

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

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

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

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

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



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

*"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal en el Estado de Yucatán<sup>1</sup> previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."*

**Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública.** - Resolución No. **ACTA 07 2022 SIPOT 1T 2022 FXXVII** en la sesión celebrada el **18 de abril de 2022**, correspondiente al Artículo 70, del primer trimestre de 2022 del Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia.

<sup>1</sup> En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

000584 Bitácora:31/DS-0012/08/21

Mérida, Yucatán, 02 de marzo de 2022

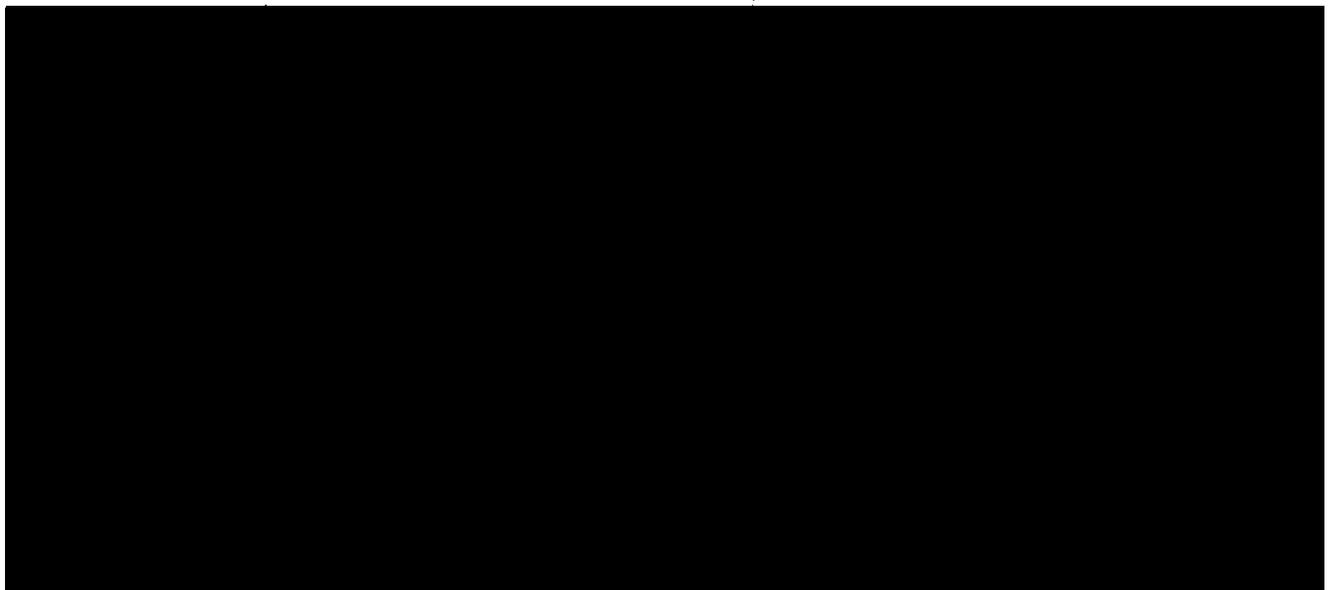
**Asunto:** Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

**C. ALBERTO DE JESÚS ALCOCER**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL**  
**SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, S.A DE C.V.**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. ALBERTO DE JESÚS ALCOCER en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, 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 0.25233 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y operación de la Tienda de Autoservicio Súper Akí, en la localidad Costera de Chicxulub Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, y

## RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 05 de agosto de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 05 de agosto de 2021, C. ALBERTO DE JESÚS ALCOCER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, S.A DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .25233 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y operación de la Tienda de Autoservicio Súper Akí, en la localidad Costera de Chicxulub Puerto**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:





II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/339/2021/2375 de fecha 15 de octubre de 2021, esta Delegación Federal, requirió a C. ALBERTO DE JESÚS ALCOCER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, 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 **Construcción y operación de la Tienda de Autoservicio Súper Aquí, en la localidad Costera de Chicxulub Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso 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:

#### De la solicitud:

1. En el formato FF-SEMARNAT-030 de la Solicitud de Autorización de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, para el apartado de Datos y ubicación de predios o conjunto de predios; indico que el tablaje catastral era 5990 y de acuerdo a la escritura de compraventa del predio, el tablaje es el 5991, por lo cual deberá de adecuar la información de mencionado formato.

#### Del Estudio Técnico Justificativo:

Deberá de ajustar la información y el orden los capítulos del ETJ que presentó ante esta Dependencia, para que estos cumplan con lo establecido en el Artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre 2020.

#### 1. CAPÍTULO I. USOS QUE SE PRETENDAN DAR AL TERRENO

A) De acuerdo con el Plano Arquitectónico del Conjunto esta nos indica que la superficie de construcción será de 2,525.65 m<sup>2</sup> y un área verde de 545.54m<sup>2</sup>, lo cual da un total 3,071.19 m<sup>2</sup>, mientras que en la Escritura de Compraventa Número 826 de fecha 26 de Marzo de 2020 del Tablaje Catastral 5991, establece una superficie total de 3089.08 m<sup>2</sup>; lo cual difiere de la superficie de establecida tanto en el formato de solicitud y algunos capítulos del ETJ. Por lo anterior, deberá de clarificar donde se ubican los 17.99 m<sup>2</sup> faltante dentro de la superficie del proyecto, y en su caso; realizar los ajustes necesarios tanto en el formato de la solicitud, como en los capítulos del ETJ que le correspondan alguna modificación.

B) En el apartado 1.3.2 Actividades para el cambio de uso del suelo, deberá de incluir incluir la información de los trabajos que serán ejecutados en la etapa de preparación del sitio (delimitación del terreno, desmontes para apertura de brechas de acceso y/o la ruta del trazo,





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

despalmes, etc.) y de la fase de construcción del proyecto (cortes de terreno, drenaje, puentes, túneles, colocación de infraestructura, entre otros). Hacer uso de fotografías, diagramas, tablas, planos, esquemas, croquis que sirvan para ilustrar de manera gráfica las mismas. Asimismo, se deberán indicar las obras y actividades provisionales que apoyarán el desarrollo del proyecto, tales como: campamentos, almacenes, talleres de mantenimiento de maquinaria y equipo, instalaciones sanitarias, caminos de acceso, bancos de préstamo de material y de tiro, oficinas, bodegas, brechas o caminos de acceso temporal, entre otros, que impliquen la ocupación temporal de áreas forestales, precisando la superficie y tipo de vegetación forestal que sustenta e indicar si éstas serán objeto de acciones de restauración al término del proyecto.

