

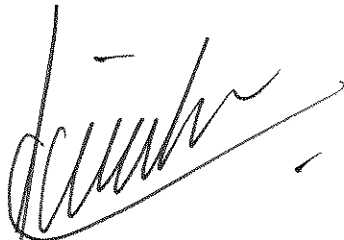
Área que clasifica. - Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Yucatán

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

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

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

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



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

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

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

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.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

000202

Bitácora:31/DS-0061/06/21

Mérida, Yucatán, 19 de enero de 2022

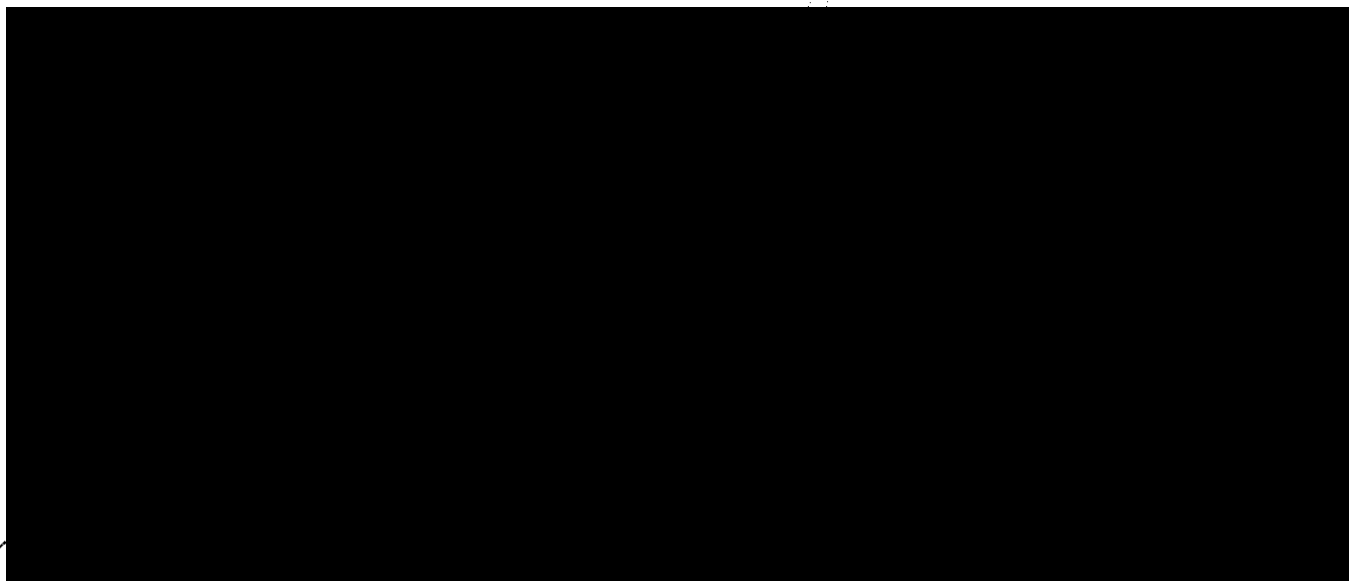
Asunto: Autorización de cambio de uso
de suelo en terrenos forestales

C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL
DENOMINADA CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A
DE C.V.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 53.405738 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UN DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PÚBLICO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 03 de junio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 03 de junio de 2021, C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 53.405738 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UN DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PÚBLICO**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

