



OFICIO Nº 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

Mérida, Yucatán, a 25 de junio de 2015

"2015. Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón "

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 175 Metros cuadrados para el desarrollo del proyecto denominado *Casa de Verano Arroniz- García*, ubicado en el o los municipio(s) de Progreso, en el estado de Yucatán.

C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA PROPIETARIO

Eliminado: dos renglones. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y articulo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA en su carácter de PROPIETARIO con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 175 metros cuadrados, para el desarrollo del proyecto denominado *Casa de Verano Arroniz- García*, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

I. Que mediante OFICIO S/N de fecha 27 de Noviembre de 2014, recibido en esta Delegación Federal 27 de Noviembre de 2014, C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, en su carácter de PROPIETARIO, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 175 metros cuadrados, para el desarrollo del proyecto denominado *Casa de Verano Arroniz- García*, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Eliminado: Un párrafo completo. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y articulo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/004/2015/0095 de fecha 14 de Enero de 2015, esta Delegación Federal, requirió a C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, en su carácter de PROPIETARIO, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado *Casa de Verano Arroniz- García*, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, haciéndole la prevención que al no cumplir







OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

Integrar la ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados, que incluyan escala utilizada y cuadros de construcción. Deberá asimismo Integrar la base de datos de las coordenadas georreferenciadas de las áreas sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales en formato de excel para facilitar su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal. Los planos deben de estar firmados por el prestador de Servicios Técnicos Forestales responsable.

Integrar la descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio. En este capítulo la caracterización de la flora y fauna silvestres se deberá presentar y analizar con los índices de biodiversidad y valor de importancia para el ecosistema a afectar, de manera análoga deberá realizarse

el ejercicio para para el suelo y la captación de agua.

Integrar la descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna, caracterizando exhaustivamente cada uno de ellos. En este apartado deberá presentar también los índices de biodiversidad y valor de importancia para la flora y fauna silvestre que miden la composición y estructura del área propuesta para cambio de uso del suelo y del ecosistema en cuadros comparativos. De manera análoga se deberán realizar los estudios y análisis correspondientes para la erosión del suelo y captación de agua. Deberá asimismo integrar las memorias de cálculo que permitan verificar los resultados de los índices y del número de individuos por especie.

Deberá especificar el plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo, presentando calendario y actividades para su ejecución. Deberán especificar los plazos requeridos para la realización del cambio de uso del suelo y para la vigencia de la

autorización.

Se deberá integrar la información sobre la vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles, deberá correlacionarlo con las áreas de conservación, si existieran y el programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat previsto en el artículo 123 bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Deberá indicar y cuantificar los posibles impactos sobre los diferentes recursos, los recursos forestales, agua, suelo la flora y fauna silvestres y proponer las medidas de mitigación para cada uno de ellos, y en su caso medidas de compensación. Estas medidas deberán estar planteadas en función de los impactos del proyecto y deberán proponerse de manera congruente con los resultados y análisis realizados en los

capítulos III y IV del estudio técnico justificativo.

Deberá presentar la justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo. Mediante indicadores económicos, ambientales y sociales se deberá evaluar los beneficios esperados para el área sujeta al cambio de uso de suelo sin el desarrollo del proyecto, y con los mismos indicadores evaluar los beneficios esperados para el proyecto durante toda su vida útil, haciendo una comparación entre los dos. Deberá integrarse en este apartado todos los elementos técnicos que demuestren cuantitativamente que no se compromete la biodiversidad, que no se provocará la erosión del suelo, que no se altera la calidad del agua o la disminución de su captación y que los usos alternativos propuestos son más redituables a





OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

largo plazo, supuestos normativos que establece el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Deberá integrar la estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo. Deberá agregar una estimación económicamente la valoración de los servicios ambientales.

Integrar el programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectada, debe incluir el plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas, número de plantas a rescatar por especie dentro del ecosistema afectado y las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de superviviencia de las referidas especies, los períodos de ejecución de dichas acciones y su mantenimiento. El plano debe estar firmado por el prestador de servicios técnicos forestales, con archivo excel para su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal.

- III. Que mediante OFICIO S/N de fecha 19 de Febrero de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 27 de Febrero de 2015, C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, en su carácter de PROPIETARIO, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/004/2015/0095 de fecha 14 de Enero de 2015, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/003/2015/0090 de fecha 15 de Enero de 2015 recibido el 19 de Enero de 2015, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado Casa de Verano Arroniz- García, con ubicación en el o los municipio(s) Progreso en el estado de Yucatán.
- v. Que mediante oficio VI-0084-15 de fecha 21 de Enero de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 22 de Enero de 2015, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado Casa de Verano Arroniz- García, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

Por este conducto le informo que el Consejo Forestal del Estado de Yucatán no tiene inconveniente en que se autorice el Estudio Técnico antes mencionado.

VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/101/2015/0931 de fecha 08 de Abril de 2015 esta Delegación Federal notificó a C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA en su caracter de PROPIETARIO 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 Casa de Verano Arroniz- García con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:

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.

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.

Verificar si el volumen estimado por especie de materias primas a remover, corresponde con lo manifestado en el estudio técnico justificativo.





OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

Identificar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar. Precisar si es vegetación climax o se encuentra en algun estadío de sucesión. Precisar si se trata de vegetación en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

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.

Indicar si el área donde se llevará a cabo el proyecto, ha sido afectada por algún incendio forestal, en su caso, referir la superficie involucrada y el posible daño de ocurrencia del mismo.

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.

Verificar si las especies de flora que se pretenden remover corresponden con lo

manifestado en el estudio técnico justificativo.

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.

Verificar que el proyecto no afecte ni ponga en riesgo algún cuerpo de agua o manantial. Verificar la existencia de tierras frágiles, y en su caso, indicar su ubicación, características y las acciones necesarias para su protección.

Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 08 de Abril de 2015 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

En virtud de las anteriores consideraciones, también existe correspondencia entre la superficie del predio donde se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo para el desarrollo del proyecto, la superficie forestal y la superficie solicitada para cambio de uso del suelo verificado en la visita y lo mencionado en el Estudio Técnico Justificativo.

Existe una variación no significativa con lo que respecta a la superficie del predio y la superficie solicitada para el cambio de uso del suelo que puede deberse a errores en la medición que, sin embargo, se encuentra entre los límites aceptables. Por lo que toca a la georeferencia del predio, y a la georeferencia de la superfice solicitada para cambio de uso de suelo mencionados anteriormente, se concluye que no existe diferencia significativa entre lo manifestado en el Estudio Tecnico Justificativo y lo verificado en la presente visita.

Como resultado de las observaciones realizadas en el campo, se encontró que no existe variación significativa entre el área basal y el volumen estimados así como en el número de individuos reportados en el Estudio Técnico Justificativo y los observados en campo durante la visita técnica, por consiguiente, en cuanto a los volúmenes e individuos a remover por lo que existe correspondencia en lo manifestado y lo que existe en el predio.

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 derivada de vegetación de duna costera en buen estado de conservación.

Como resultado de las observaciones realizadas en el predio, se encontró que no existe inicio de obra que implique cambio de uso del suelo en terrenos forestales.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN U 6 1 8 5 3

OFICIO Nº 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

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.

Con las consideraciones vertidas en diferentes capítulos del Estudio Técnico Justificativo se concluye que, los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo. Por otra parte, las medidas de mitigación y prevención de impactos ambientales, éstas son adecuadas para el tipo de proyecto.

Esta información fue verificada durante el recorrido, constatando que el tipo de vegetación y las especies observadas corresponden con las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo.

Durante el recorrido efectuado en esta visita técnica, se observaron especies de flora Mammilaria gaumeri y Thrinax radiata. Para el caso fauna silvestre no se observaron especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

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, manantial o río.

Durante el recorrido efectuado en esta visita técnica, se observaron tierras frágiles de conformidad con lo establecido en el propio Estudio Técnico Justificativo, por lo que las medidas de mitigación son apropiadas incluida el programa de rescate y reubicación de especies forestales.

- VIII. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/153/2015/1045 de fecha 14 de Abril de 2015, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 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 30 de abril de 2012 respectivamente, notificó a C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA en su carácter de PROPIETARIO, 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 \$14,518.86 (catorce mil quinientos dieciocho pesos 86/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .08 Yucatán.
- IX. Que mediante OFICIO S/N de fecha 03 de Junio de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 05 de Junio de 2015, C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA en su carácter de PROPIETARIO, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$14,518.86 (catorce mil quinientos dieciocho pesos 86/100M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .08 hectáreas con vegetación de Vegetación de dunas costeras, preferentemente en el estado de Yucatán.

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

CONSIDERANDO



5. de 22



OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

- 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 19 fracciones XX y XXVI, 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 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 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 120 y 121 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 razon social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante OFICIO S/N de fecha 27 de Noviembre de 2014, el cual fue signado por C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, en su carácter de PROPIETARIO, 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 175 metros cuadrados, para el desarrollo del proyecto denominado Casa de Verano Arroniz- García, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 120. Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente:



OFICIO Nº 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

I.- Nombre, denominación o razón social y domicilio 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.

Junto con la solicitud deberá presentarse el estudio técnico justificativo, así como copia simple de la identificación oficial del solicitante y 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. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 120, 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 SEMARNAT-02-001, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar el estudio técnico justificativo del proyecto en cuestión, éste fue satisfecho mediante el documento denominado estudio técnico justificativo que fue exhibido por el interesado adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, en su carácter de PROPIETARIO, así

Eliminado: tres renglones. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y articulo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del siguientes documentos:

Eliminado: Un párrafo completo. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y articulo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 121 del RLGDFS, que dispone:

Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley,





OFICIO Nº 726.4/UARRN-DSFSM 66/2075

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

deberán contener la información siguiente:

- I.- Usos que se pretendan dar al terreno;
- II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados;
- III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;
- IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;
- V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;
- VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;
- VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;
- VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;
- IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;
- X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo:
- XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;
- XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;
- XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;
- XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y
- XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, en fecha 27 de Noviembre de 2014 y la información complementaria con documento OFICIO S/N, de fecha 19 de Febrero de 2015 y, respectivamente.



ealle 15 Núm.