## 2. CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS DE LA CUENCA HIDROLÓGICO-FORESTAL EN DONDE SE UBIQUE EL PREDIO

Deberá de definir el criterio que utilizó para establecer la superficie que sería muestreada para caracterizar la vegetación de la cuenca; así como el de incluir un archivo electrónico en formato Excel, de las fórmulas y del procedimiento utilizados describiendo paso a paso como obtuvo el tamaño de muestra que cumple con el 95% de confiabilidad y el 5% de error.

## 3. CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL PREDIO QUE INCLUYA LOS FINES A QUE ESTÉ DESTINADO, CLIMA, TIPOS DE SUELO, PENDIENTE MEDIA, RELIEVE, HIDROGRAFÍA Y TIPOS DE VEGETACIÓN Y DE FAUNA.

Deberá incluir un archivo electrónico en formato Excel, de las fórmulas y del procedimiento utilizados describiendo paso a paso como obtuvo el tamaño de muestra que cumple con el 95% de confiabilidad y el 5% de error.

## 4. CAPÍTULO V. ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN POR ESPECIE DE LAS MATERIAS PRIMAS FORESTALES DERIVADAS DEL CAMBIO DE USO DEL SUELO.

Deberá incluir un archivo electrónico en formato Excel, de las fórmulas y del procedimiento utilizados describiendo paso a paso como obtuvo el tamaño de muestra que cumple con el 95% de confiabilidad y el 5% de error.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 29 de noviembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 01 de diciembre de 2021, C. ALBERTO DE JESÚS ALCOCER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, S.A DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/339/2021/2375 de fecha 15 de octubre de 2021, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/337/2021/2372 de fecha 26 de octubre de 2021 recibido el 04 de noviembre de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y operación de la Tienda de Autoservicio Súper Akí, en la localidad Costera de Chicxulub Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) Progreso en el estado de Yucatán.
- V. Que dentro del plazo establecido en el Artículo 143 fracción III no se recibió opinión del Consejo Estatal Forestal de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y operación de la Tienda de Autoservicio Súper Akí, en la localidad Costera de Chicxulub Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

## De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Que mediante oficio No. 726.4/UARRN-DSFS/337/2021/2372 recibida el 04 de noviembre de 2021, la Secretaría solicitó opinión técnica al Consejo Estatal Forestal. Por lo anterior y de conformidad a lo establecido en el artículo 143 del RLGDFS que en su fracción III establece que, la Secretaría o la ASEA enviarán copia del estudio técnico justificativo al Consejo Estatal Forestal que corresponda, para que emita su opinión técnica dentro del plazo de diez días hábiles siguientes a su recepción. En caso de no emitir dicha opinión dentro del plazo establecido, se entenderá que no tiene objeción.

VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/394/2021/2844 de fecha 15 de diciembre de 2021 esta Delegación Federal notificó a C. ALBERTO DE JESÚS ALCOGER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, S.A DE C.V., que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Construcción y operación de la Tienda de Autoservicio Súper Akí, en la localidad Costera de Chicxulub Puerto** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:

1. Verificar si la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo. En su caso hacer las precisiones de superficies y tipos de vegetación objeto de diferencias.
2. Verificar si las coordenadas de ubicación del predio o los predios, así como las correspondientes a las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo.
3. Verificar si el volumen estimado por especie de materias primas a remover, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
4. Identificar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar. Precisar si es vegetación clímax o se encuentra en algún estadio de sucesión. Precisar si se trata de vegetación en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
5. Verificar si existe inicio de obra en la superficie objeto de la solicitud que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en su caso, estimar la superficie involucrada y su ubicación.
6. Indicar si el área donde se llevará a cabo el proyecto, ha sido afectada por algún incendio forestal, en su caso, referir la superficie involucrada y el posible daño de ocurrencia del mismo.
7. Corroborar si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo y si las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son las adecuadas. En caso contrario, hacer las precisiones necesarias.
8. Verificar si las especies de flora que se pretenden remover corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
9. Verificar la existencia de especies de flora y fauna bajo estatus de riesgo clasificadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en su caso, reportar el nombre común y científico a nivel de género y especie.
10. Verificar que el proyecto no afecte ni ponga en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.

VII. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 15 de Diciembre de 2021 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

## Del informe de la Visita Técnica





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

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 de vegetación secundaria derivada de matorral costero.
5. Durante el recorrido realizado en el predio se observó una brecha dentro del predio, no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales.
6. Durante el recorrido, no se encontró evidencia de que el predio haya sido afectado por algún incendio forestal, en consecuencia no se proporciona información de la superficie involucrada ni de daños por tal causa.
7. Se pudo corroborar que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo. Asimismo la información referida a los servicios ambientales enlistados para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es congruente con las características del predio visitado. Por otra parte, las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son adecuadas a las características del proyecto.
8. Durante el recorrido se pudieron observar la mayoría de las especies descritas por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo.
9. En lo general, la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo es correspondiente. Sin embargo, para fauna no se observó de durante el recorrido las especies descritas, por lo cual se remite a la información manifestada en el Estudio Técnico Justificativo para este rubro.
10. Se constató que en el polígono donde se implementarán las obras de cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se afecta directamente o pone en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.

VIII. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/015/2022/0155 de fecha 14 de enero de 2022, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. ALBERTO DE JESÚS ALCOCER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, 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 **\$229,254.83 (doscientos veintinueve mil doscientos cincuenta y cuatro pesos 83/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.22 hectáreas con vegetación de dunas costeras, preferentemente en el estado de Yucatán.

IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 15 de febrero de 2022, recibido en esta Delegación Federal



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

el día 15 de febrero de 2022, C. ALBERTO DE JESÚS ALCOCER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, S.A DE C.V. notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ **229,254.83 (doscientos veintinueve mil doscientos cincuenta y cuatro pesos 83/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.22 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 Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de los artículos 139, 141, 143, 144 y 152 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

*Artículo 15...*

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO S/N de fecha 05 de Agosto de 2021, el cual fue signado por C. ALBERTO DE JESÚS ALCOCER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, S.A DE C.V., dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de .25233 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y operación de la Tienda de Autoservicio Súper Akí, en la localidad Costera de Chicxulub Puerto**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán.