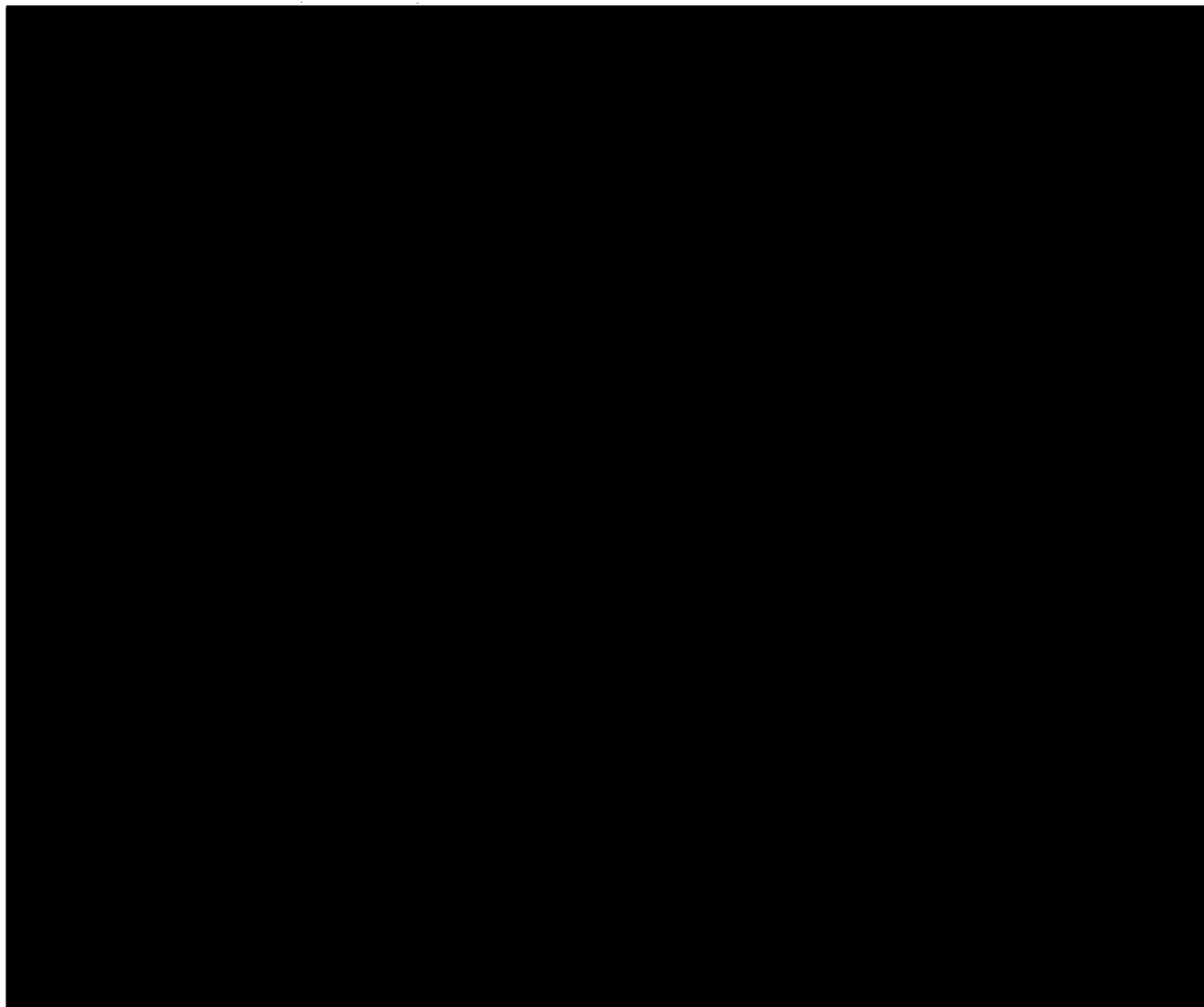




000202

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/



- II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/273/2021/1890 de fecha 12 de agosto de 2021, esta Delegación Federal, requirió a C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V., información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UN DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PÚBLICO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

De la solicitud:

Deberá presentar el formato de solicitud debidamente requisitado con la especificación de datos del predio o conjunto de predios de conformidad a su documentación legal y el plazo solicitado para la autorización de CUS acorde con lo establecido en el ETJ.





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 I. USOS QUE SE PRETENDAN DAR AL TERRENO

1.1 Objetivo del proyecto

Establecer el o los objetivos relativos al proyecto que se pretende llevar a cabo, estos deberán ser claros y concretos, que indiquen la necesidad de remover la vegetación forestal para el desarrollo del mismo.

1.5 Programa general de trabajo

Deberá establecer un calendario de las actividades en un diagrama de Gantt que debe ser congruente con las actividades del proyecto que se describen en el punto 1.3. Desglosar desde la etapa de preparación del sitio hasta la fase de construcción del proyecto, donde se incluyan las actividades que darán lugar a la remoción parcial o total de la vegetación forestal, así como del periodo en que dichas actividades se llevarán a cabo congruentes con la solicitud.

2. CAPÍTULO VI

PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN DEL CAMBIO DE USO DEL SUELO

VI.1 Plazo de ejecución del cambio de uso del suelo

El plazo de ejecución debe incluir todas las actividades (despalmes, topografías, desmontes, limpieza del predio, trazos, nivelaciones y excavaciones) que involucren únicamente la remoción de la vegetación forestal (cambio de uso del suelo en terrenos forestales), y las medidas de prevención que habrán de realizarse para reducir el impacto hacia los recursos forestales, como es el caso de la protección al suelo, la no contaminación o deterioro de la calidad del agua y reducir el impacto hacia la vegetación y fauna en el proceso.

VI.2.2 Medidas de prevención y mitigación

Para efectos de la información a desarrollar en este apartado, se deberán tomar en consideración las actividades relativas a la prevención de impactos hacia los recursos forestales que se hayan establecido en el capítulo VIII del estudio técnico justificativo, precisando los periodos de tiempo en que dichas medidas serán implementadas. Particularmente en este caso para el recurso agua de calidad durante la operación.

VI.2.3 Supervisión técnica

Son las actividades que se deberán implementar, con el objeto de verificar que las acciones a desarrollar se realicen conforme a lo establecido en el estudio técnico justificativo. Particularmente en este caso para el recurso agua de calidad durante la operación.

3. CAPÍTULO VIII

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES, LA FLORA Y FAUNA SILVESTRES APLICABLES DURANTE LAS DISTINTAS



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

000202

ETAPAS DE DESARROLLO DEL CAMBIO DE USO DEL SUELO

VIII.2 Medidas para disminuir los efectos negativos del cambio de uso del suelo en terrenos forestales a los recursos forestales.

Para las medidas de prevención y mitigación deberá de complementar y presentarse en forma clara y concisa, describiendo la forma de cómo se realizarán, los recursos humanos y materiales a emplear, el tiempo requerido y los periodos de tiempo para su ejecución. Asimismo, se deberán establecer las premisas o condiciones necesarias, mediante las cuales se pretende revertir el efecto negativo y obtener los resultados esperados (grado en que se estima será mitigado cada impacto adverso), de tal manera que el balance entre las medidas y el efecto negativo ocasionado a los recursos forestales sea el mínimo o igual a cero. Particularmente en este caso para el recurso agua de calidad durante la operación.

4. CAPÍTULO IX

SERVICIOS AMBIENTALES QUE PUDIERAN PONERSE EN RIESGO POR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO PROPUESTO

Los servicios ambientales son los que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como: la provisión del agua en calidad. Deberá abundar, particularmente en este caso, para el recurso agua de calidad durante la operación.

- III. Que mediante ESCRITO SIN NUMERO de fecha 14 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 14 de enero de 2022, C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA, en su carácter de Representación Legal de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/273/2021/1890 de fecha 12 de agosto de 2021, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/256/2021/1765 de fecha 03 de agosto de 2021 recibido el 05 de agosto de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UN DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PÚBLICO**, con ubicación en el o los municipio(s) Mérida en el estado de Yucatán.
- V. Que mediante oficio VI-1598-21 de fecha 13 de octubre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 19 de octubre 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 DE UN DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PÚBLICO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

El Consejo Forestal del Estado de Yucatán manifestó lo siguiente: 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% el ratio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030; se recomienda





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

Reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación a remover, así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. La UGA 1.2N Área Metropolitana (POETCY) tiene un 48.8% de su superficie clasificado como urbano construido y un 24.1% como vegetación secundaria de selva baja caducifolia, de acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación de INEGI y que de acuerdo a la zonificación forestal (CONAFOR) el predio se ubica en una zona de Producción tipo IIC, terrenos forestales de productividad baja, caracterizados por tener una cobertura de copa inferior al 20%. Segundo.- El Estudio técnico justificativo Construcción de un desarrollo Inmobiliario Habitacional Público, con pretendida ubicación en los Tablajes Catastrales No. 30297 y 30299 en la localidad de Sitpach municipio de Mérida, Yucatán, se encuentra ubicado en el polígono que corresponde a la Zona Primaria denominada Zona 2 de Crecimiento Urbano (ZCR). Sin embargo, debe cumplir con los Lineamientos Generales, las Políticas y los Criterios y Recomendaciones de manejo y los Artículos de las Leyes y Reglamentos vigentes para el proyecto pueda llevarse a cabo.

VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/346/2021/2386 de fecha 09 de noviembre de 2021 esta Delegación Federal notificó a C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V. que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UN DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PÚBLICO** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:

1. Verificar si la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo. En su caso hacer las precisiones de superficies y tipos de vegetación objeto de diferencias.
2. Verificar si las coordenadas de ubicación del predio o los predios, así como las correspondientes a las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo.
3. Verificar si el volumen estimado por especie de materias primas a remover, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
4. Identificar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar. Precisar si es vegetación clímax o se encuentra en algún estadio de sucesión. Precisar si se trata de vegetación en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
5. Verificar si existe inicio de obra en la superficie objeto de la solicitud que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en su caso, estimar la superficie involucrada y su ubicación.
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





000202

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 09 de Noviembre de 2021 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. La superficie fue verificada dentro del Sistema Nacional de Gestión Forestal de esta Dependencia en la cual tuvo algunas variaciones que no son significativas. Por lo tanto, la superficie propuesta para cambio de uso del suelo y la vegetación forestal corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo de cambio de uso del suelo.
2. Por lo que corresponde a la 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 selva baja caducifolia con un grado de recuperación importante.
5. Durante el recorrido realizado en el predio se observó una brecha dentro del predio, no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales.
6. Durante el recorrido, no se encontró evidencia de que el predio haya sido afectado por algún incendio forestal, en consecuencia no se proporciona información de la superficie involucrada ni de daños por tal causa.
7. Se pudo corroborar que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo. Asimismo la información referida a los servicios ambientales enlistados para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es congruente con las características del predio visitado. Por otra parte, las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son adecuadas a las características del proyecto.
8. Durante el recorrido se pudieron observar la mayoría de las especies descritas por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo es correspondiente.
9. Durante el recorrido no se pudo observar especie fauna bajo alguna categoría en la NOM-059-SEMARNAT-2010 descrita en el Estudio Técnico Justificativo. Por lo anterior descrito, 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/370/2021/2637 de fecha 17 de noviembre 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. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V., que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

\$4,020,892.91 (cuatro millones veinte mil ochocientos noventa y dos pesos 91/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 218.96 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

IX. Que mediante OFICIO S/N de fecha 04 de enero de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 06 de enero de 2022, C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 4,020,892.91 (cuatro millones veinte mil ochocientos noventa y dos pesos 91/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 218.96 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 138 al 142 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

El promovente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así 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



000202

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

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 03 de Junio de 2021, el cual fue signado por C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V., 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 53.405738 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UN DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PÚBLICO**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán.

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

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

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

II.- Lugar y fecha;

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

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

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

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

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

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

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

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139, párrafo segundo fracción V del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A. de C.V., así como por

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 736 /HABRN-DSFS/047/2022/

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;*
- 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 03 de Junio de 2021 y 14 de Septiembre de 2021, respectivamente.

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

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

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

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

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

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

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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

Del estudio técnico justificativo se desprende información contenida en diversos apartados del Protección de la Biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida. A continuación se presentan un análisis de los valores de individuos registrados y calculados por hectárea y valores de VIR entre los registros de cuenca y área de CUSTF. La flora silvestre analizada y dividida por estratos permite visualizar lo siguientes resultado: FLORA SILVESTRE. Estrato Herbáceo. En el estrato herbáceo de la microcuenca Mérida se registró un total de 67 especies y en el área de CUSTF únicamente 56. Lo anterior indica que en la microcuenca hay una mayor riqueza específica con respecto al predio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. En total se comparten 56 especies de flora silvestre en la microcuenca y el predio en el estrato bajo estudio; pero, también es importante mencionar que al menos 11 especies de flora silvestre registradas para la microcuenca no fueron registradas en el estrato herbáceo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. Todas las especies registradas en el predio de CUSTF fueron también registradas en el estrato arbustivo de la microcuenca. Las estimaciones del índice de Shannon-Wiener realizadas para el estrato herbáceo de la microcuenca y el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF confirman que la microcuenca es más diversa que el área de CUSTF 3.4233. El ecosistema de la microcuenca presenta una ligera menor equidad con un valor de 0.8342 en comparación al área objeto de CUSTF que obtuvo un valor de 0.8504, esto nos indica que en el ecosistema de la microcuenca se tiene una mayor riqueza, diversidad y una ligera menor equidad. Con base en la información anteriormente vertida se determina que el estrato herbáceo de la microcuenca es más es más diversa y ligeramente menos equitativa que el área pretendida para el CUSTF. Estrato arbustivo. En el estrato arbustivo de la microcuenca se registró un total de 25 especies y en el área de CUSTF únicamente 19. En total se comparten 19 especies de flora silvestre en la microcuenca y el predio en el estrato bajo estudio. Todas las especies registradas en el predio de CUSTF fueron también registradas en el estrato arbustivo de la microcuenca. Asimismo, seis especies de flora silvestre registradas para la microcuenca no fueron registradas en el estrato arbustivo del predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF. Las estimaciones del índice de Shannon-Wiener realizadas para el estrato arbustivo de la microcuenca y el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF confirman que la microcuenca es más diversa $H = 2.8097$ que el área de CUSTF $H = 2.1491$. El ecosistema de la microcuenca presenta una mínima diferencia de equidad con un valor de 0.8729 en comparación al área objeto de CUSTF que obtuvo un valor de 0.7299, esto nos indica que en el ecosistema de la microcuenca se tiene una mayor riqueza y diversidad pero con una mayor equidad respecto al predio. Con base en la información anteriormente vertida se determina que el estrato arbustivo de la microcuenca es más es más diversa y más equitativa que el área pretendida para el CUSTF. Estrato arbóreo. En el estrato arbóreo de la microcuenca se registraron 21 especies; mientras, que en el predio se registraron 15 especies arbóreas. Se comparte un total de 14 especies, todas las especies registradas en el predio también se encuentran bien representadas en la microcuenca y siete especies registradas en la microcuenca no fueron registradas en el predio. Las estimaciones del índice de diversidad de Shannon-Wiener realizadas para el estrato arbóreo de la microcuenca y el predio donde se pretende llevar a cabo el CUSTF confirman que la microcuenca es más diversa $H = 2.5132$ que el área de CUSTF $H = 2.0932$. el ecosistema de la microcuenca presenta un valor de equidad de $J = 0.8255$ que es mayor al área objeto de CUSTF ($J = 0.7932$), esto nos indica que en el ecosistema de la microcuenca se tiene una mayor riqueza y diversidad; así como un valor mayor de equidad. Con base en la información anteriormente vertida se determina que el estrato arbóreo de la microcuenca tiene mayor riqueza específica, es más diversa y con mayor equidad que el área pretendida para el CUSTF. FAUNA SILVESTRE. Existen 43 especies de fauna silvestre que fueron registrados tanto en la microcuenca como en el área de CUSTF. También fueron registradas 21 especies en la microcuenca que no fueron registrados en el predio. Por su parte, todas las especies registradas en el predio también fueron registradas en la microcuenca forestal. No obstante, a los altos registros de la avifauna (grupo de fauna más representativa registrado en los muestreos) dentro del predio, se puede indicar que el sitio del proyecto y su área





