

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

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

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

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

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



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

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal en el Estado de Yucatán¹ previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública. - Resolución No. ACTA 03 2022 SIPOT 4T 2021 FXXVII en la sesión celebrada el 14 de enero de 2022, correspondiente al Artículo 70, del cuarto trimestre de 2021 del Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia.

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

Bitácora:31/DS-0125/04/21

Mérida, Yucatán, 25 de noviembre de 2021

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

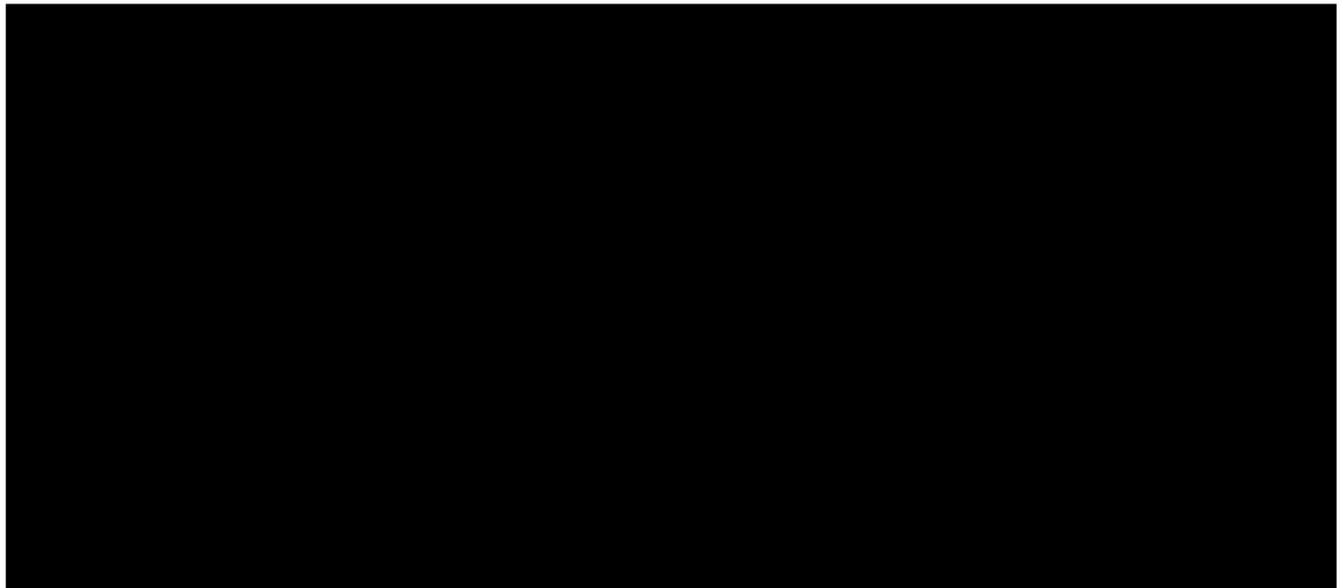
C. ILEANA DE LOS ÁNGELES ORTEGA FLORENCIA PROMOVENTE



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. ILEANA DE LOS ÁNGELES ORTEGA FLORENCIA en su carácter de PROMOVENTE con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 0.193 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEPARTAMENTOS KM33**, con ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 27 de abril de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 27 de abril de 2021, C. ILEANA DE LOS ÁNGELES ORTEGA FLORENCIA, en su carácter de PROMOVENTE, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de .193 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEPARTAMENTOS KM33**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:



- II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/235/2021/1633 de fecha 08 de julio de 2021, esta Delegación Federal, requirió a C. ILEANA DE LOS ÁNGELES ORTEGA FLORENCIA, en su carácter de PROMOVENTE, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del





proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEPARTAMENTOS KM33**, con ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul 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:

El Estudio Técnico Justificativo debe contener en los capítulos los apartados que establece la Guía para la Elaboración de Estudios Técnicos Justificativos que elaboró la SEMARNAT, los cuales permitirán abordar las particularidades que deben contener cada uno de los capítulos que lo conforman y cuyo contenido permita al interesado demostrar técnicamente que éste es viable, al desahogar los supuestos normativos de excepción.

1. CAPÍTULO III

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS DE LA CUENCA HIDROLÓGICO-FORESTAL EN DONDE SE UBIQUE EL PREDIO

III.2.1 Vegetación

III.2.1.1 Tipo de vegetación

III.2.1.2 Caracterización de la vegetación

Se deberá presentar el análisis estadístico que justifique el diseño y tamaño de la muestra o esfuerzo de muestreo, que evidencie la representatividad de la muestra, en función de las características del o los tipos de vegetación. El tamaño de la muestra debe tener niveles de confianza no menores al 95 %, para ello deberá indicar intensidad de muestreo, tamaño de la muestra, número de sitios de muestreo y su distribución en el área de estudio.

Se deberá presentar en formato Excel 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.

III. 2.1.3 Análisis de diversidad de la vegetación

Se debe incluir la base de datos que contenga el proceso de cálculo para obtener estos índices.

III. 2.2 Caracterización de la fauna

Se debe incluir la base de datos que contenga el proceso de cálculo para obtener estos índices.

2. 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.

IV. 1.5 Estado de conservación del suelo

Se deberá presentar la memoria de cálculo en digital (formato Excel), indicando de manera clara las constantes y variables (con referencia bibliográfica o método de obtención) que se tomó en consideración para cada escenario.

IV.1.6 Hidrología

Se deberá presentar la memoria de cálculo en digital (formato Excel), indicando de manera





clara las constantes y variables (con referencia bibliográfica o método de obtención) que se tomó en consideración para cada escenario.

IV.2 Descripción de los elementos biológicos

IV.2.1.2 Caracterización de la vegetación

Se deberá presentar el análisis estadístico que justifique el diseño y tamaño de la muestra o esfuerzo de muestreo, que evidencie la representatividad de la muestra, en función de las características del o los tipos de vegetación. El tamaño de la muestra debe tener niveles de confianza no menores al 95 %, para ello deberá indicar intensidad de muestreo, tamaño de la muestra, número de sitios de muestreo y su distribución en el área de estudio.

Se deberá presentar en formato Excel 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.

IV.2.1.3 Análisis de diversidad de la vegetación

Se debe incluir la base de datos que contenga el proceso de cálculo para obtener estos índices.

IV.2.2 Caracterización de la fauna

Se debe incluir la base de datos que contenga el proceso de cálculo para obtener estos índices.

3. CAPÍTULO X

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y SOCIAL QUE MOTIVE LA AUTORIZACIÓN EXCEPCIONAL DEL CAMBIO DE USO DEL SUELO.

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 que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución de su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

X.1 Análisis de la biodiversidad.

X.2 Análisis de la pérdida de suelo.

X.3 Análisis de la afectación al recurso agua.

4. CAPÍTULO XII

APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO EN SUS DIFERENTES CATEGORÍAS

Se deberán analizar y vincular las políticas públicas contenidas en los Planes o Programas de Ordenamiento Ecológico que regulan el uso de suelo y verificar si permiten o no el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

XII.1 Ordenamientos Ecológicos del Territorio.