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

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

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

*II. Lugar y fecha;*

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

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

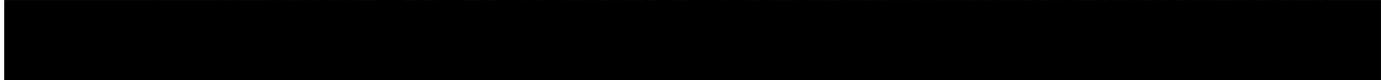
*A la solicitud a que se refiere el párrafo anterior, se deberá anexar lo siguiente:*

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

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

*III. Original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo; IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital. Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.*

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139 fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por C. ALBERTO DE JESÚS ALCOCER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER



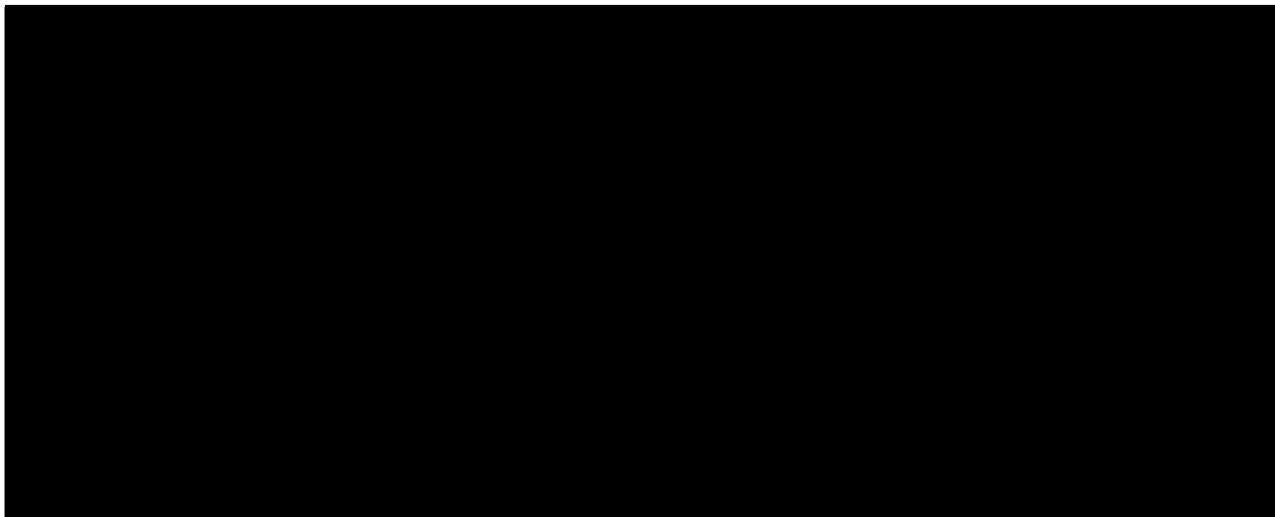


DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

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



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:*

*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;*





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

- VI. *Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;*
- VII. *Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo;*
- VIII. *Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;*
- IX. *Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;*
- X. *Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los Recursos forestales, el suelo, el agua, la flora y fauna silvestres aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del Cambio de uso de suelo;*
- XI. *Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto;*
- XII. *Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;*
- XIII. *Datos de inscripción en el Registro del Prestador de Servicios forestales que haya elaborado el estudio, y del que estará a cargo de la ejecución del Cambio de uso de suelo;*
- XIV. *Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y*
- XV. *Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.*

*La propuesta de programa a que se refiere la fracción IX del presente artículo deberá incluir el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el Plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de Cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento.*

*Para efectos de lo previsto en la fracción XIV del presente artículo, los interesados identificarán los criterios de los programas de ordenamiento ecológico que emitan las autoridades competentes de los tres órdenes de gobierno, atendiendo al uso que se pretende dar al Terreno forestal.*

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 05 de Agosto de 2021 y 29 de Noviembre de 2021, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

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

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

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

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

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

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

Protección de la Biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida. FLORA: En el predio y área de cambio de uso del suelo se registraron 39 especies nativas, en tanto que las especies enlistadas en la franja costera con vegetación de Matorral de duna costera, reportadas por Torres et al. (2012) y que se distribuyen en el sistema ambiental y cuenca fueron 71 especies. Por tanto la riqueza representada en el predio es del 55% considerando el mismo tipo de vegetación y del 3.1 considerando el total registrado para el Estado de Yucatán con 1,250 especies de plantas vasculares (citado en La Biodiversidad en Yucatán<sup>3</sup>). Las dunas costeras ocupan aproximadamente 205 km entre el Golfo de México y el Mar Caribe en localidades como Celestún, Progreso, Sisal, Telchac, Dzilam de Bravo, Río Lagartos y El Cuyo (Campos/Rios y Durán, 1991), que representa aproximadamente el 60 del litoral en Yucatán, en donde se incluye la superficie solicitada para





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

CUSTF de 0.2533 ha. En este sentido, el cambio de uso del suelo requerido para el proyecto no afectará el mantenimiento de la diversidad de especies, toda vez que la diversidad específica en el área del proyecto es baja y corresponde a un área perturbada ubicada en una zona urbana, con vegetación fragmentada y cuyas especies registradas se encuentran distribuidas ampliamente en la localidad, municipio y Estado de Yucatán. Haciendo un análisis de los valores de importancia relativa (incluyendo arbustos-árboles y herbáceas) de los sitios en el área del proyecto (CUSTF) como en los sitios del área de cuenca (CHF), se observa un mayor número de especies en la CHF y en cada uno de los estratos. Se registraron 27 especies en la CHF y 19 en área de CUSTF, indicando vegetación más conservada, con mayor riqueza específica y en la cual se identifican la zona de pioneras y de matorral de duna costera, en tanto que en el área de CUSTF, solo se localiza la zona de matorral. En la cuenca se tuvo registro de 16 especies en el estrato arbustivo, en tanto que en la superficie de CUSTF fueron 14. Las especies arbustivas con mayor valor de importancia en el área de CUSTF fueron: *Quadrella incana*, *Sideroxylon americanum* y *Gymnanthes lucida*, todas representadas en la CHF, aunque con menores IVI relativos (Tablas X.2). De igual manera *Caesalpinia vesicaria*, *Semialarium mexicanum* y *Metopium brownei*, son especies compartidas entre CHF y área de CUSTF. Las especies *Capparis indica*, *Cynophalla flexuosa*. *Guettarda elliptica*, *Krugiodendron ferreum* y *Maytenus phyllanthoides* registradas en el estrato arbustivo de CUSTF, si bien no se tuvieron registros de estas en la CHF, en el estudio "Estructura, composición y diversidad del matorral de duna costera en el litoral yucateco", realizado por Torres et al. (2010)4, con muestreos de vegetación en 10 sitios Celestún, Sisal, Chuburná, Tulix, La Casona, San Benito, Holchit, Punta Cancunito, Alegrías y El Cuyo. En cuanto a *Gossypium hirsutum*, esta especie también se encuentra presente en la cuenca y se tuvieron registros en el estrato herbáceo. En el caso de *Manilkara zapota* que tuvo dos registros en el área de CUSTF, pero no en la CHF, por el uso del suelo que ha tenido el predio se cree que esta especie pudo ser introducida en el predio; sin embargo esta especie nativa, también es cultivada y se distribuye en toda la Península de Yucatán.