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

de influencia directa no conforman alguna zona de reproducción y/o alimentación significativa de la misma. Lo anterior, se debe a que en los trabajos de campo en ningún momento fueron registrados nidos de aves y los registros mayormente fueron a través de los sobrevuelos de los mismos sobre el predio para trasladarse a los predios vecinos. Dentro de la microcuenca fueron registradas tres especies catalogadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, dos son catalogadas como amenazadas (*Boa constrictor*, *Ctenosaura similis*), y una están bajo protección especial *Vireo pallens*). Por su parte, en el área de CUSTF únicamente fueron registradas dos especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010: *Ctenosaura similis* como Amenazada y *Vireo pallens* bajo Protección especial. Todas las especies de aves serán afectadas en lo mínimo; pues, el proyecto mantendrá superficies efectivas de áreas verdes con suelo natural y vegetación nativa que permitirán a conectividad del predio con los predios vecinos. Asimismo, permitirá el percheo o descanso de la avifauna de la región. Por otro lado, en cuanto a los estimados de la DIVERSIDAD de Shannon-Wiener e índice de EQUIDAD de la fauna silvestre por grupos faunísticos en la microcuenca y el predio donde se pretende el CUSTF son los siguientes: ANFIBIOS. El grupo faunístico de los Anfibios registrados en la cuenca tuvieron un índice de diversidad Shannon-Wiener, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de $H=0.0000$. El grupo de los anfibios de la microcuenca presenta una equidad de 0.9656 y el predio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF una equidad de 0.0000. Esto nos indica, que existe una distribución de individuos por especie levemente mayor y más homogénea en el predio en comparación a la microcuenca. REPTILES. El grupo faunístico de los reptiles para la microcuenca fueron registrados con un índice de diversidad Shannon-Wiener de $H=2.2743$, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de $H=1.5727$. AVES. Para el grupo faunística de las aves en la microcuenca se registró un índice de diversidad Shannon-Wiener de $H=3.5033$ resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de $H=3.2789$. Así mismo, este grupo faunístico en la microcuenca y el predio bajo estudio presentan una equidad de 0.9258, respectivamente. Lo anterior indica que equidad en la microcuenca es levemente menor en comparación al predio. Así mismo, el grupo de los reptiles de la microcuenca presenta una equidad de 0.9485 y el predio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF una equidad de 0.9480. Esto nos indica, que existe una distribución de individuos por especie levemente más homogénea en el predio en comparación a la microcuenca. MAMÍFEROS. Para el grupo faunístico de los mamíferos de la microcuenca se registró un índice de diversidad Shannon-Wiener de $H=1.7035$, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual fue de $H=0.9557$. Así mismo, el ecosistema de la microcuenca presenta una equidad de 0.9507, el cual es mayor que el área objeto de CUSTF que registró un valor de 0.8699. Como se pudo observar las especies de los diferentes grupos faunísticos del predio serán afectados en un grado menor y estas se encuentran bien representadas en la Microcuenca Hidrológica Forestal. Asimismo, el proyecto aplicará una serie de medidas de mitigación para aminorar la afectación hacia la fauna silvestre; por lo, se puede concluir que al realizar el CUSTF no se compromete la biodiversidad y las formas de vida de la fauna silvestre de la región. Por todo lo anterior, es importante concluir que la BIODIVERSIDAD DE LOS ECOSISTEMAS QUE SE VERÁN AFECTADOS SE MANTENDRÁN por las medidas de mitigación planteadas por el proyecto. Se pudo corroborar que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo. Asimismo la información referida a los servicios ambientales enlistados para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es congruente con las características del predio visitado. Por otra parte, las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son adecuadas a las características del proyecto.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