XII.2 Áreas Naturales Protegidas.

XII.3 Otros instrumentos existentes.





002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

Deberá integrar información adicional sobre las acciones a implementar para dar cumplimiento a los criterios 12 de Protección; 1, 2 y 13 de Conservación, que aplican para la UGA 1.A. Cordones Litorales, deberá argumentar e integrar datos cuantitativos.

- III. Que mediante ESCRITO SIN NUMERO de fecha 11 de agosto de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 11 de agosto de 2021, C. ILEANA DE LOS ÁNGELES ORTEGA FLORENCIA, en su carácter de PROMOVENTE, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/235/2021/1633 de fecha 08 de julio de 2021, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/226/2021/1500 de fecha 06 de julio de 2021 recibido el 13 de julio de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEPARTAMENTOS KM33**, con ubicación en el o los municipio(s) Dzemul en el estado de Yucatán.
- V. Que mediante oficio VI-1314-21 de fecha 03 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 14 de septiembre de 2021, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEPARTAMENTOS KM33**, con ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

El Consejo Forestal del Estado de Yucatán acordó que sea positivo condicionado a:

Primero.- Se recomienda aportar información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático. De acuerdo a las metas asumidas por el gobierno de México 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 por ciento el ratio de emisiones de gases de efecto invernadero; se recomienda lo siguiente: Reforestar una superficie de igual magnitud del que fue removido por el proyecto, cuyo contenido de carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. La UGA 1A Cordones Litorales (POETY) tiene un 48.838% de superficie urbano, y un 18.78% como vegetación de dunas costera, de acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación del INEGI. La superficie de la vegetación de dunas costeras en el pasaje de isla de barrera del municipio de Dzemul representa el 34% de la superficie total y el 57% como urbano construido. Para la UGA DZE02-BAR_AP1 esta vegetación esta representada en un 94%, por lo que tiene poca superficie de afectación. De acuerdo a la zonificación forestal es una zona de conservación ya aprovechamiento restringido o prohibido, subcategoría IE, áreas que pueden representar cubiertas con vegetación de manglar.

Segundo.- El proyecto denominado Construcción y Operación Departamentos KM33, con pretendida ubicación en el Tablaje Catastral No. 5855 de la localidad y municipio de Dzemul, Yucatán, ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental UGA UGA DZE02-BAR_AP1, no se contrapone a los usos de suelo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY), sin embargo, deberá presentar el Anexo I. Metodología para el cálculo de la capacidad de carga del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY) para que se pueda realizar





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002691

DELEGACION FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATAN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

el Estudio del Cálculo de la Capacidad de Carga, incluyendo los elementos necesarios que permitan evaluar los componentes del Factor Estructural de la duna, y en dado caso que la construcción cuente con frente de playa, proporcionar los elementos necesarios para evaluar los componentes del Factor morfo dinámico.

VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/287/2021/1981 de fecha 01 de septiembre de 2021 esta Delegación Federal notificó a C. ILEANA DE LOS ANGELES ORTEGA FLORENCIA en su carácter de PROMOVENTE que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEPARTAMENTOS KM33** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul 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 01 de Septiembre de 2021 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. El área del proyecto está cubierta de vegetación secundaria de matorral de duna costera, con especies herbáceas y arbustivas. 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 georreferencia del predio se concluye que existe correspondencia entre lo manifestado en el estudio y lo verificado en la presente visita.

3. Como resultado de las observaciones realizadas en el campo y lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo, se encontró que no existe variación significativa entre el número de individuos y la cobertura reportados y los observados en campo.

4. La vegetación observada en el recorrido realizado en el predio, motivo de la solicitud de Autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales corresponde a vegetación de duna costera en proceso de recuperación con escasos ejemplares arbóreos y amplia presencia de herbáceas y arbustivas.

5. Durante el recorrido realizado en el predio se observó una brecha por toda la mensura del lado oriente 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 es correspondiente.

9. Durante el recorrido se pudo observar la especie de flora descrita por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo es correspondiente. Para fauna no se observó durante el recorrido ninguna especie, 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/307/2021/2172 de fecha 24 de septiembre de 2021, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 144 y 152 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. ILEANA DE LOS ÁNGELES ORTEGA FLORENCIA en su carácter de PROMOVENTE, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$149,204.95 (ciento cuarenta y nueve mil doscientos cuatro pesos 95/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .79 hectáreas con Vegetación de dunas costeras, preferentemente en el estado de Yucatán.

IX. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 26 de octubre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 26 de octubre de 2021, C. ILEANA DE LOS ÁNGELES ORTEGA FLORENCIA en su carácter de PROMOVENTE, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

de \$ 149,204.95 (ciento cuarenta y nueve mil doscientos cuatro pesos 95/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .79 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 138 al 142 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así 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 27 de Abril de 2021, el cual fue signado por C. ILEANA DE LOS ÁNGELES ORTEGA FLORENCIA, en su carácter de PROMOVENTE, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de .193 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEPARTAMENTOS KM33**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Dzemul en el estado de Yucatán.





002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

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

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

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

II.- Lugar y fecha;

III.- Datos y ubicación del predio o conjunto de predios, y

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

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

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

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

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

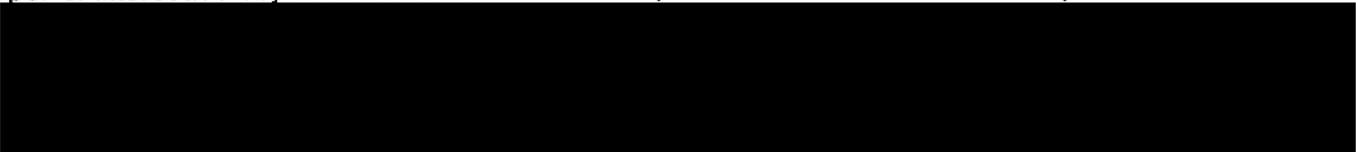
IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y

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

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

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

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



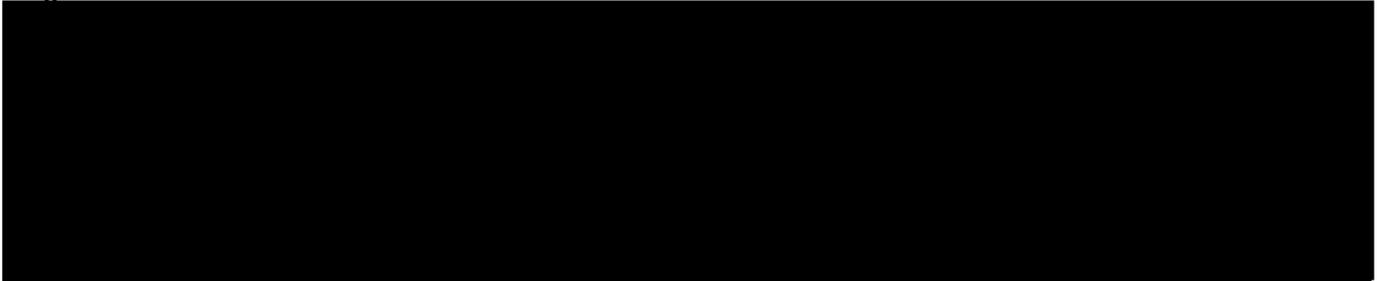


002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

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



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

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

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





002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

- 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 SIN NUMERO, de fechas 27 de Abril de 2021 y 11 de Agosto de 2021, respectivamente.