En cuanto al estrato herbáceo, se tuvo el registro de cinco especies en área CUSTF, en tanto que, en la CHF, fueron 19, de estas solo una es compartida *B. berlandieriana*, mostrando IVI con resultados similares (Tabla X.2). Aunque en la CHF se tuvieron más especies registradas en los sitios de muestreo, las otras cuatro especies del área de CUSTF, no estuvieron presentes en los registros herbáceos de la CHF *Aphelandra scabra*, *Capparis indica*, *Maytenus phyllanthoides* y *Selinecereus grandiflorus*; sin embargo y como se ha mencionado, estas especies se encuentran ampliamente presentes en los matorrales del Estado, son especies comunes y también es posible encontrarlas en otro tipo de ecosistema como la selva baja caducifolia. Para el estrato arbustivo se tuvo el registro de 13 especies, incluyendo sitios de muestreo del proyecto y del sistema ambiental. En el caso del área del proyecto, solo tres especies representan la totalidad de registros del área del proyecto *P. winzerlingii*, *L. leucocephala* y *H. trilobata*. Las cuales también se encuentran representadas ampliamente en los estratos arbustivo y arbóreo del sistema ambiental. En tanto que las especies restantes que no tuvieron registros en los sitios de muestreo del área del proyecto, pero que corresponden a especies comunes y de amplia distribución. Las diferencias en la composición y estructura del matorral en la CHF y área de CUSTF, pueden deberse a condiciones ambientales como el suelo, Escamilla (1999), citado por Torres et al. (op. cit.), señala que las diferencias en la composición y estructura de las comunidades vegetales de duna costera, también pueden estar influenciadas por el factor suelo, debido a sus características físicas y químicas como pH, materia orgánica, disponibilidad de nutrimentos, textura, profundidad y origen.

En el mismo sentido, Espejel (1986) señala que la vegetación costera de la Península de Yucatán, en un gradiente de la playa a las dunas fijas, muestra una correlación con los factores del suelo, principalmente con el pH, el cual disminuye al aumentar la cantidad de materia orgánica que contiene el suelo; hechos observados en el matorral de la CHF, el cual estuvo un poco más cercano a la playa y donde se registraron especies pioneras y de matorral, en tanto que en el área de





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

CUSTF a 450 m de la línea de playa, se registraron principalmente especies de matorral y se observó un aporte importante de materia orgánica. En el caso de las especies en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010, en el área de CUSTF se registraron tres especies; *Gossypium hirsutum*, *Mammillaria gaumeri* y *Thrinax radiata*, con *M. gaumeri* clasificada como en Peligro de extinción. Por ello se estimó el número de individuos presentes en el área de CUSTF, siendo en total de 118 individuos (Tabla X.3) y se incluyen en el programa de rescate y reubicación de flora silvestre. En el caso de *M. gaumeri*, se tomaron coordenadas de los individuos registrados, con lo cual se facilitará su localización y rescate, mitigando el riesgo de pérdida de esta especie. Se pudo corroborar que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo. Al hacer un análisis de los índices de Shannon-Wiener, y de equidad, para medir la diversidad, riqueza específica y equidad en cada uno de los estratos de la CHF y área de CUSTF, se observó lo siguiente: 1. El área de CUSTF, tiene una diversidad baja en ambos estratos (arbustivo y herbáceo), siendo menor a 2.0 unidades (según índice de Shannon-Wiener), en tanto que en CHF este valor es ligeramente mayor, sobre todo en el estrato arbustivo donde fue 2.275, El índice toma en cuenta la cantidad de especies que existen en la muestra y la cantidad relativa de individuos que hay para cada una de las especies, es decir, contempla la riqueza y la abundancia de las especies. El valor mínimo es cero, indicando la ausencia de diversidad, donde sólo hay una especie. Valores menores a 2 son ecosistemas con una diversidad de especies relativamente baja, mientras que los mayores a 3 son altos. Por lo tanto, el ecosistema en el área de CUSTF, tienen biodiversidad baja. 2. En todos los estratos del área de CUSTF se tuvo menor riqueza y diversidad. 3. El índice de equidad ligeramente mayor en el estrato arbustivo del área de CUSTF, pero menor en el estrato herbáceo, sin embargo, considerando ambos estratos, arbustivo y herbáceo, los índices de equidad son similares. 4. Especies representativas del matorral costero, se encuentra presentes en la CHF y área de CUSTF, como son: *B. berlandieriana*, *M. brownei*, *S. americanum*, *C. vesicaria*, *Q. incana*, *A. angustifolia*, *T. radiata* y *G. hirsutum*. Las diferencias en su distribución e índices de valor de importancia son reflejo tanto de las condiciones ambientales (suelo, topografía y humedad), así como de los impactos antropogénicos.

El cambio de uso del suelo solicitado, en un área de baja biodiversidad (índices menores a 2.0) junto con la aplicación de medidas de mitigación dirigidas al rescate especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como la aportación a un fondo forestal como compensación por el CUSTF, garantizan que no se pondrá en riesgo la existencia de riqueza específica de la vegetación, ni se afectará la biodiversidad registrada. Por lo tanto se demuestra que el cambio de uso del suelo en terrenos forestales solicitado para las 0.2533 ha, clasificada como zona de Asentamientos Humanos, pero que cuenta con vegetación secundaria de Matorral costero; no pone en riesgo la biodiversidad florística, ni faunística del área, cuya biodiversidad se mantendrá en la CHF, dando cumplimiento al criterio de excepcionalidad de cambio de uso del suelo citado en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (DOF 5/6/2018) que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantiene. Se pudo corroborar que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo.

