladas (acomodo de material vegetativo muerto) de capacidad, nos queda un residual positivo de mitigación que llega a 2.8621 toneladas, por lo tanto, este proyecto es factible ya que cumple lo establecido en el artículo 93 de la LGDFS, es decir, que no se compromete la erosión de los suelos. De manera complementaria: Remover la capa vegetal paulatinamente conforme se vaya avanzando en la construcción de la obra, a fin de evitar que áreas que aún no serán construidas queden expuestas a los factores climáticos como las lluvias y el viento, entre otros. El suelo fértil despalmado y los residuos de la capa forestal triturados serán mezclados y usados posteriormente en las áreas verdes ó para enriquecer las propiedades de la capa de suelo, favoreciendo de esta manera el establecimiento de la reforestación y la regeneración natural. Durante la etapa de construcción se llevará a cabo un programa de monitoreo para verificar que los vehículos circulen a bajas velocidades y así minimizar la generación de polvos y con esto se evita el incremento de la erosión eólica.

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

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Se mitiga la capacidad de almacenamiento de carbono. La captura de carbono se puede definir como la extracción y almacenamiento de carbono atmosférico (dióxido de carbono) en forma de biomasa proveniente de los bosques, la tierra y los océanos, para evitar que este llegue a la atmósfera. Es considerado como uno de los servicios ambientales de mayor importancia, ya que contribuye en el mantenimiento de la temperatura global, así como en la composición química del agua marina y de las zonas costeras. Para determinar la cantidad de carbono secuestrado en una superficie 0.2795 ha con Vegetación de Matorral Costero, se utilizó el método IPCC como se indica a continuación: Cálculo para Vegetación de Duna Costera  $CCC = (VT) (FD) (FCC)(FCEB)$ . Por lo tanto:  $CCC = (7.968) (0.5) (0.5) (3.66) = 7.29$  ton CO<sub>2</sub>/año. En este sentido, el proyecto contempla la remoción de la vegetación y su respectiva biomasa en el total de la superficie que se propone para el Cambio de Uso de Suelo (0.2795 has), con un volumen de 28.5113 m<sup>3</sup> de biomasa leñosa proveniente del estrato superior o arbóreo más el medio o arbustivo, debido a lo cual se dejarán de captar un total de 7.29 ton de CO<sub>2</sub> al año. Con las





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

acciones de restauración que se planean implementar, así como por la capacidad que tiene el propio ecosistema de regenerarse, se considera que no se pone en riesgo la captura de carbono ni la generación de oxígeno por la implementación del proyecto ya que la afectación será a nivel del área de influencia del proyecto. En términos económicos, partiendo de un precio de 10.71 USD1 por tonelada de CO2, en el área de CUSTF se estaría dejando de percibir la cantidad de \$ 1,483.66 pesos (al tipo de cambio de 19.00 pesos por dólar). Por otro lado, la generación de oxígeno como un servicio ambiental, está íntimamente asociado a la captura de carbono, puesto que se deriva de un proceso bioquímico. No obstante, se debe de tener en cuenta que las diferencias son enormes entre las especies de plantas, los ecosistemas, etc. por lo cual es sumamente difícil cuantificar exactamente la relación entre captura de carbono y la producción de oxígeno.