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

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

Protección y Recuperación de suelos. En realidad, con las condiciones antes mencionadas no existen riesgos muy grandes para una alta tasa de erosión en el área. Sin embargo, se deberá tener buenas prácticas ambientales y buen manejo del suelo para evitar erosionarla. Se debe evitar una compactación del suelo, exposición completa a los efectos de la lluvia y evitar hacer quema en el área, etc., que pueden ser las principales causas de deterioro en la región. El CUSTF por la remoción de la vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia y el suelo Litosol con incrustaciones de Rendzina (Leptosol Lítico-Rendzico), representa la afectación potencial de únicamente el 0.057% y 0.0044% para el recurso vegetación de selva baja caducifolia y los tipos de suelos (Litosol-Rendzina) a afectar en la Cuenca B Yucatán. Sin embargo, para tener el dato concreto de la pérdida de suelo bajo diferentes escenarios se procedió a estimar dicha pérdida a través de la "Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Simplificado (EUPS). Sin embargo, para tener el dato concreto de la pérdida de suelo bajo diferentes escenarios se procedió a estimar dicha pérdida a través de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Simplificado (EUPS). Para estimar la EROSIÓN DEL SUELO se puede utilizar la siguiente ecuación: $E = R K L S C P$. E = Erosión del suelo t/ha año. R = Erosividad de la lluvia. Mj/ha mm/hr. K = Erosionabilidad del suelo. LS = Longitud y Grado de pendiente. C = Factor de vegetación y P = Factor de prácticas mecánicas. Para explicar este modelo en forma práctica se utilizarán algunos resultados que se han obtenido de la investigación en México y que han permitido, a nivel nacional, hacer un uso adecuado de este modelo predictivo. La EROSIÓN POTENCIAL se estima con la siguiente ecuación: $E_p = R K L S$. Estimación de la Erosión Actual (Sin proyecto y con cubierta forestal). Considerando que R es igual a 9,294.65, que K es igual a 0.02, que LS es igual a 0.06, que C es igual a 0.01 como fueron determinados previamente. Por lo que, para estimar la erosión anual actual (Erosión natural) es necesaria determinar la protección del suelo que le ofrece la cubierta vegetal y la resistencia que oponen las prácticas mecánicas (que en nuestro caso no existe, ya que no requiere de cierto modo al no tener pendientes muy inclinadas en la región) para reducir la erosión, de tal forma que si usamos la ecuación (1) podemos obtener la erosión actual que sería de: $E = (9,294.65) (0.02) (0.06) (0.01) (1.00)$. $E = 0.0868$ t/ha año. Con base en lo anterior, se puede indicar que la pérdida de suelo en condiciones de campo natural a lo largo de un año, es de 0.0868 t/ha año. Es decir, anualmente de manera natural se pierde una lámina de suelo de 0.009 mm (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo). Estimación de la Erosión Potencial (Con Proyecto y sin medidas antierosivas). Considerando que R es igual a 9,294.65, que K es igual a 0.02 y que LS es igual a 0.06 como fueron determinados previamente, la erosión potencial se estima sustituyendo estos valores en la ecuación (2), de la siguiente manera: $E = (9,294.65) (0.02) (0.06)$. $E = 8.6758$ t/ha año. La erosión potencial indica que de no existir cobertura vegetal que proteja el suelo (suelo desnudo) y no existir prácticas de conservación del suelo y del agua, se perdería 8.6758 t/ha por año de suelo, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 0.8676 mm (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo). Estimación de la Erosión Esperada (con proyecto y medidas antierosivas). En caso de llevar a cabo el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) y establecer un uso diferente al forestal, es importante plantear la aplicación de medidas antierosivas o medidas para la protección y conservación del suelo y el agua en el área del proyecto. Lo anterior con la finalidad de contribuir a la protección del suelo y la captura del agua en la región y con miras en la sustentabilidad de los proyectos. Para estimar la erosión del suelo considerando que en el terreno existirá después del establecimiento del proyecto, y dado que en las áreas propuestas como áreas de conservación y áreas verdes, principalmente existen parches con terrenos desnudos y en donde se podrá llevar a cabo actividades de labranza de conservación (dispersión de residuos vegetales previamente picados y triturados en todo el terreno totalmente





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

expuesto a agentes erosivos) y reforestación con especies nativas (especies rescatadas previamente en el área de CUSTF como parte del programa de Rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal a afectar por el CUSTF). Este último, en principio funcionará como una vegetación secundaria (producto de sucesión) derivada de la vegetación de duna costera actualmente presente; pero con una productividad baja; por lo que el valor de C para esta etapa será de 0.01 (sabana en buenas condiciones). Las medidas de mitigación anteriormente presentadas (labranza de conservación y reforestación) promoverán mecanismos de protección formación del suelo y conservación del agua. Con base a lo anterior se puede esperar un valor de 0.01 para el factor C en el área de estudio y que sustituyéndolo en la formula quedaría de esta manera: $E = (9,294.65) (0.02) (0.06) (0.01) (1.00)$. $E = 0.0868$ t/ha año. Es importante notar que la eficiencia que se logra con el uso de las prácticas mecánicas es menor que la que se alcanza con el uso de la vegetación y el manejo del cultivo; sin embargo, cuando se combinan el uso de la vegetación y la práctica mecánica existe un efecto combinado. Con base a lo anterior, se puede indicar que el proyecto tendrá un valor de $P=1$, lo que significa que no se realizarán obras de conservación de este tipo. La razón de esto, es que en el área de estudio no se tiene pendientes muy pronunciadas, ni corrientes de agua superficial. Sustituyendo el valor de P propuesto (valor de 1) en la ecuación (1) permite tener el siguiente valor de erosión: $E = ((9,294.65) (0.02) (0.06) (0.10) (1.00))$. $E = 0.8676$ t/ha año. Como se puede observar, en caso de llevarse a acabo el CUSTF; pero con la aplicación de medidas de antierosivas para la protección y conservación del suelo y el agua se tendría un valor promedio en la pérdida de suelo anual de 0.8676 t/ha*año. No obstante a lo anterior, la erosión no sería superior a la erosión máxima permisible que en algunas regiones de México es de 10 ton/ha año. No obstante, el proyecto tiene planteado buenas prácticas ambientales (adicionales a las prácticas antierosivas) como el Mantenimiento de áreas verdes, y la Recuperación del suelo orgánico forestal en las áreas de CUSTF y reubicación en áreas reforestación (mitigación). Este material edafológico será utilizado para las actividades de reforestación que se realizarán en el área de estudio. Asimismo, tomando como base los escenarios anteriores se estimó los escenarios de pérdida de suelo en el área particular de CUSTF como sigue: La aplicación de las diferentes medidas de mitigación y antierosivas prevendrán y mitigarán la pérdida de 488.86 ton/año de suelo (Litosol-Rendzina) por motivo del CUSTF en el predio bajo estudio. De hecho, como se ha visto con las medidas anteriores se logra MITIGAR completamente la pérdida de suelo por motivo del CUSTF y se logra proteger el recurso suelo dentro del predio bajo estudio y dentro de la microcuenca forestal. La permanencia de áreas verdes, áreas de conservación, rescate y reubicación del suelo forestal del área de CUSTF y su posterior reubicación en las áreas desnudas en donde se llevarán a cabo labranza de conservación y, por último, la reforestación con especies nativas de la región contribuirán a mitigar la pérdida de suelo por el CUSTF y coadyuva a la protección y conservación del suelo Litosol-Rendzina dentro de la microcuenca. Con base a los datos anteriormente vertidos se puede concluir que el recurso suelo tendrá un grado de afectación mínimo y se mitigará completamente la erosión del suelo afectado por motivo del CUSTF.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Provisión de agua en calidad y cantidad. Cantidad: Para cuantificar el VOLUMEN DE CAPTACIÓN E





000202

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

INFILTRACIÓN del agua en la zona del proyecto, se realizó un Balance Hidrometeorológico con los parámetros de precipitación media anual, evapotranspiración, escurrimiento obtenidos con datos de la estación climatológica 00031057 CONKAL. Con las variables anteriores se calculó la infiltración de agua para el área total del predio, área de CUSTF, de conservación y áreas verdes, para poder visualizar el grado de afectación del proyecto en cuanto a la captación del agua en diferentes escenarios. Para determinar el efecto del proyecto sobre la infiltración de agua en el sitio, se procedió a determinar su volumen, de acuerdo a la siguiente ecuación: $\text{Infiltración} = (P - \text{ETR}) \times \text{At} - \text{Ve}$. Donde: P = Precipitación. ETR = Evapotranspiración potencial. At = Área total y Ve = Volumen de escurrimiento. En los siguientes cálculos se presentarán las captaciones de agua (infiltración) actualmente perceptible (sin proyecto) y pérdidas de captación del agua que se tendrán por el CUSTF y establecimiento del proyecto (construcción de obras de concreto).