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

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

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

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





002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

2. Que la erosión de los suelos se mitigue, y
3. Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitigue.

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

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

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

La Biodiversidad de los ecosistemas se mantiene. Flora silvestre. Es importante mencionar que la riqueza específica y la abundancia son formas sencilla de medir la riqueza biológica, porque a partir de ella se obtienen los índices de biodiversidad, que junto con el valor de importancia de las mismas nos proporciona una visión completa de este componente ambiental y así es posible demostrar que la composición florística observada en el área propuesta para el cambio de uso de suelo (CUSTF) en comparación con las áreas muestreadas dentro de la CHF presentó una menor riqueza específica, de acuerdo con lo siguiente: En el área propuesta para el CUSTF se registraron tres especies, en tanto que la riqueza registrada en la CHF es de seis, por lo cual, la riqueza del estrato alto es baja para ambos casos; asimismo es importante mencionar que ninguna de las especies presentes en el CUSTF está ausente en el área de la CHF. Al considerar su abundancia, tenemos que solo una de las tres especies presentes en el CUSTF encuentra en una mayor la cantidad en dicha área en comparación con la CHF, la cual es *Pithecellobium keyense*. En consecuencia, será necesario realizar trabajos de reforestación de esta especie en el estrato alto del CUSTF, a fin de que su abundancia sea la misma en ambas áreas. En el estrato bajo, con relación a la diversidad máxima del ecosistema ($H_{max}= 1.099$) el índice diversidad biológica de Shannon-Wiener (0.576) es muy bajo en el área del CUSTF, ya que la distancia entre ambos valores es alrededor de dos veces mayor para H_{max} . Algo similar ocurre en el área de la CHF para el índice de Shannon-Wiener ($H=1.072$) y la máxima diversidad ($H_{max}= 1.792$) pero en menores proporciones, sin embargo, en este caso dicho índice puede decirse que es bajo. Para el índice de equitatividad, en el CUSTF puede decirse que también es muy bajo dado que la abundancia de las especies es muy poco equitativa en dicha área; en tanto que en la CHF su valor también es baja la equidad en la distribución de las abundancias de las especies que se encuentran la misma. Con relación al IVI, podemos decir que en el área del CUSTF se presenta la dominancia de *Caesalpinia versicaria* y *Pithecellobium keyense*, en tanto que en la CHF solo es *Pithecellobium keyense*. Por otro lado, en cuanto a los parámetros de interés ecológico que mejor definen la posición de las especies de mayor importancia, tenemos que la abundancia y frecuencia relativas son las principales para *Pithecellobium keyense*; en tanto que la dominancia relativa lo es para *Caesalpinia versicaria*. En la CHF los parámetros de mayor importancia para *Pithecellobium keyense* también es la abundancia y la frecuencia relativas. Desde el punto de vista fisonómico, puede observarse una importante dominancia de *Pithecellobium keyense* en el CUSTF y la CHF; así como *Caesalpinia versicaria* en el CUSTF. De esta manera se demuestra que la vegetación que se encuentra en el área del CUSTF presenta una riqueza de especies menor, comparada con la CHF. Por lo tanto, con el cumplimiento de las medidas sugeridas durante la eventual ejecución del proyecto, no se pone en riesgo la diversidad biológica del estrato superior en el área del CUSTF. Tanto en la CHF como en el CUSTF del estrato medio se registraron 16 especies en cada una; asimismo se documentó la existencia de tres especies presentes en el área del CUSTF pero ausentes en la CHF, las cuales son *Capparis flexuosa*, *Trixis inula* y *Bonellia flammea* cuyos individuos deberán ser reubicados en las áreas





002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

que le sean más propicias para su desarrollo dentro de la CHF. Por otro lado, también pudieron observarse tres especies menos representadas dentro del área de la CHF que en el CUSTF, las cuales son *Bravaisia berlandieriana*, *Capparis incana* y *Suriana maritima*; por lo tanto en este caso deberán realizarse trabajos de reforestación para garantizar al menos la misma abundancia en la CHF que en el CUSTF. Al revisar el índice de diversidad biológica de Shannon-Wiener (1.469) con relación a la máxima diversidad H_{max} (2.773) en el estrato medio del CUSTF, nos encontramos con que puede ser considerado de diversidad biológica baja; en tanto que en la CHF los valores del índice $H=2.422$ en tanto que $H_{max}= 2.773$, resultando evidente que ambos se encuentran cercanos, por lo tanto, puede considerarse como alto en diversidad. En concordancia con esto, el índice de equitatividad en el CUSTF puede ser considerado como bajo, lo que nos habla de una baja equidad en la distribución de las abundancias de las especies presentes en el CUSTF; en tanto que en la CHF el valor es claramente alto, esto nos indica una distribución de la abundancia en las especies aceptablemente equitativa y en consecuencia uniforme en la CHF. Con relación a la tabla del IVI, se aprecia que en el área del CUSTF solo una especie presenta una importancia relativamente alta sobre el resto, la cual es *Bravaisia berlandieriana* (80%); en tanto que en la CHF son *Bravaisia berlandieriana* y *Croton punctatus* que en conjunto apenas llegan al 75%. Los parámetros de interés ecológico que más influyen en el valor de las especies de mayor importancia, es la abundancia relativa para *Bravaisia berlandieriana* en ambas áreas y la frecuencia relativa en la CHF. De esta forma puede decirse que el comportamiento arriba descrito nos da por resultado una fisonomía diversa en el estrato medio de ambas áreas. Por lo tanto, con la eventual implementación de las medidas sugeridas, no se pone en riesgo la diversidad biológica del estrato medio en el área del proyecto. El estrato bajo en el CUSTF registró una riqueza de 23 especies, mientras que en la CHF fueron observadas 34. Por otro lado, se presentan cuatro especies que estando presentes en el área propuesta para la afectación (CUSTF), no fueron registradas en la CHF; en dicha condición tenemos a *Metastelma schlechtendalii*, *Mammillaria gaumeri*, *Ipomoea pes-caprae* y *Digitaria sp.* Con este grupo de especie se tomarán medidas para garantizar su permanencia, tal como es el rescate de todos los individuos presentes en la zona del CUSTF y su inmediata reubicación en las áreas más propicias para su desarrollo del CHF. Asimismo, fueron detectadas cinco especies que estando presentes en ambas zonas, su abundancia fue menor en el área de la CHF, las cuales son *Agave angustifolia*, *Opuntia stricta*, *Selenicereus donkelaarii*, *Dactyloctenium aegyptum* y *Commicarpus scandens*, por lo tanto, deberán realizarse trabajos de reforestación de este grupo de especies para garantizar al menos la misma abundancia en la CHF que en el CUSTF. En relación al estrato bajo, el índice de diversidad biológica de Shannon-Wiener ($H=2.632$), con relación a los valores de la diversidad máxima del ecosistema ($H_{max}= 3.135$) puede decirse que este índice es alto en el área del CUSTF; en tanto que para la CHF este mismo índice ($H=2.930$) es alto con relación a $H_{max}= 3.526$. En este sentido, tenemos que los valores del índice de equitatividad es claramente alto tanto para el área del CUSTF (0.839) como para el área de la CHF (0.831). Con relación a los valores del IVI, tanto en el área del CUSTF como en la de CHF se observa que no domina ninguna especie o grupo de éstas, si bien en el CUSTF existe una especie con valores de IVI con una importancia, la cual es *Dactyloctenium aegyptum*; para la CHF no se presenta ninguna especie que presente alguna importancia relevante. Desde el punto de vista fisonómico, tales características del IVI significan que en el estrato bajo de ambas áreas, se pueda apreciar una vegetación claramente diversa. Habiendo realizado el análisis comparativo de las especies presentes tanto en el área del CUSTF, como en la CHF para los tres estratos (alto, medio y bajo), nos encontramos con que la vegetación presente en el sitio propuesto para el proyecto (CUSTF), es menos equitativa en la distribución de las abundancias por especie en los estratos alto y medio y un poco más equitativa en el estrato bajo; este comportamiento puede observarse para el caso de la riqueza específica pero en los estratos alto y bajo, en tanto que los valores son iguales en el caso del estrato medio. De esta forma resulta que deberán realizarse una serie de acciones de reubicación y reforestación para garantizar que no se verá afectada la diversidad biológica de la vegetación en el área del proyecto (CUSTF). Es conveniente mencionar que una de las especies a