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:





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

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

Protección y Recuperación de suelos. La mayoría de los suelos erosionados, son transportados sólo a distancias muy cortas de un lugar de reposo temporal a otro (Imeron y Curfs, 20051); es así que en algunos lugares se da la pérdida de suelo, en tanto que en otros se tiene una acumulación de suelo. En la actualidad, prácticamente en todas partes los procesos geológicos naturales (de meteorización) y erosión han sido alterados por las actividades humanas, es así como los efectos de estos procesos pueden ser poco o muy visibles, dependiendo del origen, grado y magnitud en que ocurran. En la localidad de Chicxulub, donde se propone establecer la Tienda de Autoservicio Super AKÍ, no se tienen registros de erosión eólica, ni eólica, ni de algún tipo de degradación física o química (INEGI, 2013); la erosión que prevalece y que resulta problemática es la erosión marina, ocasionada por el oleaje en la zona costera. A continuación, se realiza una estimación de la pérdida potencial de suelos en el área específica del proyecto y en la superficie solicitada para cambio de uso del suelo para las obras del proyecto. A fin de lograr una estimación relativamente adecuada de los procesos de erosión (hídrica), se utilizó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), la cual considera seis factores principales, siendo los siguientes:  $E=R K L S C P$ . Donde: E = Erosión del suelo t ha año. R = Erosividad de la lluvia. Mj ha mm hr. K = Erosionabilidad del suelo. LS = Longitud y Grado de pendiente. C = Factor de vegetación y P = Factor de prácticas mecánicas. La erosión potencial (sin cobertura vegetal), se estima como:  $E_p = R K L S$ . Estos Factores son considerados como inmodificables. Aplicando las fórmulas siguientes, se realizó la estimación de la erosión potencial y actual en el Área del proyecto: Erosión actual ( $E_a$ ) =  $R K (L S) C$ . Con cobertura vegetal, escenario a. Erosión potencial ( $E_p$ ) =  $R K (L S)$ . Sin cobertura vegetal, escenario b. La erosión eólica depende de la intensidad del viento, que ejerce una fuerza sobre el suelo que afecta a las partículas de un tamaño específico (limo grueso y arena). Éstas son fácilmente transportadas si no están unidas entre sí por materia orgánica, raíces o alguna arcilla cementante. Para estimar la erosión eólica en el área del proyecto se utilizó como referencia una metodología adaptada por CONAFOR a partir de distintas ecuaciones planteadas por diversos autores (W. H. Wischmeier y D.D. Smith en 1965; E. L. Skidmore y N. P. Woodruff en 1968. En dicha metodología se requiere el uso de datos de lluvia, obtenidos del raster con datos de precipitación histórica mensual promedio para 1999-2019 de Climate-Data.org; así como información de la Carta de Edafología y la Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VI, ambas realizadas por INEGI.

La ecuación para la estimación de la erosión eólica es la siguiente:  $EE= IAVE CATEX CAUSO$ . Donde: EE= Erosión Eólica. IAVE= Índice de Agresividad del Viento. CATEX= Calificación de la textura y CAUSO= Calificación del suelo. Así mismo para la obtención de dichas variables es necesario calcular previamente el PECRE: Período de Crecimiento. PECRE= Período de crecimiento (días con lluvia al año). Para poder estimar los valores del PECRE (Período de Crecimiento), se utilizaron los datos de precipitación histórica mensual promedio de la localidad de Chicxulub, Progreso, para 1999-2019 de Climate-data.org, haciendo uso de los datos correspondientes a los meses de lluvia, es decir: mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre, siendo de 533 mm. La ecuación para su estimación es la siguiente:  $PECRE = 0.2408 (Precipitación) - 0.0000372 (Precipitación)^2 / 33.1019$ . El cálculo del factor IAVE se obtiene a partir del PECRE de la siguiente manera:  $IAVE = Índice de Agresividad del Viento$ .  $IAVE = 160.8252 / 0.7660 (PECRE)$  y El CATEX o Calificación de la Textura (gruesa, media o fina) y Fase física (gravosa, pedregosa, lítica o petrocálcica), para este caso sólo se consideró la fase gravosa y pedregosa, esta información se obtuvo a partir de la carta de Edafología y de propiedades físicas y químicas del suelo presente en la zona de estudio. Para la clasificación de la textura los suelos (CATEX) existen valores definidos. Para el cálculo del CAUSO (Calificación por uso del suelo) se usó la clasificación de suelos del INEGI (serie VI), así como la clasificación de vegetación determinada en campo. Finalmente, el valor de la pérdida de suelo en por erosión aplica se estima en T ha año  $EE= IAVE CATEX CAUSO$ . En la superficie de 0.2533 ha solicitadas para el cambio de uso del suelo se estimó una erosión actual,