EVAPOTRANSPIRACIÓN. La evapotranspiración se calculó mediante el Método de Thornthwaite, tal como sigue: $\text{ETP} = 16 \left[10 \left(\frac{T}{I} \right) \right]$. Donde: ETP = Evapotranspiración potencial en mm. T = Temperatura media anual en C. I = Índice de calor y $a = 0.000000675I^3 - 0.0000771I^2 + 0.01792I + 0.49239$

VOLUMEN DE ESCURRIMIENTO. La estimación del volumen de escurrimiento se llevó a cabo aplicando la siguiente fórmula: $\text{Ve} = (P)(\text{At})(\text{Ce})$. Donde: Ve = Volumen medio anual de escurrimiento (miles de m³). P = Precipitación anual en mm. Ce = Coeficiente de escurrimiento anual y At = Área total sujeta a cambio de uso de suelo en km². Se utilizaron dos Ce: cuando el suelo se encuentra cubierto por vegetación forestal de selva baja caducifolia, pendiente de plano de 0.8% y suelo con textura media (0.30). Cuando se aprovecha, compacta y sella dicha superficie por la construcción del camino de acceso (sellados con Concreto y Pavimento) (0.50). De todos los datos anteriormente presentados se obtuvieron las siguientes variables importantes para el cálculo del Ve: P = 1,0743. Ce = 0.30 (Áreas forestales). Ce = 0.50 (Superficies selladas con pavimento). At = 540,831.59 m². Las variables anteriores sirvieron para el cálculo del volumen de escurrimiento (Ve) en el área de CUSTF aplicando la siguiente fórmula: $\text{Ve} = (P)(\text{At})(\text{Ce})$. La diferencia entre el volumen de infiltración con cobertura vegetal y con proyecto es de 116,203.08 m³ /año. A pesar de la pérdida en la captación de agua por motivo del CUSTF, si se considera como medida de mitigación el mantener un área verde y área de conservación con vegetación y suelo natural, así como áreas permeables temporales se tiene que el proyecto prevendrá la pérdida en la captación de agua por filtración de 233,475.52 m³ /año. Como se puede observar con el seguimiento de infiltración que se seguirá dando en el área sellado por concreto en conjunto con las mitigadas por las prácticas antierosivas permiten el seguimiento en la infiltración de agua de lluvia de un volumen de 233,475.52 m³ /año en el área de estudio y dentro de la cuenca. Con base a los datos anteriormente vertidos se puede concluir que el recurso agua tendrá un grado de afectación mínimo; pero en ningún momento se compromete la integridad y cantidad de agua captada por infiltración presente en el área bajo estudio y la cuenca.

NO SE PROVOCARÁ EL DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA. El principal problema sobre el recurso hídrico que se presenta en el estado y por lo tanto en la cuenca hidrológica forestal es el incremento de la contaminación del acuífero. La contaminación tiene dos orígenes: antropogénico y natural. El antropogénico se presenta debido a la falta de alcantarillado, fosas sépticas mal construidas o mal diseñadas y fecalismo al aire libre; mientras que el natural se da principalmente por la intrusión salina en la franja costera del estado y la presencia de yesos en el subsuelo en algunas áreas del sur. En la mayor parte del estado, el efluente doméstico, comercial o aguas de desecho se descargan al subsuelo por medio de tanques sépticos y pozos someros abandonados, debido a la falta de un sistema de drenaje sanitario. Durante el CUSTF y el desarrollo del proyecto se podría presentar el fecalismo al aire libre, situación por la que se tomaron las medidas necesarias para prevenir el grado de afectación del suelo y agua de la región. Por lo tanto, para evitar la contaminación de las aguas subterráneas y evitar la disposición inadecuada de las aguas residuales de origen sanitario provenientes de los frentes de trabajo el proyecto aplicará las siguientes acciones y medidas de mitigación: a) Se contratará una empresa arrendadora de sanitarios portátiles certificada, cuyo servicio consistirá en la instalación de 1 letrina por cada 10-15 trabajadores por frente de trabajo, dará mantenimiento de estas letrinas, realizará la disposición final de las aguas





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

residuales y por último, exhibirá una factura del prestador de servicios correspondiente al arrendamiento anteriormente mencionado. b) Se implementará la aplicación de procedimientos de manejo y disposición de residuos sólidos urbanos. Se implementará la aplicación de un procedimiento de residuos peligrosos. e implementará un procedimiento de supervisión ambiental para el cumplimiento de las medidas trazadas por el proyecto. Se mantendrán como parte del proyecto áreas verdes con suelo natural y vegetación nativa en donde se podrá llevar a cabo la infiltración y purificación del agua. Todas las medidas anteriores en conjunto permitirán prevenir la contaminación del suelo, de la lixiviación de contaminantes y contaminación del acuífero de la región. Asimismo, permitirá la continuidad de los servicios ambientales en el área de estudio, tales como la formación y protección de los suelos, captación, infiltración y purificación natural del agua, etc. En la etapa de operación se contará con una planta de tratamiento de aguas residuales. Por todo anterior, es importante concluir que no se comprometerá la calidad del agua con respecto al predio y a su vez con la Cuenca B. Yucatán.