reubicar se encuentra en el listado de la NOM-059-SEMARNAT-2010 la cual es Mammillaria gaumeri (Pool Tsakam), catalogada en Peligro de Extinción. Por otro lado, las cantidades consideradas por especie para la reubicación, se encuentran en función de la abundancia estimada en toda el área propuesta para el eventual cambio de uso de suelo (CUSTF). La planta a utilizarse para reforestar puede ser producida al interior de predio ó provenir de una UMA intensiva especializada en la producción de planta nativa. Se consideró realizar la siembra de una cantidad de plantas igual a diez veces la diferencia entre la abundancia reportada entre el área del CUSTF y la CHF. Fauna silvestre. Con relación a la fauna silvestre, la obtención de la información se basó en muestreos realizados tanto en el área de CUSTF como en la cuenca, de acuerdo con la información presentada y con la información de los muestreos se realizó la estimación de los índices de diversidad, para efectos de realizar el análisis comparativo. En total se registraron 19 especies de fauna silvestre que están repartidos en 15 familias taxonómicas. De los grupos faunísticos registrados, las aves obtuvieron la mayor riqueza (S) con 16 especies, seguido del grupo de reptiles con 3 especies, anfibios y mamíferos no recibieron registros. En relación a la riqueza por sitio se muestra que el CHF presento la mayor riqueza con un total de 19 especies, en comparación del área de CUSTF donde se presentó una riqueza total de 14 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 16 especies, comparado con los 12 registrados en el CUSTF. En el grupo de los reptiles, se muestra esta misma tendencia siendo un poco mayor en CHF que en el CUSTF con una diferencia de apenas una especie. En el caso de los mamíferos y anfibios no se obtuvo registro alguno, por lo que no fueron objeto de análisis. REPTILES. En este grupo el CHF presentó una diversidad de $H=1.04$, en tanto que en CUSTF se obtuvo $H=0.69$, por lo que se puede apreciar mayor diversidad en el CHF, aunque esta solo fuera de una sola especie. AVES. En el grupo faunístico de las aves la CHF obtuvo una diversidad de $H=2.65$, el cual fue mayor al obtenido en el área del CUSTF que fue de $H=2.41$. Los valores obtenidos en ambos sitios nos sugieren una diversidad intermedia tanto para la CHF como para el CUSTF. En cuanto a los valores de equitabilidad, en el caso del área de CUSTF, se obtuvo un valor de $J=0.97$, que nos indica la presencia de algunas especies dominantes, en tanto que en la CHF el valor fue de $J=0.96$, que aunque con una centésima de diferencia, aun nos sugiere una distribución de igual forma uniforme. 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 a los valores obtenidos, resulto que la CHF presento un valor de $H=2.82$ y el CUSTF de $H=2.54$, lo que nos demuestra una mayor diversidad faunística en la CHF. En cuanto a los valores de equitabilidad, en el caso del área de CUSTF, se obtuvo un valor de $J=0.96$, en tanto que en la CHF el valor fue de $J=0.96$, dado que la cantidad es la misma se puede asegurar que existe una distribución homogénea de las especies registradas. Conforme a los resultados obtenidos, nos muestra que la CHF presento la mayor riqueza y diversidad en comparación al CUSTF. 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, que como se ha demostrado ha sido mayor en la CHF. Por otro lado los valores de equitabilidad obtenidos entre los sitios mostraron valores cercanos y en ambos casos los valores indican una distribución con presencia de algunas especies dominantes. En el grupo de reptiles la riqueza y abundancia de las especies fue muy bajo de apenas 3 especies lo que refleja una diversidad muy baja y pobre, en el caso del CUSTF, hubo dos registros de especies. En el grupo de las aves la mayor riqueza y diversidad se observó en la CHF, destacando Zenaida asiática (paloma ala blanca) y Leucophaeus atricilla (Gaviota reidora), seguidas de Columbina talpacoti (Tortolita canela), Thalasseus máxima (Charrán real) y Thalasseus sandwicensis (Charrán de sándwich) como las más abundantes. 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

normativas establecidas por el artículo 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