OFICIO Nº 726.4/UARRN-DŠFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

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 120 y 121 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 Admnisitrativo.

IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, 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 117, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTICULO 117. La Secretaria sólo podrá autorizar el cambio de uso del 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 que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

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 no se comprometerá la biodiversidad,
- 2. Que no se provocará la erosión de los suelos,
- 3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y
- 4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo.

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 no se comprometerá la biodiversidad, se observó lo siguiente: Del estudio técnico justificativo se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

BIODIVERSIDAD

FLORA

La mayor parte del estado de Yucatán está cubierta por selvas de tipo caducifolio y subcaducifolio, mientras que las selvas subperennifolias y perennifolias ocupan un área muy reducida. La vegetación de la Península está influenciada principalmente por el clima local, de





OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

tal forma, las selvas bajas se localizan hacia la porción occidental de la entidad y las medianas hacia la oriental (Duch, 1991).

La UNAM (2000), señala que el territorio de Yucatán, la mayor parte de la cuenca está cubierto por: 17,832 kilómetros cuadrados de cultivos, 19,551 kilómetros cuadrados de selvas; 238 kilómetros cuadrados de vegetación hidrófila; 1,170 kilómetros cuadrados de pastizal; 275 kilómetros cuadrados de otros tipos de vegetación; 447 kilómetros cuadrados corresponde a asentamientos humanos y 126 kilómetros cuadrados a cuerpos de agua. De acuerdo con la clasificación de Flores y Espejel (1994) la cual se basa en clasificaciones hechas anteriormente como las de Rzedowski (1978) y Miranda y Hernández-X. (1963), en la zona de interés se presenta el tipo de vegetación denominado como vegetación de humedales (franja costera) con presencia o ausencia de manglar, específicamente matorral de duna costera (norte de la península). Esta clasificación concuerda con lo establecido por el INEGI (1981) en lo que respecta a la distribución vegetal. Actualmente la zona forma parte de un mosaico conformado por vegetación característica de humedales costeros, específicamente con predominancia de matorral de duna costera, sin presencia de especies de manglar, en varios estados de desarrollo, con fragmentos dispersos e intercalados; usos urbano y suburbano, esto concuerda con lo que registra el INEGI (2002), ya que algunas porciones de la región peninsular presentaban zonas consideradas con cultivos permanentes.

De acuerdo a Espejel y Rodríguez (1981) y Espejel (1982; 1983), la vegetación de dunas costeras, puede dividirse en dos tipos principales: 1.- la zona de pioneras con halófitas anuales localizada entre la línea de costa y lo que se llama primera duna con pendiente hacia sotavento, y el otro tipo denominado 2.- matorral con especies arbustivas que puede tener espinas o carecer de ellas. La zona de pioneras corresponde a la vegetación que se encuentra en las playas y la cual crece básicamente sobre arena móvil. En ella las especies de plantas son herbáceas, tolerantes a medios de extrema salinidad, viento muy fuerte y la acción de las mareas altas. Las más comunes son: el tsaykan (Sesuvium portulacastrum), ts'aypek (Suaeda linearis), hawayche (Ageratum littoralis), kabal chunuup (Portulacca oleracea), chilixtux (Lycium carolinianum), chaknuk (Tribulus cistoides), riñonina (Ipomoea pes-caprae), Canavalia rosea, Euphorbia buxifolia, Cakile lanceolata, Atriplex canescens, Sporobolus virginicus, Distichlis spicata y Ambrosia hispida. La mayoría de estas especies presentan poco crecimiento vertical y mucho lateral, adquiriendo un hábito de tipo postrado. En esta zona el movimiento de arena y la salinidad son los factores limitantes de la distribución de las especies. En el área de interés, esta fase de la vegetación costera es imperceptible, ya que los terrenos de interés no se localizan próximas a la línea de costa.

Por otra parte la zona de matorrales presenta, a su vez, dos fases de desarrollo de la vegetación: la primera se establece frente a la playa y constituye una barrera de arbustos rompevientos, de hojas suculentas y follaje denso, cuyas principales especies son: Suriana maritima, Tournefortia gnaphalodes, Ernodea littoralis y Scaevola plumieri. La otra fase corresponde al interior de la duna, en una zona donde la arena se encuentra más fija y la altura de la vegetación varía entre 3 y 5 m, las especies más comunes en esta zona son el hulub (Bravaisia berlanderiana), akits (Thevetia gaumeri), uva de mar (Coccoloba uvifera), anacahuita (Cordia sebestena), Sideroxylon americanum, Jacquinia aurantiaca, Caesalpinia vesicaria, chechem (Metopium brownei), Pithecellobium keyense, Lantana involucrata, Erithalis fruticosa, Gossypium hirsutum y Agave angustifolia.