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

(escenario a, con cobertura vegetal) de 6.094 T/año. En tanto que en el escenario b, se estimó la erosión podría ascender a 12.189 T año (con una tasa de erosión estimada entre 24.784 T ha año y considerada de grado bajo. En el escenario c, con el cambio de uso del suelo, establecimiento de la construcción y sellamiento del suelo, (para la Tienda de Autoservicio, la erosión se reduciría hasta 0.02 T ha, a una tasa mucho menor que la erosión actual y llegando a ser prácticamente incipiente o nula. Escenarios: Erosión actual (con cobertura vegetal) T año: 6.094. Erosión potencial (sin cubierta vegetal) T año: 12.189. Erosión con CUSTF, construcción y sellamiento del suelo T año: 0.020. En cuanto a las estimaciones de erosión eólica en el área de 0.2533 ha de cambio de uso del suelo; en el escenario a la erosión eólica actual, se estimó en 2.088 T año, en el escenario b, ascendería a 6.424 T año y en el escenario c, con el CUSTF e implementación de las obras, no se generaría erosión eólica. e acuerdo con los resultados la erosión hídrica y eólica actual sin proyecto, se estimó en 28.086 T año, en tanto que al realizar el cambio de uso del suelo podría ascender hasta 77.079 T año y al aplicar las medidas de mitigación (picado de material vegetal, incorporación al suelo, compactación y cimentaciones, así como establecer cobertura vegetal en las áreas verdes y realizar la construcción de la Tienda de Autoservicio, la erosión hídrica y eólica se reducirían hasta 0.03 T ha año, lo que significa una eficiencia que la erosión disminuirá casi al 100%. Erosión hídrica CUSTF (T/ha/año): Sin Proyecto: 1.456. Con Proyecto: 6.066. Con Proyecto con mitigación: 0.030: Erosión eólica CUSTF (T/ha/año): Sin Proyecto: 26.630. Con Proyecto: 71.013. Con Proyecto con mitigación: 0.000. Con los resultados anteriores y aplicados a la superficie solicitada para CUSTF, se estima que la erosión con la cobertura vegetal actual es de 7.114 T, en tanto que al realizar el CUSTF ascendería a 19.524 T y con el CUSTF y obra construida sería de solo de 0.008 T/año, considerada como erosión incipiente o nula. Es necesario indicar que la preparación del sitio para la ejecución del CUSTF se realizará en un periodo de 3 meses máximo, periodo en el cual estaría expuesto el suelo y sería susceptible de erosión, esto como impacto inherente al tipo de obra, que sin embargo también podría ser mitigado si el cambio de uso del suelo ocurre en temporada de estiaje, de poco viento y con la ayuda de riego ligero que evite la dispersión de polvo. De acuerdo con los resultados presentados si bien se incrementará la erosión de suelos durante las etapas de preparación del sitio a llevarse en 1-3 meses aproximadamente; las dimensiones del predio y área de CUSTF, condiciones de suelo, topografía y la magnitud de los escurrimientos en el predio, limitan procesos erosivos de gran magnitud. Por lo tanto, el grado de erosión que podría generarse poco significativo y una vez implementada la obra la erosión de suelo sería de sólo 0.008 T año, de tipo incipiente o nulo y menor a la erosión actual, por lo que se cumple con el criterio de excepcionalidad de cambio de uso del suelo

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Provisión de agua en calidad y cantidad. Cantidad: Calidad del Agua. En cuanto al tipo de obra a implementar con motivo del cambio de uso del suelo solicitado, que consiste en el establecimiento de una Tienda de Autoservicio Super Akí, así como la incorporación de áreas verdes, es un tipo de obra que requerirá un bajo consumo de agua, el cual será solventado con el servicio de pipas de agua, almacenándola en cisternas de 1,000 litros. Tanto para la etapa de preparación del sitio, como durante la etapa de construcción, se dispondrán dentro del área prevista para obras provisionales, la





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

000584

colocación de letrinas portátiles para la correcta disposición de los residuos sanitarios de los trabajadores, para lo cual este servicio se contratará con una empresa especializada y autorizada que se encargará del mantenimiento y limpieza de los mismos, colocando 1 letrina por cada 10 trabajadores, dicha empresa será la responsable de la disposición adecuada de las aguas residuales. Para el almacenamiento temporal de residuos provenientes del consumo de alimentos de los trabajadores, así como de los provenientes de las actividades de construcción se destinará un área en la cual se colocarán contenedores de 200 litros de capacidad con tapa identificadas con la clasificación de los residuos en orgánicos e inorgánicos, además de un contenedor donde se dispondrán residuos de manejo especial provenientes de la construcción. Se prevé que se dispongan los residuos por parte del servicio de recolección contratado para su envío a un sitio de disposición final autorizado por el municipio. Las actividades a realizar con el proyecto aplicarán medidas de prevención para el manejo de aguas residuales, residuos sanitarios, residuos sólidos-urbanos y de manejo especial; por tanto no ocasionará la contaminación de suelos, ni producirá lixiviados que penetren el suelo, lleguen al manto freático y ocasionen contaminación del agua, por lo que la calidad del agua en el área del proyecto se mantendrá, sin sufrir modificaciones por la realización del cambio de uso del suelo y establecimiento de las obras propuestas.

Cantidad de Agua: Para la estimación del volumen de precipitación en la superficie de CUSTF, se utilizó el valor de la precipitación anual de 685 mm (Chicxulub, Progreso), aplicando la siguiente fórmula:  $Vol P m^3 = (P. mm \cdot 10000 \cdot Area ha) / 1000$ . El volumen de precipitación estimado que se capta en la superficie de CUSTF de 0.2533 ha asciende a 1,735.11 m<sup>3</sup> año. El escurrimiento superficial se calculó utilizando el coeficiente de escurrimiento; el cual representa el porcentaje de agua de precipitación que escurre sobre la superficie hasta acumularse en los cuerpos de agua o corrientes superficiales (NOM-011-CNA-2000) y se calculó mediante la fórmula:  $Ce = Ve \cdot Vp$ . Dónde: Ce= Coeficiente anual de escurrimiento. Ve= Volumen de escurrimiento anual y Vp= Volumen de precipitación (multiplicación de los valores de precipitación por el área). A partir de esta fórmula el volumen de escurrimiento se obtuvo por la sustitución de valores:  $Ve = Ce \cdot Vp$ . Los volúmenes de escurrimiento estimados siguiendo la NOM-011-CNA-2000, fueron los que se indican en la Tabla VI.18. El resultado final del volumen de escurrimiento las 0.2533 ha en Escenario a, previo a la realización del cambio de uso del suelo fue de 26.42 m<sup>3</sup>, en el escenario b, con CUSTF fue de 225.36 m<sup>3</sup> y con el establecimiento del proyecto Super Akí fue de 164.0 m<sup>3</sup>. Estimación de la Infiltración De manera general, de la lluvia que llega a la superficie del suelo, una fracción de ella infiltra, otra escurre y una pequeña fracción queda en la superficie, que termina evaporándose o infiltrando. Otra fracción de lluvia a considerar; es la interceptada por el follaje de las plantas; sin embargo, la única fracción de lluvia con potencial a infiltrarse es la que llega a la superficie del suelo. Para el cálculo de la infiltración hídrica se empleó la ecuación de Schosinsky y Losilla (2000)<sup>3</sup>, utilizando valores de precipitación media anual, valores de infiltración básica de suelos (por tipo de textura), cobertura vegetal y porcentaje de pendiente existentes en el área del proyecto. Por lo que la infiltración se representará de la siguiente forma:  $I = (1 - Ki) \cdot Ci \cdot P \cdot Kp + Kv + Kfc$ . Dónde: I= Infiltración. Ki= Coeficiente de interceptación por el follaje. P= Precipitación mm. Ci = Coeficiente de infiltración. Kp= Fracción que se infiltra por efecto de pendiente. Kv= Fracción que se infiltra por efecto de cobertura vegetal y Kfc= Fracción que infiltra por textura del suelo. Fracción de lluvia interceptada por el follaje. Se estima que en cada precipitación (1, volumen total), el follaje (Ki), venciendo la gravedad y el viento, intercepta cerca de 1,3 mm. Sin embargo, el follaje intercepta generalmente el 12 % de la lluvia anual (Butler, 1957)<sup>4</sup>.