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

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

La erosión de los suelos se mitiga. El área propuesta para el cambio de uso de suelo alcanza los 1,928.39 m², es decir, 0.1928 has. Cálculo de la erosión sin proyecto en el área del CUSTF: $E_h = 106.3115 \times 0.5 \times 0.2 \times 0.35 \times 0.11 = 0.4093 \text{ m}^3/\text{ha}$. $E_h \text{ (total)} = 0.4093 \times 0.1928 = 0.0789 \text{ m}^3 \times 1.435 = 0.1133 \text{ ton}$ en 0.1928 ha. Peso volumétrico del suelo (1.435 ton/m³). Cálculo de la erosión con proyecto en el área del CUSTF: $E_h = 106.3115 \times 0.5 \times 0.2 \times 0.35 \times 0.4 = 1.4884 \text{ m}^3/\text{ha}$. $E_h \text{ (total)} = 1.4884 \times 0.1928 = 0.2870 \text{ m}^3 \times 1.435 = 0.4119 \text{ ton}$ en 0.1928 has. Al realizar el comparativo entre la tasa erosiva actual total (0.1133 toneladas) y la que resultó posterior al CUSTF sin medidas de mitigación (0.4119 toneladas) tenemos una diferencia de 0.2986 toneladas. Esta cantidad refleja lo que deberá mitigarse o compensarse con la propuesta de medidas de conservación al componente suelo, para así dar atención al precepto de excepción. Se definió que los sedimentos retenidos pendiente arriba de las obras de conservación de suelo tienden a formar un prisma rectangular en la parte de la zanja que se excava. De acuerdo a las siguientes fórmulas: Con esta forma geométrica, se procede a determinar el volumen de la zanja con la siguiente expresión: $V = a \times b \times l$. Donde: V = volumen del cuerpo prismático rectangular. a = ancho de la obra de conservación = 0.40 m. b = profundidad de la obra de conservación = 0.30 m. l = largo de la obra = 10 m. Al sustituir los valores en la ecuación del prisma rectangular tenemos: $V = 0.40 \times 0.30 \times 10.00 = 1.2000 \text{ m}^3$. Determinado el volumen del cuerpo prismático rectangular que se formaría, se procedió a estimar la cantidad de suelo retenido en toneladas, utilizando el peso volumétrico del suelo con la siguiente expresión: $SR = V \times Pv$. Donde: SR = suelo retenido. V = volumen del prisma rectangular (m³). Pv = Peso volumétrico del suelo (1.435 ton/m³). Al sustituir los valores se tiene que la cantidad de suelo retenido por la zanja, el cual es de: $SR = 1.20 \times 1.435 = 1.7220 \text{ ton}$. Número de obras propuestas: 1 Sistema de Zanja bordo tiene el potencial de retener 1.7220 toneladas de suelo en 0.1928 has. La erosión por hectárea obtenida sin la implementación del proyecto es de 0.5872 toneladas/ha. La erosión por hectárea obtenida con la implementación del proyecto es de 2.1358 toneladas/ha. La erosión en las 0.1928 hectáreas obtenida sin la implementación del proyecto para el suelo Regosol calcárico es de 0.1133 toneladas. La erosión en las 0.1928 hectáreas obtenida con la implementación del proyecto para el suelo Regosol calcárico es de 0.4119 toneladas. El incremento ó diferencia en toneladas de la erosión del suelo que deberá mitigarse con las obras de conservación de suelos es de 0.2986 ton, para lo cual se propone construir de manera temporal (al menos durante el tiempo que dure la etapa de construcción) una obra de restauración del tipo conocido como sistema zanja bordo; lo que nos ayudará a retener esta pérdida durante el periodo de tiempo en que el suelo se encontrará expuesto. El potencial total de retención del sistema zanja bordo que se propone es de 1.7220 toneladas, cantidad que supera por 1.4234 toneladas al peso de los sedimentos que se estima deberán mitigarse con la eventual ejecución del CUSTF (0.2986 ton) en 0.1928 ha. CÁLCULO DE EROSIÓN EÓLICA SUELO REGOSOL CALCÁRICO. Con un valor PECRE de 107.7011, 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: $IAVIE = 160.8252 - 0.7660 \text{ (PECRE)}$. Sustituyendo: $IAVIE = 160.8252 - 0.7660 \text{ (107.7011)}$. $IAVIE = 78.3262$. Resultados de la erosión eólica actual en el área de CUST. 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: $E_e = IAVIE \times CATEX \times CAUSO$. $E_e = 78.3262 \times 0.2 \times 0.22$. $E_e = 3.4464 \text{ ton/ha}$. Por lo tanto, la erosión en el predio propuesto para el CUSTF, cuya extensión es de 0.1928 has es: $E_e = 0.6646$





ton. Para el cálculo de la erosión eólica con proyecto, se considera un valor CAUSO de 0.4 debido a que el predio quedará expuesto sin vegetación aparente durante la etapa de construcción. Tanto las variables IAVIE como CATEX conservan los mismos valores. $E_e = 78.3262 \times 0.2 \times 0.4$. $E_e = 6.2661$ ton/ha. La erosión en el predio propuesto para el cambio de uso de suelo (0.1928 ha) es: $E_e = 1.2083$ ton. La vegetación de duna costera presente en el área propuesta para el CUSTF actualmente presenta una erosión eólica de 3.4464 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 (6.2661 ton/ha/año) se continúa considerando técnicamente sin erosión. Se puede observar que la erosión eólica sin proyecto en las 0.1928 has es de 0.6646 ton y con proyecto en la misma superficie alcanza las 1.2083 ton. Por lo tanto, la diferencia a mitigar es de 0.5438 ton en las 0.1928 has del CUSTF. Si regresamos a la erosión hídrica, recordaremos que tenemos un excedente de mitigación de erosión de 1.4243 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 de 1.7220 toneladas (sistema zanja bordo) de capacidad, nos queda un residual positivo de mitigación de 0.8796 toneladas, por lo tanto, este proyecto es factible ya que la erosión de los suelos se mitiga.

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 mitigan**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

El deterioro de la calidad de agua y la disminución de su captación se mitiga. El área de CUSTF está cubierta en su totalidad (0.1928 has) por un tipo de suelo conocido como Regosol calcárico, por lo cual el cálculo del volumen de precipitación (m³) se determina por medio de: $V_p = P \times SCUSTF$. Dónde: V_p = Volumen precipitado en la superficie del CUSTF. P = Precipitación en m/año = 0.65 m. $SCUSTF$ = Superficie del Cambio de Uso del Suelo (0.1928 has). $V_p = 0.65 \times 1,928.39 = 1,253.45$ m³. Evapotranspiración. De acuerdo a los datos de precipitación y temperatura promediados de las estaciones meteorológicas consideradas, se procedió como primer paso a estimar el valor de la ETR de acuerdo con la fórmula de Coutagne: $ETR = P - X \cdot P^2$. 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 = 23.0°C. Precipitación en m = 0.65 m. $X = 1 / (0.8 + 0.14t)$. $ETR = 0.65 / (0.2488 \times 0.65^2)$. $ETR = 0.65 / (0.2488 \times 0.42)$. $ETR = 0.65 / 0.11 = 0.5449$. $VOL (ETR) = 1,253.45 \times 0.5449 = 683.01$ m³. Coeficiente de escurrimiento (C_e). Para el cálculo del coeficiente de escurrimiento se determinó el valor de $K = 0.17$ de acuerdo a las condiciones actuales de cobertura (vegetación cubierta del 25 al 50%) y el tipo de suelo presente (tipo A) en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo, por lo tanto, se utilizó la siguiente fórmula (mayor a 0.15). De acuerdo a lo anterior, se procede a calcular el balance hídrico en el área del CUSTF. Coeficiente de escurrimiento sin proyecto. $C_e = (0.17 \times (650 - 250)) / (2000 + ((0.17 - 0.15) / 1.5))$. $C_e = (0.17 \times 400) / (2000 + 0.01)$. $C_e = 68.00 / 2000.01 = 0.0340$. Coeficiente de escurrimiento con proyecto. $C_e = (0.26 \times (650 - 250)) / ((2000 + ((0.26 - 0.15) / 1.5)))$. $C_e = ((0.26 \times 400) / (2000 + 0.07))$. $C_e = 104.00 / 2000.07 = 0.0520$. El coeficiente de escurrimiento con medidas de mitigación, debido a que $K = 0.12$, se calculó con la siguiente fórmula: $C_e = (0.12 \times (650 - 250)) / 2000$.