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 19 de octubre de 2021 mediante escrito con Número de Oficio VI-1598-21 de fecha 13 de octubre de 2021, el Consejo Estatal Forestal del estado de Yucatán remitió la minuta en la que se manifiesta:

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% el ratio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030; se recomienda Reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación a remover, así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. La UGA 1.2N Área Metropolitana (POETCY) tiene un 48.8% de su superficie clasificado



000202

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

como urbano construido y un 24.1% como vegetación secundaria de selva baja caducifolia, de acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación de INEGI y que de acuerdo a la zonificación forestal (CONAFOR) el predio se ubica en una zona de Producción tipo IIC, terrenos forestales de productividad baja, caracterizados por tener una cobertura de copa inferior al 20%. Segundo.- El Estudio técnico justificativo Construcción de un desarrollo Inmobiliario Habitacional Público, con pretendida ubicación en los Tablajes Catastrales No. 30297 y 30299 en la localidad de Sitpach municipio de Mérida, Yucatán, se encuentra ubicado en el polígono que corresponde a la Zona Primaria denominada Zona 2 de Crecimiento Urbano (ZCR). Sin embargo, debe cumplir con los Lineamientos Generales, las Políticas y los Criterios y Recomendaciones de manejo y los Artículos de las Leyes y Reglamentos vigentes para el proyecto pueda llevarse a cabo.

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 Estudio técnico justificativo Construcción de un desarrollo Inmobiliario Habitacional Público, con pretendida ubicación en los Tablajes Catastrales No. 30297 y 30299 en la localidad de Sitpach municipio de Mérida, Yucatán, se encuentra ubicado en el polígono que corresponde a la Zona Primaria denominada Zona 2 de Crecimiento Urbano (ZCR). Sin embargo, debe cumplir con los Lineamientos Generales, las Políticas y los Criterios y Recomendaciones de manejo y los Artículos de las Leyes y Reglamentos vigentes para el proyecto pueda llevarse a cabo.

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/370/2021/2637 de fecha 17 de noviembre 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 **\$4,020,892.91 (cuatro millones veinte mil ochocientos noventa y dos pesos 91/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 218.96 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

- III. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144 del RLGDFS, mediante OFICIO S/N de fecha 04 de enero de 2022, recibido en esta Delegación Federal el 06 de enero de 2022, C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 4,020,892.91 (cuatro millones veinte mil ochocientos noventa y dos pesos 91/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 218.96 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Yucatán.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 53.405738 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE UN DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PÚBLICO**, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, promovido por C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V., bajo los siguientes:

TÉRMINOS

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

Polígono: CUS 01

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 01	1	236044.476791	2326893.447938
CUS 01	2	236087.391454	2326964.723426
CUS 01	3	236090.834814	2326961.982824
CUS 01	4	236093.433586	2326959.892855
CUS 01	5	236096.266232	2326958.132825



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

CUS O1	6	236099.291094	2326956.728617
CUS O1	7	236240.780162	2326901.20693
CUS O1	8	236243.515695	2326901.891968
CUS O1	9	236252.661807	2326912.025094
CUS O1	10	236262.318516	2326921.672869
CUS O1	11	236272.460102	2326930.809599
CUS O1	12	236283.059555	2326939.410948
CUS O1	13	236294.088644	2326947.454007
CUS O1	14	236305.517994	2326954.917355
CUS O1	15	236317.317164	2326961.781114
CUS O1	16	236329.454729	2326968.027003
CUS O1	17	236249.32596	2326602.497943
CUS O1	18	236232.925126	2326606.575697
CUS O1	19	236222.142785	2326569.388198
CUS O1	20	236239.04889	2326564.386417
CUS O1	21	236220.018851	2326483.647792
CUS O1	22	235874.897518	2326596.243969
CUS O1	23	235874.869409	2326596.25314
CUS O1	24	235865.893967	2326645.29413
CUS O1	25	235870.678399	2326647.230638
CUS O1	26	235880.688877	2326687.055886
CUS O1	27	235879.573421	2326799.404759
CUS O1	28	236044.476791	2326893.447938



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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN
000202 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

Polígono: CUS 02

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 02	1	236249.32596	2326602.497943
CUS 02	2	236329.454729	2326968.027003
CUS 02	3	236380.379964	2326992.591893
CUS 02	4	236386.750428	2326995.952818
CUS 02	5	236392.862447	2326999.763572
CUS 02	6	236398.684314	2327004.004385
CUS 02	7	236404.185825	2327008.653256
CUS 02	8	236409.338439	2327013.686067
CUS 02	9	236414.705413	2327019.79972
CUS 02	10	236419.557683	2327026.329394
CUS 02	11	236423.863134	2327033.231875
CUS 02	12	236427.593274	2327040.461481
CUS 02	13	236430.723416	2327047.970367
CUS 02	14	236433.232845	2327055.708838
CUS 02	15	236435.104952	2327063.625679
CUS 02	16	236437.29683	2327073.394812
CUS 02	17	236440.055042	2327083.019393
CUS 02	18	236443.370189	2327092.46662
CUS 02	19	236447.230972	2327101.704295
CUS 02	20	236451.624233	2327110.700936
CUS 02	21	236456.534998	2327119.425882
CUS 02	22	236462.55332	2327129.424131
CUS 02	23	236460.921062	2327134.524333
CUS 02	24	236459.938821	2327139.788507
CUS 02	25	236459.621991	2327145.134153
CUS 02	26	236459.975535	2327150.477498
CUS 02	27	236460.993915	2327155.7348
CUS 02	28	236546.451787	2327144.066786
CUS 02	29	236543.802058	2327134.239655
CUS 02	30	236542.077033	2327129.016507
CUS 02	31	236539.696425	2327124.057709
CUS 02	32	236536.699546	2327119.44515
CUS 02	33	236533.135889	2327115.255003
CUS 02	34	236529.064303	2327111.556467
CUS 02	35	236524.552029	2327108.410618
CUS 02	36	236519.673583	2327105.869409
CUS 02	37	236514.509528	2327103.974805
CUS 02	38	236509.145146	2327102.758095
CUS 02	39	236503.669024	2327102.239371
CUS 02	40	236498.171598	2327102.4272
CUS 02	41	236492.743651	2327103.318481
CUS 02	42	236487.474824	2327104.898493
CUS 02	43	236485.664829	2327101.891544
CUS 02	44	236481.039377	2327093.567892
CUS 02	45	236477.001123	2327084.94406
CUS 02	46	236473.569434	2327076.061409