En otras palabras, se puede asumir que el mismo porcentaje de la lluvia. mensual, es interceptado sin llegar al suelo. Linsley et al. (1958)<sup>5</sup> mencionan que la lluvia anual interceptada en un bosque o área con vegetación bien conformada varía entre 10% y 20%. En este caso, asumiremos una retención del 12 % para todos los tipos de cobertura, considerada como el valor de Ki (Intercepción por el follaje). El porcentaje de evapotranspiración que ocurre después ocurrida la lluvia y en los escurrimientos, ya está considerada en el Coeficiente de escurrimiento (Ce), antes estimado. Por lo





## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

000584

tanto el coeficiente  $(1 - K_i) = (1 - 0.12) = 0.88$ . Los valores de  $K_{fc}$  utilizados fueron los propuestos por Schosinsky y Losilla, los cuales se señalan en la Tabla VI.19. No obstante la validez de la ecuación de Schosinsky y Losilla, se otorga mayor valor de importancia al efecto de la pendiente y a las características de la cobertura vegetal de la zona de estudio, por lo que estos parámetros contaron con información del predio y área de CUSTF. Los componentes propuestos por Schosinsky y Losilla (Tabla VI.21), fueron aplicados a las características del suelo (textura-permeabilidad), pendiente del terreno y tipo de vegetación y uso de suelo actual en el área de CUSTF.

Para la obtención del coeficiente  $K_p$ , se utilizó la pendiente del terreno en porcentaje y posteriormente se clasificó de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla de coeficientes de infiltración propuestos para  $K_p$ . Para la determinación del coeficiente  $K_v$ , se utilizó la clasificación de la vegetación del área de CUSTF, reclasificando y asignando un valor de  $K_v$ , según la cobertura o uso del suelo que tuviera asignada determinada superficie, por ejemplo, VSA de Matorral Costero (equivalente a bosque)  $K_v=0.20$ , cobertura con zacate  $K_v=0.09$ . Los resultados obtenidos fueron los coeficientes de infiltración ( $C_i$ ), los cuales se señalan en la Tabla VI.22. Obtenidos los coeficientes, la infiltración se representará de la siguiente forma: Infiltración,  $I = (1 - K_i) C_i P$ . Donde  $C_i = (K_p + K_v + K_{fc})$ . Por lo que la fórmula aplicable a la estimación de la infiltración es:  $I = 0.88 C_i P$ . Esta fórmula se aplicó para determinar los valores de infiltración, relacionándolo con el valor de precipitación obtenido previamente en la determinación de los volúmenes de escurrimiento. Los niveles de infiltración estimados fueron en el escenario a (con cobertura vegetal actual) de 1,145.2  $m^3$  año, en el escenario b, con la realización del cambio de uso del suelo y nivelación de 1,110.5  $m^3$  año y en el escenario c, al implementarse las vialidades, banquetas y áreas verdes, sería de 822.6  $m^3$  año.

De acuerdo con los resultados de las estimaciones y datos señalados en las secciones anteriores, en el municipio de Progreso y localidad de Chicxulub, se tienen problemas de contaminación del manto freático, hecho que antecede a la solicitud de CUSTF y cuyas obras de preparación del sitio, construcción y operación, no tendrán incidencia, ni contribuirán a aumentar los niveles de contaminación, aplicando medidas de prevención y un programa de manejo de residuos (sanitarios sólidos-urbanos o de manejo especial), por tanto se mantendrán los niveles de calidad actual del agua en el manto freático. En cuanto a los niveles de precipitación o volumen de captación de agua de lluvia en la superficie de 0.2533 ha de CUSTF, se estimó en 1,735.11  $m^3$  año, volumen que no sufriría modificación por la ejecución del cambio de uso del suelo, solamente sería por las variaciones en los niveles de precipitación anual que ocurran en la zona. Los volúmenes de escurrimiento (incluyendo evapotranspiración), se incrementarían cerca de 7 veces más, pasando de 26.42  $m^3$  año a 225.36  $m^3$  año, al eliminarse la cobertura vegetal y por el sellamiento del suelo al construir las instalaciones de la Tienda de Autoservicio. En contrasentido los niveles de infiltración se reducirían un 28.2%, pasando de 1,145.17 a 822.63  $m^3$  año, esto principalmente por el tipo de obra que requiere el sellamiento del suelo para su construcción, lo que impedirá que se mantengan los niveles de infiltración en el área de CUSTF.

Comparando el volumen actual de infiltración respecto a la infiltración potencial con el cambio de uso del suelo, medidas de mitigación y el establecimiento de la Tienda de Autoservicio, se observa por una parte que el volumen de infiltración bajaría a 822.63  $m^3$  (Escenario C), que representa el 71.8 %, del volumen actual de infiltración estimado en las 0.2533 ha de CUSTF. Sin embargo, la disponibilidad de agua en la CHF no se verá afectada y se mitiga el efecto la disminución del volumen de infiltración en el área de CUSTF, al aportar los volúmenes de infiltración (822.63  $m^3$ ) y escurrimiento (164  $m^3$ ), así como el volumen del 12% que ya no sería interceptado por el follaje (133.26  $m^3$ ), se tendrá un volumen de infiltración de 1119. 88  $m^3$ , equivalentes al 97.8% del volumen de infiltración actual. Con la puesta en marcha del proyecto y las medidas de mitigación, el volumen de infiltración que ya no se captaría in situ, así como el volumen de escurrimiento que sería mayor con el CUSTF, siendo canalizado a través de la nivelación y desagües del proyecto, hasta el





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

alcantarillado y drenaje municipal que colecta las aguas que precipitan y las descarga en la misma cuenca, por tanto no se tendría una disminución en los niveles de infiltración que aporta el área de CUSTF hacia la CHF, tampoco se hará ningún tipo de aprovechamiento de agua por medio de pozo particular, con lo que se sustenta el cumplimiento del criterio de excepcionalidad de cambio de uso del suelo citado en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (DOF 5/6/2018) que la disminución en los niveles de captación de agua se mitigen en las áreas de afectación.