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

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Provisión de agua en calidad y cantidad. CANTIDAD: La evaluación de los recursos hídricos de una cuenca requiere de una estimación correcta del balance hidrológico. La fórmula general que se utiliza en el balance hidrológico es la siguiente:  $PRECIPITACIÓN / EVAPOTRANSPIRACIÓN = ESCORRENTÍA SUPERFICIAL + INFILTRACIÓN$  Para la estimación de la evapotranspiración se requieren los datos de precipitación y temperatura; los datos fueron obtenidos mediante el promedio de estaciones meteorológicas cercanas al área del proyecto. Para obtener la evapotranspiración se utilizó la fórmula de Coutagne:  $ETR = P / XP^2$ . Donde. ETR = Evapotranspiración real, m/año. P = Precipitación media anual, m/año. t = Temperatura media anual en C.  $X = 1 / (0.8 + 0.14t)$ . Escorrimento. El volumen medio anual de escurrimiento natural se determina indirectamente, mediante la siguiente expresión, con los datos aplicables al área de CUSTF: Volumen anual de escurrimiento: precipitación anual de la cuenca x área de la cuenca x coeficiente de escurrimiento. En función del tipo y uso de suelo y del volumen de precipitación anual, de la cuenca en estudio, se clasifican los suelos del área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en tres diferentes tipos: A (suelos permeables); B (suelos medianamente permeables); y C (suelos casi impermeables), y al tomar en cuenta el uso actual del suelo, se obtiene el valor del parámetro K. Si K resulta menor o igual que 0.15:  $CE = K(P / 250) / 2000$ . Si K es mayor o igual que 0.15:  $CE = K(P / 250) / 2000 + (K - 0.15) / 1.5$ . Volumen precipitado en la superficie del CUSTF. El área del CUSTF está cubierta en su totalidad (0.2795 ha) por un tipo de suelo conocido como Arenoso, por lo cual, el cálculo del volumen de precipitación (m3) se determina por medio de:  $V_p = P \cdot SCUSTF$ . Dónde:  $V_p$  = Volumen precipitado en la superficie del CUSTF. P = Precipitación en m/año = 0.6004 m. SCUSTF = Superficie del Cambio de Uso del Suelo (2,794.82 m2).  $V_p = 1,678.01 m^3$ . Evapotranspiración. De acuerdo a los datos de precipitación y temperatura promediados de la meteorológica considerada (estación 00031031 de Telchac Puerto), se procedió como primer paso a estimar el valor de la ETR de acuerdo con la fórmula de Coutagne:  $ETR = P / XP^2$ . Dónde: ETR = Evapotranspiración. P = Precipitación en m/año.  $X = 1 / (0.8 + 0.14t)$ , donde t = temperatura media anual de las estaciones climatológicas. Temperatura en el área de CUSTF = 26.70°C. Precipitación en m = 0.6004 m.  $X = 1 / (0.8 + (0.14 * 26.70))$ .  $X =$



2025  
Año de  
La Mujer  
Indígena

Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México Tel: (999)9421302; www.gob.mx/semarnat





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

0.2204.  $ETR = 0.6004 / 0.0794 = 0.5210$ .  $VOL (ETR) = 1,678.01 \cdot 0.5210 = 874.18 \text{ m}^3$ . Coeficiente de escurrimiento ( $C_e$ ). De acuerdo a lo anterior, se procede a calcular el balance hídrico en el área del CUSTF. Para el cálculo del coeficiente de escurrimiento sin proyecto, debido a que  $K = 0.12$ , se calculó con la fórmula correspondiente:  $C_e = 42.05 / 2,000.00 = 0.0210$ . Para el cálculo del coeficiente de escurrimiento con proyecto, se determinó el valor de  $K = 0.26$  (barbecho, arenas incultas y desnudas) y el tipo de suelo presente (A) en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo, por lo tanto, se utilizó la siguiente fórmula (mayor a 0.15):  $C_e = 91.10 / 2000.07 = 0.0456$ .

