

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN YUCATÁN

ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO

RECIBIDO
25 AGO 2016

FIRMA: Calles HORA: 17:50

Mérida, Yucatán, a 28 de junio de 2016

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 4,637,541 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Urbanización del Fraccionamiento Rincón Paraíso**, ubicado en el o los municipio(s) de Progreso, en el estado de Yucatán.

C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL
DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, S.A. DE C.V.

Eliminado: dos renglones. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 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.

GAMBOA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, 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 4,637,541 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Urbanización del Fraccionamiento Rincón Paraíso**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 05 de junio de 2015, recibido en esta Delegación Federal 05 de junio de 2015, C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, S.A. DE C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 4,637,541 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Urbanización del Fraccionamiento Rincón Paraíso**, 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 artículo 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.





Eliminado: Un párrafo completo. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 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/237/2015/2138 de fecha 30 de junio de 2015, esta Delegación Federal, requirió a C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, 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 **Urbanización del Fraccionamiento Rincón Paraíso**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

Deberá 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 georeferenciadas 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.

Deberá 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 se deberán realizar el análisis correspondiente para la erosión del suelo y captación de agua.

Deberá 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.

Respecto de la estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo, deberá anexarse la memoria y secuencia de cálculo que permitan verificar los resultados obtenidos e integrar una propuesta de distribución de productos, en su caso dicha propuesta debe considerar los volúmenes a remover por predio de manera congruente con los plazos solicitados para el cambio de uso del suelo.

Deberá especificar el plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo, presentando calendario y actividades para su ejecución, desglosando las acciones que habrán de realizarse para la remoción total o parcial de la vegetación forestal, de tal manera que se minimice el efecto de erosión del suelo y afectación a la biodiversidad.





Deberán especificar los plazos requeridos para la realización del cambio de uso del suelo y para la vigencia de la autorización.

Deberá integrar 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 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 supervivencia de las referidas especies, los periodos 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.

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 durante las diferentes etapas del desarrollo del proyecto. 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 proporcionar información complementaria sobre los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto. Deberá integrar información adicional respecto a los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto integrando una valoración y el grado de afectación de los mismos, en particular para el caso de la Provisión de agua en calidad y cantidad y la Protección de la biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida.

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 largo plazo.

Deberá proporcionar los datos de inscripción en el Registro de la persona moral denominada Bio-Desarrollo. Se deberá de indicar la ficha de registro del Prestador de Servicios Técnicos Forestales, quien es el responsable de toda la información presentada para el desahogo del trámite, y será el responsable solidario del cambio de uso de suelo en terrenos forestales. La información solicitada debe estar firmada.

Deberá realizar nuevamente la vinculación de los criterios 12 y 14 de la política de Protección, 4 de la política de Conservación y 6 de la política de Restauración que aplican para la UGA 1E.- Planicie Telchac Pueblo donde se pretende desarrollar el proyecto aportando elementos que demuestren que se dará cabal cumplimiento a dichos criterios considerando que se reportan especies endémicas.

Deberá integrar la estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo considerando una valoración estimada sobre la biodiversidad.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

- III. Que mediante OFICIO S/N de fecha 03 de septiembre de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 03 de septiembre de 2015, C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, S.A. DE C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/237/2015/2138 de fecha 30 de junio de 2015, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/234/2015/1848 de fecha 29 de junio de 2015 recibido el 29 de junio de 2015, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Urbanización del Fraccionamiento Rincón Paraíso**, con ubicación en el o los municipio(s) Progreso en el estado de Yucatán.
- V. Que mediante oficio VI-0926-15 de fecha 15 de julio de 2015, recibido en esta Delegación Federal el día 16 de julio de 2015, 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 **Urbanización del Fraccionamiento Rincón Paraíso**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

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

- VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/032/2016/0227 de fecha 05 de febrero de 2016 esta Delegación Federal notificó a C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, 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 **Urbanización del Fraccionamiento Rincón Paraíso** 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.

Identificar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar. Precisar si es vegetación climax 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.

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 efecte 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.

- vii. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 05 de Febrero de 2016 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

Por lo que corresponde al tipo de vegetación forestal que se pretende afectar, para efectuar el cambio de uso de suelo, se concluye que existe correspondencia entre lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo y lo verificado en la presente visita. En cuanto a las superficies consideradas forestales y la superficie solicitada para cambio de uso del suelo, coinciden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo con diferencias no significativas, lo cual puede deberse a errores y variaciones que corresponden a la precisión de los navegadores utilizados para ese fin. 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.