002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

$Ce = (0.12 \times 400) / 2000$. $Ce = 48.00 / 2000 = 0.0240$. CALCULO BALANCE HÍDRICO PARA EL SUELO REGOSOL CALCÁRICO. En el área del CUSTF tenemos los siguientes datos de balance hídrico que nos permite obtener el resultado del volumen de agua que se infiltra en las condiciones actuales (sin proyecto), considerando un valor del parámetro $K = 0.17$ (bosque cubierto del 25 al 50%); de esta forma el volumen total precipitado en el área del CUSTF alcanza los 1,253.45 m³ al año, de los cuales un 54.49% es el volumen de evapotranspiración, permitiendo que escurra el 3.40% del agua precipitada y el 42.11% es el volumen que se infiltra al subsuelo. Cálculo de la infiltración una vez ejecutado el CUSTF (con proyecto). Para realizar la estimación del volumen de agua que se dejaría de infiltrar bajo el escenario de haber realizado el CUSTF, se utilizó la misma metodología y los mismos parámetros, con excepción del valor de K en el proceso de obtención del escurrimiento, el cual ahora fue de 0.26 (barbecho, arenas incultas y desnudas). 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 1,253.45 m³ al año, de los cuales el 54.49% es el volumen de evapotranspiración, permitiendo entonces que escurra el 5.20% del agua precipitada y se infiltre el 40.31% 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 22.56 m³/año, que es el volumen a mitigar. Las medidas de mitigación consisten en el incremento de la cobertura vegetal (del 50% al 75%) en el área de conservación, 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 $K = 0.12$. Cálculo Potencial de infiltración de las obras de conservación de suelos propuestas. 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 publicadas en el estudio Evaluación externa de los apoyos de restauración de suelos 2007 de la CONAFOR, donde el sistema de zanja bordo infiltra el 31.59% de la precipitación en clima seco. Realizando el cálculo para las dimensiones que se manejan en las obras de conservación de suelos, tenemos que con el sistema de zanja bordo se proponen las siguientes dimensiones: 10 m de largo por 0.4 m de ancho y 0.30 m de profundidad, con forma de un prisma rectangular. Esto significa que con una precipitación de 650 mm anuales (0.65 m) y una superficie de 1,928.39 m² (0.1928 has) que corresponde al área propuesta para el cambio de uso del suelo; con la construcción de un sistema de zanja bordo de las dimensiones ya mencionadas, en el área del proyecto se tiene una precipitación anual 1,253.45 m³, si bien con la obra propuesta y de acuerdo con la información proporcionada por CONAFOR, se tiene la capacidad de retener el 31.59% de la precipitación anual que se presenta en el área del CUSTF. Por lo tanto, el potencial de infiltración con el sistema de zanja bordo alcanza un volumen de 395.97 m³ la que funcionará durante la etapa de preparación del sitio y sumado al volumen que se infiltra por efecto de las medidas de mitigación, es decir, 540.36 m³, nos da un total de 936.33 m³, lo cual es muy superior a la diferencia a mitigar (22.56 m³); de tal forma que se tendría un excedente de 913.77 m³, demostrando así que no se compromete la captación del agua. 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

002694



DELEGACION FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

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

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

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

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

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

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 14 de septiembre de 2021 mediante escrito con Número de Oficio VI-1314-21 de fecha 03 de septiembre de 2021, el Consejo Estatal Forestal del estado de Yucatán remitió la minuta en la que se manifiesta positivo condicionado a:

Primero.- Se recomienda aportar información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático. De acuerdo a las metas asumidas por el gobierno de México 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 por ciento el ratio de emisiones de gases de efecto invernadero; se recomienda lo siguiente: Reforestar una superficie de igual magnitud del que fue removido por el proyecto, cuyo contenido de carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. La UGA 1A Cordones Litorales (POETY) tiene un 48.83 % de superficie urbano, y un 18.78% como vegetación de dunas costera, de acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación del INEGI. La superficie de la vegetación de dunas costeras en el pasaje de isla de barrera del municipio de Dzemul representa el 34% de la superficie total y el 57% como urbano construido. Para la UGA DZE02-BAR_AP1 esta vegetación esta representada en un 94%, por lo que tiene poca superficie de afectación. De acuerdo a la zonificación forestal es una zona de conservación ya aprovechamiento restringido o prohibido, subcategoría IE, áreas que pueden representar cubiertas con vegetación de manglar.

Segundo.- El proyecto denominado Construcción y Operación Departamentos KM33, con pretendida ubicación en el Tablaje Catastral No. 5855 de la localidad y municipio de Dzemul, Yucatán, ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental UGA UGA DZE02-BAR_AP1, no se contrapone a los usos de suelo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY), sin embargo, deberá presentar el Anexo I. Metodología para el cálculo de la capacidad de carga del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY) para que se pueda realizar el Estudio del Cálculo de la Capacidad de Carga,



incluyendo los elementos necesarios que permitan evaluar los componentes del Factor Estructural de la duna, y en dado caso que la construcción cuente con frente de playa, proporcionar los elementos necesarios para evaluar los componentes del Factor morfodinámico.

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 a los datos específicos en el artículo 141 fracción IX del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 09 de diciembre de 2020, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programas de ordenamiento ecológicos.

El proyecto denominado Construcción y Operación Departamentos KM33, con pretendida ubicación en el Tablaje Catastral No. 5855 de la localidad y municipiode Dzemul, Yucatán, ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental UGA UGA DZE02-BAR_AP1, no se contrapone a los usos de suelo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY).

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

El artículo 97 establece:

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

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

II. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 143 y 144 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/307/2021/2172 de fecha 24 de septiembre de 2021, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$149,204.95 (ciento cuarenta y nueve mil doscientos cuatro pesos 95/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

o restauración y su mantenimiento en una superficie de .79 hectáreas con vegetación de dunas costeras, preferentemente en el estado de Yucatán.

- III. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 26 de octubre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 26 de octubre de 2021, C. ILEANA DE LOS ÁNGELES ORTEGA FLORENCIA, en su carácter de PROMOVENTE, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ **149,204.95 (ciento cuarenta y nueve mil doscientos cuatro pesos 95/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .79 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 0.193 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEPARTAMENTOS KM33**, con ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul en el estado de Yucatán, promovido por C. ILEANA DE LOS ÁNGELES ORTEGA FLORENCIA, en su carácter de PROMOVENTE, bajo los siguientes:

TÉRMINOS

- I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a vegetación de 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: CUS 01

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 01	1	256262.35	2360843.86
CUS 01	2	256278.48	2360846.11
CUS 01	3	256275.76	2360846.62
CUS 01	4	256273.86	2360846.85
CUS 01	5	256272.85	2360848.18
CUS 01	6	256271.34	2360848.48
CUS 01	7	256270.6	2360848.86
CUS 01	8	256270.4	2360849.69
CUS 01	9	256270.71	2360851.75
CUS 01	10	256269.87	2360853.4
CUS 01	11	256269.96	2360854.8
CUS 01	12	256269.29	2360855.62
CUS 01	13	256269.92	2360858.56
CUS 01	14	256270.77	2360859.33