La composición de especies se determinó durante los trabajos de campo por medio de identificación in situ de las especies observadas. Aquellos ejemplares que no pudieron ser





OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

observados en el sitio, fueron tomadas muestras de hojas, ramas y frutos en caso de que tuviesen y llevados para su posterior identificación; así mismo, fueron tomadas fotografías del sitio y su vegetación para realizar el listado de la composición florística del sitio.

La densidad es un parámetro importante, que proporciona elementos sobre la estructura de las poblaciones de especies vegetales del sitio donde se realiza el muestreo, para establecer las condiciones sobre el número de individuos por especie que serán afectados por los trabajos de preparación y construcción del sitio. Considerando, que no hay una marcada discrepancia entre los tres estratos que conforman la vegetación existente en el sitio, se consideró estandarizar los datos tomando solamente la ausencia o presencia de los individuos en los sitios muestreados sin considerar las características de estratificación de la vegetación.

Por lo anterior, se considera que los datos arrojados por los ejemplares analizados, están expresados en forma de número de individuos por cada 576 metros cuadrados que es la superficie total muestreada que considera a todos los ejemplares identificados; por lo que para la presentación de resultados se aplica la regla de tres para expresar la densidad de las especies en función de este parámetro que nos permitirá aproximarnos más a la densidad real del resto del predio provisto con este tipo de vegetación. Índice de diversidad. Entendiendo que una de las características que mide la complejidad de una comunidad es la diversidad, se procedió al cálculo de la misma por medio del índice de Simpson, el cual se basa en el hecho de que en una comunidad biológica muy diversa, la probabilidad de que dos organismos tomados al azar sean de la misma especie, debe ser baja, cumpliéndose también el caso contrario. Análisis de Resultado y conclusión de que la diversidad de la flora en el sitio del proyecto es baja: Resultado de la diversidad (D) de acuerdo al Índice de Simpson una vez redondeado es igual a 1.0092. Cuando el resultado de la diversidad (de acuerdo con el índice de Simpson) es mayor a 0 nos indica que la diversidad es mayor. Cuando el resultado de la diversidad (de acuerdo con el índice de Simpson) es mayor a uno, nos indica que la diversidad es menor. Considerando, las dos premisas anteriores y para tener una mayor certeza en la comprensión del resultado se consideró, la siguiente escala porcentual: Si la diversidad es baja, se representara entre el 0.8 al 1 o rebasa la unidad (1). Es intermedia cuando se representa con los valores que van del 0.6 al 0.79. Se encuentra en equilibrio si los valores se representan entre 0.41 a 0.59. Existirá una alta diversidad, si los valores van de 0.0 a 0.40. Por todo lo anterior, se concluye que la diversidad del sitio del proyecto es baja, de acuerdo con el resultado obtenido (1.0092), la comparación con la ecuación propuesta por Franco López 1985 y su identificación con la escala porcentual propuesta baja es de 0.8 al 1 o rebasa la unidad.

FAUNA

Al igual que en el caso de la vegetación, la distribución de la fauna en la cuenca responde a un patrón determinado, en primera instancia desde luego, por las comunidades vegetales que le dan sustento y por las variables climáticas de la región. De esta forma, la mayor diversidad de todos los grupos se concentra en las porciones centrales y sur de la península. En el caso de los anfibios, se reportan 2 órdenes, 7 familias, 10 géneros y 14 especies, seis de las cuales corresponden a la familia Hylidae (ranas arborícolas). Destaca además la salamandra de Yucatán (Bolitoglossa yucatana) por su distribución restringida a la región Golfo de la Península. En el caso de los reptiles, se reportan 3 órdenes, 19 familias, 51 géneros y 68 especies. La familia mejor representada, con 31 especies es la Colubridae. Destaca en este grupo el número de endemismos con 7 en la región costera del Estado. En lo que se refiere a





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN ย01853 OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

las aves, es con mucho el grupo de vertebrados más numeroso, tanto de residentes como migratorias, de las que, solamente en la región costera se reportan entre 290 y 300 especies acuáticas y terrestres. Con relación a los mamíferos, 94 son las especies reportadas en la región costera del Estado, siendo la más abundante la del orden Quiróptera con 43 especies, los roedores con 20 y carnívoros con 15.