El coeficiente de escurrimiento con proyecto más medidas de mitigación, debido a que  $K = 0.07$ , se calculó con la fórmula correspondiente:  $C_e = 24.53 / 2000.00 = 0.0123$ . Bajo el escenario de haber realizado el CUSTF se tiene que el volumen de escurrimiento tiende a aumentar como consecuencia de la eliminación de la vegetación, de esta forma el volumen total precipitado alcanza los 1,678.01 m<sup>3</sup> al año, de los cuales el 52.10% es el volumen de evapotranspiración, permitiendo entonces que escurra el 4.56% del agua precipitada y llegue a infiltrarse el 43.35% del volumen al subsuelo. Así las cosas, la diferencia entre el escurrimiento sin proyecto (actual) y el escurrimiento después de implementado el proyecto, es de 41.16 m<sup>3</sup>/año, que es el volumen a mitigar. Las medidas de mitigación consisten en el incremento de la cobertura vegetal (mayor al 75%) en el área de conservación establecida, lo cual estará contribuyendo a la captación de agua. Para efectos de estimar el volumen que se captará con esta medida, se utilizó la misma metodología y los mismos parámetros que en los casos anteriores, con excepción del valor de  $K = 0.07$ . Para el cálculo de la infiltración con las obras de conservación de suelo, se manejaron parámetros del potencial de infiltración para el sistema de zanja bordo reportados en la "Evaluación externa de los apoyos de restauración de suelos 2007" realizada para la CONAFOR por el Colegio de Postgraduados, donde se reporta que en clima seco, el acomodo de material vegetativo muerto propicia la infiltración del 33.83% de la precipitación en la zona, de tal manera que en el área del proyecto es posible lograr una infiltración de 567.67 m<sup>3</sup> con la construcción de la obra de conservación de suelo y agua ya mencionada (la cual funcionará durante la etapa de preparación del sitio) que sumado al volumen que se infiltra por efecto de las medidas de mitigación, es decir, 783.25 m<sup>3</sup>, nos da un total de 1,350.92 m<sup>3</sup>, lo cual es muy superior a la diferencia a mitigar (41.16 m<sup>3</sup>); de tal forma que se tendría un excedente de 1,309.76 m<sup>3</sup>, demostrando así que no se compromete la captación del agua. CALIDAD. Finalmente, con relación al deterioro de la calidad de agua por la presencia del proyecto, es conveniente mencionar que dadas las actividades a realizar durante las tres etapas del mismo (preparación del sitio, construcción y operación), no existen fuentes de contaminación que afecten la calidad del agua. La única afectación no significativa y de manera temporal será el arrastre de los sedimentos ocasionados por la paulatina remoción de la cubierta vegetal durante la fase de construcción de la infraestructura. Asimismo, deberán contratarse baños portátiles a efecto de prohibir la micción y defecación al aire libre por parte de personal que ahí labore, durante las fases de preparación y construcción del proyecto. La gestión de los residuos así generados, deberá estar a cargo de una empresa especializada que cuente con todas las acreditaciones exigidas por la autoridad ambiental competente. En la etapa de operación se implementará una planta de tratamiento de aguas residuales: Se instalará una planta de tratamiento PTAR SBR, en el cual se presenta un sistema de crecimiento suspendido en el que el agua residual se mezcla con un lodo biológico existente en un medio aireado, suministrado mediante un equipo especializado conocido como soplador de aire.

Es el único proceso biológico en el que se combina en un mismo tanque el proceso de reacción, aeración y clarificación, el cual disminuye el costo de construcción y optimización en la ocupación del área superficial. El sistema SBR consta de, al menos, cuatro procesos cíclicos: llenado, reacción, decantación y vaciado tanto de efluente como de lodos. (Purga de lodos como control de





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

proceso). 1. En la primera fase, El llenado dinámico se produce cuando se airea al mismo tiempo que se llena 2. En esta segunda etapa (reacción) se inyecta aire al sistema. La etapa de reacción es un proceso cuyos resultados varían con su duración, y en la que el agua residual es continuamente mezclada y aireada, permitiendo que se produzca el proceso de degradación biológica. 3. La tercera fase, llamado etapa de decantación, genera condiciones de reposo en todo el tanque para que los lodos puedan decantar. 4. Durante la última fase, o fase de vaciado, el agua tratada es retirada del tanque mediante un sistema de eliminación de sobrenadante superficial. Finalmente, se puede purgar el lodo generado para mantener constante la concentración de éste. Con el tratamiento de las aguas residuales con la PTAR propuesta que incluye etapas de tratamiento y cuyo efluente (aguas tratadas) no excederán los límites máximos permisibles para los parámetros y contaminantes de las descargas de aguas residuales al suelo establecidos en las tablas 1 y 2 de la NOM-001, se garantiza que no se tendrá una afectación al subsuelo y/o el aire. Se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de la PTAR de acuerdo al manual de funcionamiento, así como se realizarán los muestreos y análisis según lo establecido en la NOM-001 (artículo 5), contratando a un laboratorio acreditado y presentado en la periodicidad correspondiente el informe a la CONAGUA. Por lo tanto, no se comprometerá la provisión de agua en cuanto a la cantidad de infiltración con respecto al predio, ni a la cuenca.