[Handwritten signature]

Calle 598 Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

CUS 01	15	256270.48	2360861.61
CUS 01	16	256270.51	2360862.3
CUS 01	17	256271.31	2360863.17
CUS 01	18	256270.89	2360865.38
CUS 01	19	256272.1	2360867.16
CUS 01	20	256271.38	2360868.56
CUS 01	21	256271.84	2360869.68
CUS 01	22	256272.16	2360870.59
CUS 01	23	256272.95	2360870.81
CUS 01	24	256273.9	2360870.76
CUS 01	25	256275.1	2360872.53
CUS 01	26	256275.12	2360873.3
CUS 01	27	256274.53	2360873.74
CUS 01	28	256274.48	2360875.6
CUS 01	29	256273.51	2360876.62
CUS 01	30	256272.4	2360877.13
CUS 01	31	256271.09	2360878.8
CUS 01	32	256270.11	2360878.55
CUS 01	33	256269.41	2360878.52
CUS 01	34	256269.08	2360879.09
CUS 01	35	256269.15	2360879.7
CUS 01	36	256269.53	2360880.58





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



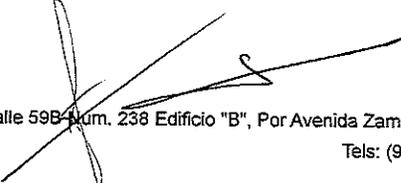
002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 01	37	256268.56	2360882.22
CUS 01	38	256268.53	2360883.81
CUS 01	39	256268.1	2360884.63
CUS 01	40	256268.67	2360886.36
CUS 01	41	256267.27	2360887.69
CUS 01	42	256266.56	2360889.22
CUS 01	43	256265.62	2360893.74
CUS 01	44	256264.41	2360895.27
CUS 01	45	256265.73	2360896.66
CUS 01	46	256264.6	2360897.94
CUS 01	47	256264.65	2360898.79
CUS 01	48	256265.56	2360900.33
CUS 01	49	256265.41	2360901.93
CUS 01	50	256265.58	2360903.3
CUS 01	51	256266.43	2360904.58
CUS 01	52	256266.61	2360906.27
CUS 01	53	256266.34	2360907.3
CUS 01	54	256265.89	2360908.03
CUS 01	55	256266.29	2360910.97
CUS 01	56	256265.75	2360911.75
CUS 01	57	256266.48	2360913.8
CUS 01	58	256266.14	2360915.43
CUS 01	59	256266.22	2360916.12
CUS 01	60	256266.5	2360916.75
CUS 01	61	256266.84	2360917.27
CUS 01	62	256265.87	2360918.78
CUS 01	63	256265.12	2360920.37
CUS 01	64	256262.54	2360921.14
CUS 01	65	256261.98	2360921.3
CUS 01	66	256261.76	2360921.54
CUS 01	67	256261.67	2360921.86
CUS 01	68	256261.77	2360922.2
CUS 01	69	256261.68	2360922.87
CUS 01	70	256260.35	2360923.22
CUS 01	71	256260	2360923.57
CUS 01	72	256259.92	2360924.79
CUS 01	73	256259.65	2360925.56
CUS 01	74	256258.22	2360925.6
CUS 01	75	256257.84	2360925.84
CUS 01	76	256257.72	2360928.23
CUS 01	77	256257.66	2360929.55
CUS 01	78	256257.05	2360929.94
CUS 01	79	256255.75	2360931.14
CUS 01	80	256255.26	2360931.94
CUS 01	81	256254.63	2360933.66
CUS 01	82	256254.71	2360936.22
CUS 01	83	256255.39	2360938.73
CUS 01	84	256254.94	2360940.57
CUS 01	85	256255.25	2360941.59





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

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 01	86	256253.85	2360948.24
CUS 01	87	256252.61	2360949.37
CUS 01	88	256252.3	2360951.85
CUS 01	89	256251.23	2360954
CUS 01	90	256250.98	2360955.96
CUS 01	91	256251.59	2360957.14
CUS 01	92	256252.14	2360957.45
CUS 01	93	256252.01	2360958.23
CUS 01	94	256251.83	2360958.71
CUS 01	95	256251.9	2360958.97
CUS 01	96	256252	2360959.03
CUS 01	97	256252.53	2360959.03
CUS 01	98	256253.02	2360959.2
CUS 01	99	256253.11	2360959.49
CUS 01	100	256253.3	2360960.07
CUS 01	101	256253.74	2360960.28
CUS 01	102	256254.03	2360960.82
CUS 01	103	256253.52	2360966.08
CUS 01	104	256252.38	2360966.63
CUS 01	105	256251.45	2360967.6
CUS 01	106	256251.2	2360968.45
CUS 01	107	256250.85	2360969.29
CUS 01	108	256250.31	2360969.7
CUS 01	109	256250.07	2360969.98
CUS 01	110	256250.01	2360970.41
CUS 01	111	256250.07	2360971.21
CUS 01	112	256250.2	2360971.61
CUS 01	113	256250.42	2360971.85
CUS 01	114	256252.93	2360972.09
CUS 01	115	256253.36	2360980.88
CUS 01	116	256250.22	2360980.57
CUS 01	117	256246.19	2360980.18
CUS 01	118	256243.81	2361004.66
CUS 01	119	256248.07	2361005.08
CUS 01	120	256247.63	2361009.56
CUS 01	121	256259.17	2361010.68
CUS 01	122	256258.71	2361015.46
CUS 01	123	256257.4	2361028.89
CUS 01	124	256253.47	2361028.51
CUS 01	125	256253.94	2361023.73
CUS 01	126	256256.08	2361023.94
CUS 01	127	256256.48	2361019.76
CUS 01	128	256246.43	2361018.78
CUS 01	129	256240.68	2361018.22
CUS 01	130	256241.15	2361013.45
CUS 01	131	256243.76	2361013.7
CUS 01	132	256244.17	2361009.52
CUS 01	133	256241.55	2361009.27
CUS 01	134	256242.02	2361004.49