Por lo que toca a la georeferencia del predio, y a la georeferencia de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo mencionados anteriormente, se concluye que no existe diferencia significativa entre lo manifestado en el Estudio Técnico 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 número de individuos y área basal reportados en el Estudio Técnico Justificativo y los observados en campo durante la visita técnica, por consiguiente, en cuanto a los volúmenes a remover hay correspondencia en lo manifestado y la existencia 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 selva baja caducifolia en proceso de recuperación.

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.

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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

Técnico Justificativo.

Durante el recorrido efectuado en esta visita técnica, no se observó alguna especie de flora incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en cuanto a fauna silvestre de igual forma no se observó ninguna, por lo que la información se remite al Estudio Técnico Justificativo.

Durante el recorrido realizado, se constató que no existen cuerpos de agua en el predio, y en el polígono del proyecto, por lo que se concluye que no se afecta directamente o se pone en riesgo algún cuerpo de agua, manantial o río.

Bajo estas consideraciones vertidas en el Estudio Técnico Justificativo durante el recorrido efectuado en esta visita técnica, no se observaron tierras frágiles.

- VIII. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/058/2016/0474 de fecha 11 de febrero de 2016, 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 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, 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 **\$315,094.05 (trescientos quince mil noventa y cuatro pesos 05/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.16 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.
- IX. Que mediante OFICIO S/N de fecha 08 de junio de 2016, recibido en esta Delegación Federal el día 09 de junio de 2016, C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, S.A. DE C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 315,094.05 (trescientos quince mil noventa y cuatro pesos 05/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.16 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 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 razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO S/N de fecha 05 de Junio de 2015, el cual fue signado por C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, 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 4.637541 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Urbanización del Fraccionamiento Rincón Paraíso**, 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:

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,



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

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

Eliminado: cuatro renglones. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 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 suelo en terrenos forestales, éstos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:

Eliminado: Un párrafo completo. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 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, deberán contener la información siguiente:

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán www.semarnat.gob.mx

Tels: (999)9421302 Fax: (01999) 9274184; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



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, mediante ESCRITO S/N y la información faltante con OFICIO S/N, de fechas 05 de Junio de 2015 y 03 de Septiembre de 2015, 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 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 Administrativo.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

- 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 Secretaría 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:

QUE NO SE COMPROMETE LA BIODIVERSIDAD

La vegetación funge como fijadora del suelo, lo cual es importante en la región ya que se trata de un recurso limitado y frágil, ante fenómenos como la erosión, la pérdida de materia orgánica o la contaminación. Es un recurso no renovable con una cinética de degradación relativamente rápida en comparación con las tasas de formación y regeneración que son extremadamente lentas. Los objetivos que deben alcanzarse en la protección del suelo son: proteger este recurso de la erosión, mantener la materia orgánica del mismo y proteger su estructura evitando su compactación. Es importante considerar que la erosión no es un proceso en sí mismo, sino la manifestación fenomenológica de una multitud de procesos que dan lugar a la pérdida del recurso suelo, sin que intervenga el sellado por infraestructuras y urbanismo. Una clasificación muy general permitiría discernir entre erosión hídrica, eólica y por laboreo. Las dos primeras son consecuencia de condiciones naturales, mientras que la erosión por laboreo es un fenómeno genuinamente antrópico, ya que sucede por la intervención humana a través de sus prácticas y





tecnologías. La magnitud de este último proceso erosivo tan sólo ha comenzado a ser reconocida recientemente, como ha ocurrido también con el sellado por estatización.