Dada la extensión de la cuenca hidrológica forestal en la que se incluye el proyecto, esta descripción se considera válida y aplicable. En cuanto a las especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 que habitan la cuenca, las especies que destacan por su estado de conservación debido a estar categorizadas como especies en Peligro de Extinción, y se enlistan los siguientes: el jaguar (Felis onca); el ocelote (Felis pardalis); el tigrillo (F. wiedii); el mono araña (Ateles geofffroyi); el tapir (tapirus bairdi). Todas ellas con presencia en la cuenca y en peligro de extinción. La Iguana rayada (Ctenosaura similis), la cual está catalogada como especie Amenazada en la Norma antes citada. Destacan también bajo esta categoría, especies que habitan en la cuenca tales como la iguana espinosa (Ctenosaura defensor), la víbora de cascabel (Crottalus dissurus) y la serpiente de coral (Lampopeltis triangulum). Adicionalmente, cabe mencionar al Lemancto coronado (Laemanctus serratus) especie bajo protección especial. Las especies endémicas son: el ratón venado (Peromyscus yucatanensis, Heteromys gaumeri y la ardilla yucateca (Sciurus yucatanensis).

La fauna presente en el área del proyecto, se considera que usa el predio como zona de tránsito, ya que en su mayoría posiblemente ha emigrado en parte hacia terrenos colindantes con vegetación más espesa. En total se observaron 24 especies. Cabe hacer mención que solamente dos especies se observaron en el los predios que integran el proyecto (Anolis sp. y Cnemidophoros angusiceos), las cuales pertenecen a los reptiles, mientras que el resto de ejemplares reportados fueron observados en el zona del proyecto. En la zona de influencia del proyecto no se observó la presencia de ejemplares de fauna con algún estatus de protección, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección Ambiental / Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres / Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión o Cambio / Lista de Especies en Riesgo.

El área de estudio forma parte de la Región hidrológica prioritaria 102 (Anillo de cenotes), así como de la Región Terrestre Prioritaria 146 y dentro del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA 184). De manera particular el municipio de progreso en el cual se encuentra inserto el proyecto presenta de forma general la siguiente problemática: Modificación del entorno: extracción inmoderada de agua y desforestación. Pérdida de la vegetación, construcción de carreteras, bordos y diques, azolve, desecación y desarrollo de infraestructura portuaria. Incendios producidos por prácticas de tumba, roza y quema y actividad ganadera. Crecimiento urbano que ha ocasionado el relleno de zonas inundables y destrucción del manglar. Contaminación: por materia orgánica y metales pesados, escurrimientos agrícolas con agroquímicos y aguas negras. Contaminación del manto freático. En Mérida: residuos orgánicos y patógenos (contaminación urbana e industrial). Uso inadecuado de recursos: cacería furtiva, agricultura, ganadería, apicultura.

Es importante mencionar que de manera particular la zona en la cual se pretende implementar el proyecto ha sido objeto del previo cambio de uso de suelo por obras y actividades, las que han generado la perdida de hábitat por su fragmentación derivada de la construcción de infraestructura urbana como la construcción de carretera, caminos de acceso (calles) paralelas y perpendiculares a la línea de costa, la construcción de predios con desarrollos inmobiliarios, previamente construidos o en procesos (obra negra) y de áreas que están en descanso y proceso de recuperación de la vegetación, por lo que el sitio está catalogado como un posible







OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

uso del suelo de tipo urbano o suburbano. Estos elementos implican una comunidad vegetal significativamente impactada. Con base en lo observado es posible inferir que la implementación del proyecto no ocasionará un impacto significativo sobre la flora y fauna que se distribuyen en la zona, ya que éste se encuentra fuertemente impactado, pobremente desarrollado y sujeto a perturbaciones frecuentes.

Protección de la biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida: si consideramos el área de afectación por tipo de ecosistema, el cual corresponde a matorral de duna costera y considerando que este tipo de cobertura ocupa 6,147 ha de región costera en el estado de Yucatán, tenemos que el porcentaje de afectación por el cambio de uso del suelo de 0.0175 ha es mínimo (0.00028469), por lo que no se pone en riesgo este tipo de ecosistema, ni las formas de vida (Flora y fauna) que se desarrollan en este hábitat. Por lo que este servicio ambiental seguirá proporcionándonos en la zona del proyecto, sin ninguna posible restricción por el desarrollo del proyecto.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

No se afectará la diversidad alfa, en cuanto al número de especies presentes en el área de estudio y se realizará un rescate de las especies con estatus de protección, con la conformación de área de conservación y los trabajos de reforestación de las áreas verdes destinadas para la conservación, así como los trabajos de recate de vegetación previos a la construcción.

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 117 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, no compromete la biodiversidad.

2.- Por lo que corresponde al **segundo de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se provocará la erosión de los suelos**, se observó lo siguiente:

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

SUELO

En la cuenca, se presenta un conjunto de suelos entre los cuales están presentes las rendzinas, cambisoles, litosoles, solonchacs, cambisoles, regosoles, vertisoles, nitosoles, histosoles y gleysoles. En términos de extensión superficial, se aprecia la amplia predominancia de los tres primeros sobre los restantes. De acuerdo con la clasificación de la Food and Agriculture Organization (FAO) en 1974, el tipo desuelo presente en la zona donde se pretende realizar el proyecto corresponde al de tipo Regosol Calcárico fuertemente sódico (interacciones mayores al 40 por ciento de sodio intercambiable con una textura gruesa (Rc-N/1); el cual se puede considerar como suelo inmaduro resultado de la acumulación de material calcáreo reciente (conchas y conchuela), sin consolidación y presencia de escasos nutrientes.