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 01	135	256245.25	2360971.35
CUS 01	136	256245.08	2360970.88
CUS 01	137	256245.47	2360969.95
CUS 01	138	256245.16	2360969.42
CUS 01	139	256245.33	2360968.44
CUS 01	140	256245.57	2360965.96
CUS 01	141	256245.51	2360964.38
CUS 01	142	256246.09	2360963.58
CUS 01	143	256246.06	2360962.43
CUS 01	144	256246.84	2360961.01
CUS 01	145	256247.74	2360960.52
CUS 01	146	256247.24	2360956.9
CUS 01	147	256246.76	2360955.21
CUS 01	148	256248.93	2360951.99
CUS 01	149	256249.72	2360948.25
CUS 01	150	256250.8	2360944.93
CUS 01	151	256252.01	2360940.52
CUS 01	152	256252.28	2360936.95
CUS 01	153	256250.89	2360935.02
CUS 01	154	256252.54	2360929.56
CUS 01	155	256253.81	2360926.68
CUS 01	156	256256.22	2360921.98
CUS 01	157	256258.13	2360919.23
CUS 01	158	256259.67	2360917.25
CUS 01	159	256260.87	2360914.88
CUS 01	160	256261.34	2360913.38
CUS 01	161	256259.94	2360912.19
CUS 01	162	256258.86	2360910.63
CUS 01	163	256258.19	2360907.1
CUS 01	164	256259.99	2360905.85
CUS 01	165	256259.92	2360903.69
CUS 01	166	256260.54	2360902.51
CUS 01	167	256260.76	2360901.22
CUS 01	168	256260.86	2360899.04
CUS 01	169	256260.37	2360897.16
CUS 01	170	256261.16	2360895.36
CUS 01	171	256260.26	2360893.28
CUS 01	172	256261.38	2360887.02
CUS 01	173	256262.54	2360885.08
CUS 01	174	256262.6	2360881.32
CUS 01	175	256265.21	2360877.72
CUS 01	176	256265.71	2360874.65
CUS 01	177	256267.25	2360870.91
CUS 01	178	256266.66	2360864.88
CUS 01	179	256266.13	2360856.94
CUS 01	180	256266.02	2360852.99
CUS 01	181	256267.24	2360849.18
CUS 01	182	256267.02	2360848.28
CUS 01	183	256263.6	2360845.35





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 01	184	256262.35	2360843.86

Polígono: CUS 02

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 02	1	256256.42	2360936.26
CUS 02	2	256271.35	2360937.72
CUS 02	3	256267.86	2360973.55
CUS 02	4	256268.94	2360973.65
CUS 02	5	256268.76	2360975.44
CUS 02	6	256257.31	2360974.33
CUS 02	7	256256.82	2360979.41
CUS 02	8	256258.31	2360979.55
CUS 02	9	256258.38	2360978.8
CUS 02	10	256265.8	2360979.53
CUS 02	11	256265.55	2360982.11
CUS 02	12	256267.2	2360982.22
CUS 02	13	256266.87	2360985.51
CUS 02	14	256265.23	2360985.35
CUS 02	15	256265.12	2360986.54
CUS 02	16	256266.76	2360986.7
CUS 02	17	256266.26	2360991.78
CUS 02	18	256266.13	2360993.12
CUS 02	19	256255.58	2360992.1
CUS 02	20	256255.41	2360993.89
CUS 02	21	256245.85	2360992.96
CUS 02	22	256246.16	2360989.82
CUS 02	23	256245.86	2360989.79
CUS 02	24	256246.36	2360984.72
CUS 02	25	256252.92	2360985.36
CUS 02	26	256253.36	2360980.88
CUS 02	27	256252.93	2360972.09
CUS 02	28	256253.52	2360966.08
CUS 02	29	256254.03	2360960.82
CUS 02	30	256256.42	2360936.26

Polígono: CUS 03

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 03	1	256245.04	2361036.2
CUS 03	2	256245.51	2361031.35
CUS 03	3	256242.07	2361031.02
CUS 03	4	256241.6	2361035.85
CUS 03	5	256245.04	2361036.2

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: CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEPARTAMENTOS KM33

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

002694



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN
Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:C-31-026-TAB-009/21

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS
Coccoloba uvifera	60
Metopium brownei	60
Jacquinia macrocarpa	80
Scaebola plumieri	100
Bumelia americana	880
Bonellia macrocarpa	40
Caesalpinia vesicaria	1040
Enriquebeltrania crenatifolia	80
Malvaviscus arboreus	160
Bravaisia verlandieriana	7580
Suriana maritima	840
Pithecellobium keyense	3860

- 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN
Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

- VIII. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes anuales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Yucatán con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 5 Año(s), a partir de la recepción de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

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

XIX. La autorización está condicionada a dar cumplimiento a las observaciones del Consejo Estatal Forestal en el sentido de Primero.- Se recomienda aportar información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático. De acuerdo a las metas asumidas por el gobierno de México 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 por ciento el ratio de emisiones de gases de efecto invernadero; se recomienda lo siguiente: Reforestar una superficie de igual magnitud del que fue removido por el proyecto, cuyo contenido de carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. La UGA 1A Cordones Litorales (POETY) tiene un 48.83% de superficie urbano, y un 18.78% como vegetación de dunas costera, de acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación del INEGI. La superficie de la vegetación de dunas costeras en el pasaje de isla de barrera del municipio de Dzemul representa el 34% de la superficie total y el 57% como urbano construido. Para la UGA DZE02-BAR_AP1 esta vegetación esta representada en un 94%, por lo que tiene poca superficie de afectación. De acuerdo a la zonificación forestal es una zona de conservación ya aprovechamiento restringido o prohibido, subcategoría IE, áreas que pueden representar cubiertas con vegetación de manglar. Segundo.- El proyecto denominado Construcción y Operación Departamentos KM33, con pretendida ubicación en el Tablaje Catastral No. 5855 de la localidad y municipio de Dzemul, Yucatán, ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental UGA UGA DZE02-BAR_AP1, no se contrapone a los usos de suelo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY), sin embargo, deberá presentar el Anexo I. Metodología para el cálculo de la capacidad de carga del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY) para que se pueda realizar el Estudio del Cálculo de la Capacidad de Carga, incluyendo los elementos necesarios que permitan evaluar los componentes del Factor Estructural de la duna, y en dado caso que la construcción cuente con frente de playa, proporcionar los elementos necesarios para evaluar los componentes del Factor morfodinámico.

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

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

- I. La C.ILEANA DE LOS ANGELES ORTEGA FLORENCIA, será la única 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 C.ILEANA DE LOS ANGELES ORTEGA FLORENCIA, será la única 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



002694

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

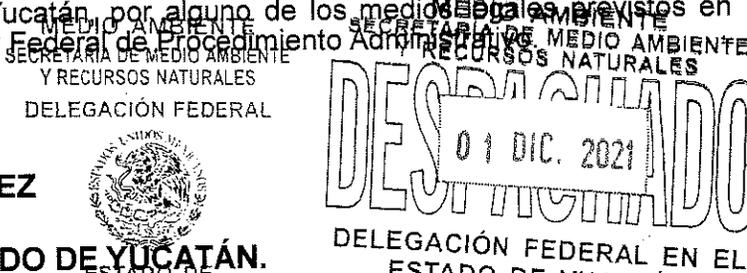
Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/373/2021/

- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. La C. ILEANA DE LOS ANGELES ORTEGA FLORENCIA, es la única 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. ILEANA DE LOS ANGELES ORTEGA FLORENCIA, en su carácter de PROMOVENTE, la presente resolución del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEPARTAMENTOS KM33**, con ubicación en el o los municipio(s) de Dzemul 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 de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

ATENTAMENTE

L.A. HERNÁN JOSÉ BARDENAS 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. Biol. Horacio Bonfil Sánchez.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.
- Biol. Jesús Arcadio Lizárraga Veliz.- Subdelegado de Inspección de Recursos Naturales de la PROFEPA en el Estado de Yucatán. Ciudad.
- Biol. Armando Rodríguez Isassi.- Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales. Edificio. Unidad Jurídica. Edificio.
- Ing. Adrián Pastor Cerritos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo. Edificio. Minutarios.

HJCLAR/AV/PC*apc