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

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

El artículo 93, párrafos, segundo, cuarto y quinto, establecen:

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

...

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

*Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable.*

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 26 de febrero del 2025 mediante escrito con número de oficio VI-0153-2025 de fecha 20 de febrero del 2025, el Consejo Estatal Forestal del estado de Yucatán remitió la minuta en la que se manifiesta: El Consejo Forestal del Estado de Yucatán, respecto a la solicitud del Estudio Técnico Justificativo



2025  
Año de  
La Mujer  
Indígena

Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaitepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México Tel: (999)9421302; [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

denominado DEPARTAMENTOS TELCHAC PUERTO, con pretendida ubicación en la calle 23, 312 x 42 y 48 Polígono 11 del Municipio de Telchac Puerto, Yucatán acordó que el proyecto sea POSITIVO con las siguientes recomendaciones: 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 radio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030, 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 fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

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

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

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

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre, con base en los datos especificados en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa forma parte integral del presente Resolutivo.

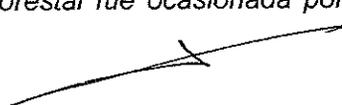
### Programas de ordenamiento ecológicos.

El proyecto denominado DEPARTAMENTOS TELCHAC PUERTO, cumple con los criterios de regulación ecológica que le competen de acuerdo a las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) TEL03-BAR\_AP1 y TEL04-BAR\_URB en las que se ubica, por lo que según el propio Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY) es compatible.

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

El artículo 97 establece:

*No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales donde la pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte sin que hayan pasado*





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

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

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

Mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/062/2025/0494 de fecha 12 de marzo de 2025, 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 **\$37,754.98 (treinta y siete mil setecientos cincuenta y cuatro pesos 98/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .49 hectáreas con vegetación de dunas costeras, 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 03 de abril de 2025, recibido en esta Oficina de Representación el 03 de abril de 2025, C. Jacobo Antonio Ceh Iza, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 37,754.98 (treinta y siete mil setecientos cincuenta y cuatro pesos 98/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .49 hectáreas con vegetación de dunas costeras, 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; 41 y 42 fracción XXXIX 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 0.2795 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Departamentos Telchac Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Puerto en el estado de Yucatán, promovido por el C. Jacobo Antonio Ceh Iza, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., bajo los siguientes:

### TERMINOS



2025  
Año de  
La Mujer  
Indígena

Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México Tel: (999)9421302; www.gob.mx/semarnat





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/JARRN-DSFS/099/2025/

i. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a duna costera 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: CUSTF

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUSTF	1	263716.007	2361602.13
CUSTF	2	263687.451	2361598.79
CUSTF	3	263687.44	2361598.614
CUSTF	4	263687.406	2361597.758
CUSTF	5	263684.409	2361597.889
CUSTF	6	263684.302	2361595.259
CUSTF	7	263683.527	2361595.29
CUSTF	8	263683.556	2361580.227
CUSTF	9	263686.687	2361580.099
CUSTF	10	263686.304	2361570.709
CUSTF	11	263688.95	2361570.601
CUSTF	12	263688.704	2361564.398
CUSTF	13	263686.05	2361564.506
CUSTF	14	263685.792	2361558.111
CUSTF	15	263688.435	2361558.003
CUSTF	16	263688.263	2361553.7
CUSTF	17	263685.623	2361553.808
CUSTF	18	263684.634	2361529.628
CUSTF	19	263684.559	2361527.773
CUSTF	20	263697.443	2361527.249
CUSTF	21	263695.603	2361482.028
CUSTF	22	263711.204	2361484.128
CUSTF	23	263716.007	2361602.13

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: Calle 23, 312 x 42 y 48

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-083-CAL-001/25

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Comunes tropicales	13240	25.8419	m3 biomasa

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.