Protección y recuperación de suelos: Con el propósito de valorar la pérdida de suelo se utilizó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo simulando tres escenarios con los siguientes





OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

resultados: Escenario actual con proyecto y con la aplicación de medidas de conservación de suelos: en las 0.663 ha con cobertura vegetal se tendría una erosión de 0.123 toneladas por hectárea al año, en tanto que en el área solicitada para el proyecto sería de 0.0172 toneladas por hectárea al año (17.2 kilogramos al año). Escenario con el cambio de uso del suelo: Se tendría una erosión de 12.346 toneladas por hectárea al año, en tanto que en la superficie de 0.0175 ha, sería de: 1.728 toneladas al año considerando que se realice un desmonte y el área propuesta quede sin cobertura vegetal. Escenario con proyecto y medidas de mitigación: Se tendría una erosión de 0.617 toneladas por hectáres al año, en tanto que en el área del proyecto sería de 0.0864 toneladas por año (86.4 kilogramos al año). Al realizar la comparación de los resultados anteriores, en el escenario actual se tendría esa pérdida por n número de años y que en el escenario con proyecto y con medidas, el máximo volumen de pérdida de suelo se tendría en el año 1. Debido a la naturaleza del proyecto, se pretende dejar aproximadamente el 70 por ciento con cubierta vegetal, la cual dará protección a los suelos. No está demás considerar que el área donde serán desplantadas todas las construcciones que integran el proyecto evitará la pérdida del sustrato, por lo que no se estará propiciando la erosión de los suelos con la puesta en operación del proyecto.

Por lo anterior, se considera que el servicio ambiental protección y recuperación de suelos, se conservara y no generará erosión del suelo en una cantidad significativa a la que actualmente existe, no poniéndose en riesgo la disponibilidad de este recurso, en el sitio, y menos aún en la cuenca lo anterior, debido a las condiciones del suelo y pendiente del sitio, así como la naturaleza misma del proyecto.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

No se expondrá el suelo a la erosión, una porción estará ocupada por vegetación, otra estará cubierta por obras de cosntrucción de las viviendas. La cubierta forestal se mantendra en el 70 por ciento del predio, lo cual servirá para retener el suelo.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, 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, no se provocará la erosión de los suelos.

3.- Por lo que corresponde al tercero de los supuestos arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

CALIDAD DEL AGUA EN CALIDAD Y CANTIDAD

La superficie bajo estudio tiene la particularidad de ser un área formada bajo procesos de karst, lo que les da la facultad de tener suelos con una gran capacidad de filtración y por lo tanto de captar agua en el subsuelo. Al mantenerse una cubierta con vegetación y otra parte libre de estructuras se mantendrán las áreas de captación y recarga y se permitirá que los escurrimientos de las zonas construidas se dirijan hacia estas áreas de captación, por lo que los volúmenes de agua captados en la superficie de 0.0175 ha se mantendrá sin alteración.





OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

En cuanto a la calidad de este vital líquido, este también se mantendrá debido a que se tomarán medidas de mitigación ambiental en la cuales se realizará el tratamiento de aguas residuales de manera que estas puedan utilizarse como agua de riego y no contaminen el manto freático por su incorporación. La superficie donde se pretende realizar el cambio de uso de suelo, presenta una gran capacidad de filtración, ya que está conformada bajo procesos de karst y por lo tanto son capaces de captar agua en el subsuelo. Considerando que el proyecto solo considera aproximadamente el 30 por ciento de la superficie total del predios para el desplante del proyecto, que las inmediaciones de estas construcciones, presentaran superficies permeables, que permitirán que los escurrimientos se dirijan hacia las áreas de captación y que el 70 por ciento restante se encontrara libre de construcciones y la cubierta vegetal será conservada; por lo tanto el proyecto considera que no habrá alguna afectación a las áreas de captación y recarga de agua correspondiente a la 0.0175 hectáreas que conforman el cambio de uso de suelo.