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202

Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 02	47	236470.760769	2327066.962542
CUS 02	48	236468.5886	2327057.691098
CUS 02	49	236460.885671	2327015.762881
CUS 02	50	236464.705375	2327012.462059
CUS 02	51	236468.010481	2327008.646063
CUS 02	52	236470.73223	2327004.394282
CUS 02	53	236472.813995	2326999.795173
CUS 02	54	236474.212468	2326994.944417
CUS 02	55	236474.898553	2326989.942933
CUS 02	56	236474.857976	2326984.894774
CUS 02	57	236474.091583	2326979.904965
CUS 02	58	236472.615317	2326975.077316
CUS 02	59	236470.459892	2326970.512265
CUS 02	60	236467.670149	2326966.304784
CUS 02	61	236464.304129	2326962.54241
CUS 02	62	236460.431859	2326959.303415
CUS 02	63	236456.133902	2326956.655187
CUS 02	64	236451.499672	2326954.65282
CUS 02	65	236446.625585	2326953.337972
CUS 02	66	236441.613042	2326952.737998
CUS 02	67	236436.566327	2326952.865381
CUS 02	68	236431.590435	2326953.717471
CUS 02	69	236317.430307	2326490.269449
CUS 02	70	236315.441253	2326481.198619
CUS 02	71	236313.920049	2326472.037711
CUS 02	72	236312.870701	2326462.810839
CUS 02	73	236312.29597	2326453.54229
CUS 02	74	236220.018851	2326483.647792
CUS 02	75	236239.04889	2326564.386417
CUS 02	76	236259.510257	2326558.332788
CUS 02	77	236268.74301	2326597.670265
CUS 02	78	236249.32596	2326602.497943

Polígono: CUS 03

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 03	1	236329.129385	2326370.496737
CUS 03	2	236384.573011	2326251.573918
CUS 03	3	236437.672943	2326137.678162
CUS 03	4	236415.195104	2326147.172572
CUS 03	5	236334.739422	2326153.24142
CUS 03	6	236303.086639	2326090.979646
CUS 03	7	236293.836522	2326032.538199
CUS 03	8	236209.791417	2325961.92186
CUS 03	9	236135.784377	2325976.078085
CUS 03	10	236122.803814	2325954.710825
CUS 03	11	236112.458538	2325937.681502
CUS 03	12	236119.829938	2325886.930826
CUS 03	13	236142.610754	2325791.332767





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN
Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

000202

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
CUS 03	14	236105.575419	2325789.223994
CUS 03	15	236047.246074	2325755.937244
CUS 03	16	236044.8077	2325727.36607
CUS 03	17	236023.11157	2325694.218327
CUS 03	18	236027.076296	2325663.967749
CUS 03	19	236026.251539	2325656.834383
CUS 03	20	235991.501349	2325661.902689
CUS 03	21	235988.613265	2325642.358664
CUS 03	22	235889.553923	2325639.985179
CUS 03	23	235888.109001	2325677.381622
CUS 03	24	235886.950027	2325707.377354
CUS 03	25	235886.73401	2325722.480569
CUS 03	26	235881.90401	2326060.584571
CUS 03	27	235880.69002	2326145.587872
CUS 03	28	235875.90002	2326315.007851
CUS 03	29	235875.871002	2326316.98109
CUS 03	30	235874.897518	2326596.243969
CUS 03	31	236220.018851	2326483.647792
CUS 03	32	236312.29597	2326453.54229
CUS 03	33	236312.223917	2326442.853094
CUS 03	34	236312.782993	2326432.178285
CUS 03	35	236313.97125	2326421.555095
CUS 03	36	236315.784541	2326411.020576
CUS 03	37	236318.216543	2326400.61147
CUS 03	38	236321.258774	2326390.364082
CUS 03	39	236324.900622	2326380.314154
CUS 03	40	236329.129385	2326370.496737

- 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: Conjunto de Tablares Catastrales No. 30297 y 30299

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-050-CTC-014/22

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Comunes tropicales	22163	871.099	Metros cúbicos

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

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





incluirá en los informes periódicos.

- V. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 144 fracción IX de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- VIII. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN
000202 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

- 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 14 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de cinco años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. La autorización esta condicionada a dar cumplimiento a las observaciones del Consejo Estatal Forestal del Estado de Yucatán 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% el ratio de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030; se recomienda Reforestar una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación a remover, así como aportar información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido por el desmonte del proyecto. La UGA 1.2N Área Metropolitana (POETCY) tiene un 48.8% de su superficie clasificado como urbano construido y un 24.1% como vegetación secundaria de selva baja caducifolia, de acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación de INEGI y que de acuerdo a la zonificación forestal (CONAFOR) el predio se ubica en una zona de Producción tipo





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN
000202 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

IIC, terrenos forestales de productividad baja, caracterizados por tener una cobertura de copa inferior al 20%. Segundo.- El Estudio técnico justificativo Construcción de un desarrollo Inmobiliario Habitacional Público, con pretendida ubicación en los Tablajes Catastrales No. 30297 y 30299 en la localidad de Sitpach municipio de Mérida, Yucatán, se encuentra ubicado en el polígono que corresponde a la Zona Primaria denominada Zona 2 de Crecimiento Urbano (ZCR). Sin embargo, debe cumplir con los Lineamientos Generales, las Políticas y los Criterios y Recomendaciones de manejo y los Artículos de las Leyes y Reglamentos vigentes para el proyecto pueda llevarse a cabo.

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 Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCUN S.A DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Yucatán, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. La Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCUN S.A DE C.V., será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. La Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCUN S.A DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 42 fracción VIII del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- VI. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C. JOSÉ GABRIEL OSORNO MEDINA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL de la Sociedad Mercantil denominada CASAS, DESARROLLO Y PROMOCIÓN EN CANCÚN S.A de C.V., la presente resolución del proyecto denominado





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

000202 Oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/017/2022/

CONSTRUCCIÓN DE UN DESARROLLO INMOBILIARIO HABITACIONAL PÚBLICO, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL



ESTADO DE
YUCATÁN

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

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

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

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

Biol. Jesús Arcadio Lizárraga Veliz.- Subdelegado de Inspección de Recursos Naturales de la PROFEPA en el Estado de Yucatán. Ciudad.

Biol. Armando Rodríguez Isassi.- Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales. Edificio.

Unidad Jurídica. Edificio.

Ing. Adrián Pastor Cerritos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo. Edificio.

Minutarios.

HJCL/AR/APC/NGER

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DESIGNADO
21 ENE. 2022
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL
ESTADO DE YUCATÁN