2025  
Año de  
La Mujer  
Indígena

Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México Tel: (999)9421302; www.gob.mx/semarnat





## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo de su Reglamento, como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- 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.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Oficina de Representación la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales 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 Oficina de Representación, 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 Oficina de Representación con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes anual y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Yucatán con copia a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 2 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes 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. Acordó el Consejo Forestal del Estado de Yucatán, respecto a la solicitud del Estudio Técnico Justificativo denominado DEPARTAMENTOS TELCHAC PUERTO, con pretendida ubicación en la calle 23, 312 x 42 y 48 Polígono 11 del Municipio de Telchac Puerto, Yucatán acordó que el





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

proyecto sea POSITIVO con las siguientes recomendaciones: 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 radio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030, 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.

- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 42, fracción XXXVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

I. La Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Yucatán, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.

II. La Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.

III. La Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Yucatán, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.

IV. La Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.

V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 42 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como los artículos 22 y 23 de su Reglamento, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las 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.





000677

## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE YUCATÁN OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/

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

**TERCERO.-** Notifíquese personalmente al C. Jacobo Antonio Ceh Iza, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Departamentos Telchac Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) de Telchac Puerto 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

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 5, fracción I, inciso "b"; 6 y 92 del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; y 27, fracción IX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como en los artículos 292 y 345 del Acuerdo por el que se establecieron las Disposiciones Generales en Materia de Recursos Humanos de la Administración Pública Federal, publicadas de febrero de 2024 en el Diario Oficial de la Federación.

Lic. Titular de la Oficina de Representación en Yucatán  
**Guillermo Humberto Porras Quevedo**

"Las copias de conocimiento de este asunto son tenidas por electrónicas"

- C.c.e.p. Ing. Rafael Obregón Vitoria. - Director General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.- Ciudad de México.
- Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Yucatán. genni.casanova@profepa.gob.mx. Ciudad.
- Biól. 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.
- Minutario Edificio.

GHPQMBH/C/nger



**DESTRUIDO**  
14 ABR. 2025



**2025**  
Año de  
La Mujer  
Indígena





NOTIFICACIONES YUCATAN &lt;notificaciones.yucatan@semarnat.gob.mx&gt;

**NOTIFICACIÓN OF. 726.4/UARRN-DSFS/099/2025/000677**

1 mensaje

NOTIFICACIONES YUCATAN <notificaciones.yucatan@semarnat.gob.mx>  
Para: info@ambientesustentable.com

14 de abril de 2025, 11:22 a.m.

**Buen día:**

Adjunto envío, en calidad de NOTIFICACIÓN, el Oficio No. **726.4/UARRN-DSFS/099/2025/000677**, de fecha **11 de abril**, dirigido al (el) **C. JACOBO ANTONIO CEH IZA**, en su carácter de **REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA CORPORATIVO BADAR INMOBILIARIO, S.A DE C.V**

La presente NOTIFICACIÓN se realiza con fundamento en el artículo 35, fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y en base a los datos registrados en el Expediente con **BITÁCORA No. 31/DS-0043/09/24**.

Solicito, se sirva Acusar de Recibido por este mismo medio, recordándole que la NOTIFICACIÓN surte efectos a partir de la presente fecha (**14 abril de 2025**).

No omito informarle que el documento original se encuentra a su disposición en las Oficinas de Representación de la SEMARNAT en Yucatán.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

 <b>Medio Ambiente</b> <small>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales</small>	L.A.E. Carmen Gpe. Pinto M Jefe de Departamento de Contacto Ciudadano
 <b>2025</b> Año de <b>La Mujer Indígena</b>	Calle 59-B No. 238 por Av. Zamná Fracc. Yucalpetén. C.P. 97238 Mérida Yucatán Tel: 9999421300. Ext. 31345
	<b>Oficina de Representación en el Estado de Yucatán</b> Oficina del Titular Espacio de Contacto Ciudadano

 **1212.pdf**  
12901K