De acuerdo a las dimensiones del proyecto no se prevé que la construcción de las casas habitación, ocasionen un cambio en los patrones de escorrentía o captación de agua pluvial, no comprometiendo la cantidad o la calidad del recurso con la realización del CUSTF. Para tener un parámetro cuantitativo, se consideró la superficie de 390 hectáreas (3.9 kilómetros cuadrados) que abarcaba la unidad de gestión ambiental UGA PRO 12 BAR AP1, de acuerdo con el Decreto por el que se formula y expide el programa de ordenamiento ecológico del territorio costero del Estado de Yucatán, publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán el 11 de Julio del 2007 y bajo la premisa de que toda el agua que precipita se incorpora al manto freático (Espinosa, et al. 1999), se tendría que en total el área capta un total de 2,145,000,000 litros de agua por año; en tanto que la superficie solicitada para el que cambio de uso del suelo es de 0.0175 hectáreas, se tiene que esta área estaría captando 96,250 litros al año, lo que representa el 0.0045 por ciento de captación de la superficie y área general de influencia, la cual no presentara alguna modificación en su proceso de captación y descarga, por lo que se mantendrá en las mismas condiciones este servicio ambiental.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Instalación de letrinas tipo Sanirent para evitar la defecación al aire libre durante la preparación del sitio y construcción (1 letrina por cada 10 trabajadores). Instalación de 2 sistemas sépticos prefabricados (biodigestores) para el tratamiento de las aguas residuales.

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 117, 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, no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su

4.- Por lo que corresponde al cuarto de los supuestos arriba referidos, referente a la obligación de demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

PRODUCTIVO A LARGO PLAZO





OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

En concordancia con el uso del suelo definido en el POETCY, el principal beneficio de este proyecto, será proveer de un espacio de confort para el descanso de la familia que necesitara de una estancia tranquila y de disfrute de la naturaleza, lo cual no siempre se consigue en los espacios creados para el turismo convencional. Tomando en cuenta los posibles beneficios de la renta de una vivienda de verano que pudiera ocuparse como mínimo tres meses al año, periodo que correspondería a las principales temporadas vacacionales, con un uso promedio de 4 personas, que asignando una renta mínima para su estancia en algún sitio vacacional, pudiera estar generando una ganancia o ahorro de hasta \$45,000 pesos por año. Esta utilidad o ahorro que pudiera estarse generando para las familias que ocupen o habiten la casas de verano está por encima de los beneficios económicos por la venta de especies no maderables o el pago por servicios ambientales, los cuales representan solo una cuarta parte de los beneficios generados por el cambio de uso del suelo. Adicionalmente, se espera que la construcción del proyecto genere empleos indirectos y eventuales durante los próximos ocho años que pretende durar su ejecución y también para dar mantenimiento a las casas en los periodos que estén sin ocupar.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que el uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.

v. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafos segundo y tercero, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 117, párrafos, segundo y tercero, establecen:

En las autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, la autoridad deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las propuestas y observaciones planteadas por los miembros del Consejo Estatal Forestal.

No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, a menos que se acredite fehacientemente a la Secretaría que el ecosistema se ha regenerado totalmente, mediante los mecanismos que para tal efecto se establezcan en el reglamento correspondiente.

Por lo que corresponde 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 observó vestigios de incendios forestales.

VI. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafo cuarto, de la LGDFS, consistente en que las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de las especies de vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, así como atender lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, derivado de la revisión del expediente del proyecto que nos ocupa se encontró lo siguiente:



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN

El presente programa de rescate y reubicación de vegetación forestal afectada, tiene por finalidad mitigar los impactos con su ejecución durante el cambio de uso de suelo del proyecto. Así, mismo aunque el presente programa tiene como objeto central, el rescate y/o reubicación de ejemplares herbáceos y arbustivos, este protocolo se aplicará a las especies que se encuentren con algún estatus en lo NOM-059-SEMARNAT-2010; así como a las seleccionadas por medio del presente estudio, ya que se considera que esta es la medida más conveniente para evitar o disminuir los efectos adversos que pudiese ocasionar el proyecto por su ejecución.

Con el fin de llevar a cabo el rescate anteriormente mencionado, se propone la forma en que serán retirados los individuos durante su rescate y reubicación para su posterior traslado a una nueva superficie de conservación.

Objetivos. Plantear un calendario que determine las actividades a desarrollar antes, después y durante el proceso de rescate y reubicación de ejemplares, tomando en cuenta las características biológicas de los ejemplares que se pretendan rescatar. (plantas nativas de la zona). Ejecutar y Aplicar adecuadamente el presente programa de rescate y reubicación como parte del conjunto de medidas de mitigación para contra restar en lo posible los efectos negativos que ocasione la realización del Proyecto. Identificar y plantear las técnicas más adecuadas para el rescate, reubicación, plantación y mantenimiento, de los ejemplares, para garantizar el éxito del rescate en el área considerada como de conservación.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON EL ORDENAMIENTO

En el capítulo XII del estudio técnico justificativo referente a la aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico, se da cuenta de la del análisis y la vinculación realizada con los principales instrumentos normativos que aplican para el proyecto.

En el capítulo XII del estudio técnico justificativo referente a la aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico, se da cuenta del análisis y la vinculación realizada con los principales instrumentos normativos que aplican para el proyecto.

VII. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, ésta autoridad administrativa se avocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/153/2015/1045 de fecha 14 de Abril de 2015, 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 \$14,518.86(catorce mil quinientos dieciocho pesos 86/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .08 hectáreas con vegetación de Vegetación de dunas costeras, preferentemente en el estado de Yucatán.

Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante OFICIO S/N de fecha 03 de Junio de 2015, recibido en esta Delegación Federal el 05 de Junio de 2015, C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, en su carácter de PROPIETARIO, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la



pat.gob.mx



OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

cantidad de \$14,518.86(catorce mil quinientos dieciocho pesos 86/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de .08 hectáreas con vegetación de Vegetación de dunas costeras, para aplicar preferentemente en el estado de Yucatán.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 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 XXV, 19 fracciones XXIII y XXV y, 40 fraccion 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 175 metros cuadrados para el desarrollo del proyecto denominado *Casa de Verano Arroniz- García*, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, promovido por C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, en su carácter de PROPIETARIO, bajo los siguientes:

TERMINOS

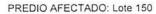
I. El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Vegetación de dunas costeras y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Datum WGS84 Z16.

POLÍGONO: CUS Lote 150

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	233157.21	2357355.9628
2	233164.4361	2357358.2115
3	233167.0061	2357349.9525
4	233179.276	2357353.7705
5	233179.0505	2357354.4949
6	233183.395	2357355.8469
7	233183.6205	2357355.1224
8	233187.8218	2357356.4298
9	233185.9349	2357362.493
10	233181.7337	2357361.1856
11	233183.0979	2357356.8017
12	233178.7534	2357355.4498
13	233176.1859	2357363.7002
14	233156.7071	2357357.6391

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:







OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-059-PRE-001/15

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	UNIDAD DE MEDIDA
Gossypium hirsutum	1	Individuos
Agave angustifolia	32	Individuos
Metopium brownei	3	Individuos
Thevetia gaumeri	3	Individuos
Semialarium mexicanum	7	Individuos
Caesalpinia vesicaria	4	Individuos
Malvaviscus arboreus	15	Individuos
Acanthocereus tetragonus	21	Individuos
Lantana involucrata	1	Individuos

- 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 ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término V de este Resolutivo.
- v. Se deberán presentar los informes solicitados en el presente Resolutivo de la siguiente manera: 1.- Aviso de incio de las actividades. 2.- Informes periódicos de manera SEMESTRAL. 3.- Aviso de conclusión de actividades. 4.- Finiquito. Dichos se deberán presentar a esta delegación Federal de la SEMARNAT y una copia de la misma información a la PROFEPA en el estado de Yucatán, de las actividades relacionadas a la remoción de la vegetación, así como la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio Técnico Justificativo y de los términos establecidos en la presente autorización.
- vi. El responsable de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto será el titular de la presente autorización, siendo el responsable de los trabajos de campo la C. NANCY GUADALUPE MAY EK quien tendrá que establecer una bitácora por día, la cual se reportará en los informes a que hace referencia la presente autorización. En caso de haber cambio de responsables, se deberá informar oportunamente a esta Delegación Federal con copia a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Yucatán.
- VII. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término V de esté Resolutivo.



19 de 22



OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

- VIII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010,estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término V de este resolutivo.
- IX. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término V de este resolutivo.
- x. Deberá señalar el 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 V de este Resolutivo.
- xi. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término V de este resolutivo.
- XII. 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 V de este Resolutivo.
- 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 V de este Resolutivo.
- XIV. 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.
- xv. 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 V 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.
- XVI. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes Semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en





OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

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.

- XVII. 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.
- 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 1 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.
- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- I. Que el C.NICOLAS EDUARDO JESUS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, 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. Que el C.NICOLAS EDUARDO JESUS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, 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. El C.NICOLAS EDUARDO JESUS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, 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 17 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



at.gob.mx



OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/166/2015/

BITÁCORA: 31/DS-0077/11/14

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.- Notifiquese personalmente al C. NICOLÁS EDUARDO JESÚS NAZARENO CÁMARA CÁMARA, en su carácter de Propietario, la presente resolución del proyecto denominado Casa de Verano Arroniz- García, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE EL DELEGADO FEDERAL

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES **DELEGACION FEDERAL**



YUCATAN



MVZ. JORGE CARLOS ÆER∕LÍN MONTERO

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas via electrónica"

LIC. CÉSAR MURILLO JUAREZ.- DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS.- MÉXICO. D.F. ABOG. JOSÉ LAFONTAINE HAMUI.- DELEGADO DE LA PROFEPA EN EL ESTADO DE YUCATÁN. CIUDAD.

LIC. HERNÁN JOSÉ CÁRDENAS LÓPEZ.- SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES .- EDIFICIO.

BIÓL. ARMANDO RODRÍGUEZ ISASSI.- JEFE DE LA UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES .- EDIFICIO.

LIC. JOAQUÍN EFRAÍN CARDEÑA SÁNCHEZ.- JEFE DE LA UNIDAD JURÍDICA.- EDIFICIO.

ING. ADRIAN PASTOR CERRITOS .- JEFE DE DEPARTAMENTO DE SERVICIOS FORESTALES Y DE SUELO .- EDIFICIO.