En cuanto a la calidad del agua no se prevé exista contaminación del agua subterránea, ya que se aplicarán las medidas de prevención y mitigación de posibles fuentes de contaminación durante la etapa de preparación del sitio, en la cual sucede el cambio de uso del suelo. Aunado a esto y durante todas las etapas de implementación del proyecto, se aplicará un programa de manejo de residuos sólidos, líquidos o de manejo especial para evitar la contaminación del suelo y agua. No será necesaria la apertura de pozos para la extracción de agua y durante todas las etapas de implementación y operación del proyecto, se utilizará agua del sistema de agua municipal. En cuanto a la generación de Aguas residuales, se contará con una fosa séptica, al igual que una planta de tratamiento. Por lo tanto, el cambio de uso del suelo solicitado y la implementación del proyecto NO se afectará la calidad del agua y se cumple con el criterio de excepcionalidad al aplicar medidas de mitigación para mantener la calidad del agua y evitar su contaminación.

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

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

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

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

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

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal no se recibió opinión alguna, por lo que mediante Oficio No. 726.4/UARRN-DS/337/2021/2372 recibida el 04 de noviembre de 2021, la Secretaría solicitó opinión técnica al Consejo Estatal Forestal. Por lo anterior y de conformidad a lo establecido en el artículo 143 del RLGDFS que en su fracción III establece que, la Secretaría o la ASEA enviarán copia del estudio técnico justificativo al Consejo Estatal Forestal que corresponda, para que emita su opinión técnica dentro del plazo de diez días hábiles siguientes a su recepción. En caso de no emitir dicha opinión dentro del plazo establecido, se entenderá que no tiene objeción.

2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales





Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

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

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

### Programas de ordenamiento ecológicos.

El proyecto de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Yucatán, comprende la ocupación de las Unidad de Gestión Ambiental 1A denominada Cordones Litorales, de la cual se obtiene que el uso predominante consiste en la Conservación de Ecosistemas de la Zona Costera, los compatibles son Turismo Alternativo y de Playa. No obstante, los usos condicionados consisten Asentamientos Humanos (Suelo Urbano), Extracción de Sal e Infraestructura Básica y de Servicios, finalizando con Extracción de materiales pétreos e Industria de Transformación como actividades incompatibles. Siendo el tipo de proyecto compatible como un servicio conexo, al brindarle insumos al turismo de segunda residencia.

En cuanto al Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán el sitio del Proyecto se encuentra en la UGA PRO08-BAR\_AP1, en donde los usos de suelo actuales son los relacionados a Aprovechamiento doméstico de flora y fauna, Agricultura de plantaciones perennes (henequén, coco, frutales) y Vivienda Unifamiliar.

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

El artículo 97 establece:

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

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

- VI. 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/015/2022/0155 de fecha 14 de enero de 2022, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$229,254.83 (doscientos veintinueve mil doscientos cincuenta y cuatro pesos 83/100 M.N.),**





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.22 hectáreas con vegetación de dunas costeras, preferentemente en el estado de Yucatán.

VII. 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 15 de febrero de 2022, recibido en esta Delegación Federal el 15 de febrero de 2022, C. ALBERTO DE JESÚS ALCOECER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, S.A DE C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 229,254.83 (doscientos veintinueve mil doscientos cincuenta y cuatro pesos 83/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 1.22 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; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

## RESUELVE

**PRIMERO. - AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 0.25233 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y operación de la Tienda de Autoservicio Súper Aquí, en la localidad Costera de Chicxulub Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, promovido por C. ALBERTO DE JESÚS ALCOECER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, S.A DE C.V., bajo los siguientes:

## TÉRMINOS

I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Vegetación de dunas costeras 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	233290.34	2357246.156
CUSTF	2	233296.744	2357206.71
CUSTF	3	233237.506	2357197.073
CUSTF	4	233228.466	2357247.238
CUSTF	5	233245.225	2357249.87
CUSTF	6	233247.322	2357245.164
CUSTF	7	233252.358	2357242.917
CUSTF	8	233258.497	2357239.127
CUSTF	9	233263.66	2357241.52
CUSTF	10	233277.155	2357238.082
CUSTF	11	233281.295	2357238.689



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

000584

CUSTF	12	233285.645	2357242.609
CUSTF	13	233290.34	2357246.156

II. Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el Código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales son los siguientes:

PREDIO AFECTADO: Tablaje 5991

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-059-TAB-018/22

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Comunes tropicales	1668	6.441	Metros cúbicos

III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 144 fracción IX de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

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



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

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



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/

- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes semestral y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Yucatán con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 6 Mes(es), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la



ampliación del plazo solicitado.

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

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

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

- I. La Sociedad mercantil denominada SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, 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 SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, 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 Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. La Sociedad Mercantil denominada SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, 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 o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 42 fracción VIII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

**TERCERO.-** Notifíquese personalmente a C. ALBERTO DE JESÚS ALCOCER, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL SUPER SAN FRANCISCO DE ASÍS, S.A DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Construcción y operación de la Tienda de Autoservicio Súper Akí, en la localidad Costera de Chicxulub Puerto**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000584 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/073/2022/  
MEDIO AMBIENTE  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
DELEGACIÓN FEDERAL



ATENTAMENTE

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

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

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

- C.c.e.p. Ing. Alberto Julián Escamilla Nava- Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.
- Biol. Jesús Arcadio Lizárraga Veliz.- Subdelegado de Inspección de Recursos Naturales de la PROFEPA en el Estado de Yucatán. Ciudad.
- Biol. Armando Rodríguez Isassi.- Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales. Edificio.
- Unidad Jurídica. Edificio.
- Ing. Adrián Pastor Cerfitos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo. Edificio.
- Minutarios.

HJCL/ARI/ARC\*RNH

MEDIO AMBIENTE  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
**DESARCHIVADO**  
07 MAR. 2022  
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL  
ESTADO DE YUCATÁN