FLORA

El único tipo de vegetación que está presente en la zona donde se ubica el proyecto de urbanización; es el que corresponde a selva baja caducifolia con clara presencia de vegetación secundaria, como se indica en la descripción pertinente. Selva baja caducifolia: Vegetación natural presente en la zona del proyecto: Esta selva tiene una amplia distribución en la Cuenca Yucatán ocupando una gran porción hacia el poniente del Estado de Yucatán se compone por vegetación típicamente arbórea con altura que oscilan entre los 6m y 15m con diámetro entre 10 y 30 cm los cuales se caracteriza por dejar caer sus hojas durante época de estiaje también se puede observar especies herbáceas, el suelo que ocupa son poco profundos de color oscuro o rojizo. Entre las especies más representativas de este tipo de vegetación se puede mencionar *Jatropha gaumeri*, *Metopium brownei*, *Alvaradoa amorphoides*, *Bursera simaruba*, *Maclura tinctoria*, *Bumelia retusa*, *Mimosa bahamensis*, *Bahuinia divaricata*, *Bahuinia unguata*, *Caesalpinia gaumeri*, *Caesalpinia yucatanensis*, *Cassia alata*, *Cassia emarginata*, *Gymnopodium floribundum*, *Neomillspaughia emarginata*, *Guazuma ulmifolia*, *Pseudobombax ellipticum*, *Ceiba aesculifolia*, *Pluchea speciosa*, *Diospyros cuneata*, *Hampea trilobata*, *Plumeria rubra*, *Plumeria obtusata*, *Gyrocarpus americanus*, *Cochlospermum vitifolium* y *Randia longiloba*. *Chamaecrista yucatanensis*, *Senna uniflora*, *Stizolobium pruriens*, *Sida acuta*, *Lantana camara*, *Bromelia pinguin*, *Bromelia caratas* y *Achmea bractata*. El porcentaje de especies reportadas en el presente trabajo respecto a las especies registradas en la Península de Yucatán es reducido debido a que solo representa el 1.78 %, mientras que a nivel estatal, representa únicamente el 2.92 %. En relación con el estudio realizado en el mismo tipo de vegetación, el presente trabajo reportó el 33.33 % de las especies registradas. Otro dato a resaltar es el que en el área de estudio en donde se pretende llevar a cabo el CUSTF NO SE ENCONTRARON especies listadas en alguna categoría de riesgo de la NOM 059 SEMARNAT 2010.

FAUNA

La fauna que corresponde la Cuenca Yucatán está representada por especies que se adaptan principalmente al clima y la vegetación presente en la zona, de tal forma que se puede predecir un patrón en su distribución. Hacia el centro sur de la cuenca, existe vegetación más diversa, así mismo las condiciones climáticas permiten una mayor diversidad de especies vegetales en el área, lo cual contribuye a una mayor presencia de especies de fauna. Entre los principales grupos de fauna que se pueden identificar para la Cuenca, podemos mencionar los anfibios, los cuales reportan dos órdenes 7 familias, 10 géneros y 14 especies, entre estos anfibios se destaca la salamandra yucateca *Bolitoglossa yucatanana* y podemos mencionar entre las especies representativas *Agalychnis callidryas*, *Hyla loquax*, *Hyla picta*, *Scinax staufferi*. Con respecto a los reptiles se ha reportado 3 órdenes, 19 familias, 51 géneros y 68 especies, siendo la familia Colubridae la mejor representada con 31 especies, entre las especies más representativas de esta clase podemos mencionar a *Agalychnis callidryas*, *Hyla loquax*, *Hyla picta*, *Scinax staufferi*, *Basiliscus vittatus*, *Corytophanes cristatus*, *Sceloporus chrysostictus*, *Norops sp.*, *Ctenosaura similis*, *Mabuya unimarginata*, *Boa constrictor*, *Coniophanes imperialis*, *Drymarchon corais*, *Drymobius margaritiferus*, *Elaphe flavirufa*, *Ficimia publia*, *Imantodes cenchoa*, *Imantodes gemmistratus*, *Leptodeira frenata*, *Ninia sabae*, *Oxybelis aeneus*, *Oxybelis fulgidus*, *Senticolis triaspis*, *Sibon sanniola*, *Sibon sartorii*, *Tantilla moesta*, *Micrurus diastema*, *Bothrops asper*, *Crotalus durissus*, *Porthidium yucatanicum*. Con respecto a las Aves podemos mencionar que la Cuenca Yucatán presenta una gran diversidad de aves siendo la zona costera una de las importantes al reportar entre 290 y 300 especies acuáticas y terrestres. Con relación a la mastofauna cabe mencionar que el orden Quiróptera es una de las mejores representadas para



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

Cuenca Yucatán con cerca de 43 especies, es seguida por los roedores con alrededor de 20 especies y 15 carnívoros.

Entre las especies más representativas con *Peropteryx macrotis*, *Mormoops megalophylla*, *Pteronotus parnellii*, *Chiropterus auritus*, *Carollia brevicauda*, *Artibeus jamaicensis*, *Lasiurus ega*, *Myotis keaysi*, *Plecotus mexicanus*, *Nyctinomops laticaudatus*, *Sciurus yucatanensis*, *Heteromys gaumeri*, *Ototylomys phyllotis*, *Peromyscus yucatanicus*, *Coendou mexicanum*, *Agouti paca nelsoni*, *Dasyprocta punctata*, *Urocyon cinereoargenteus*, *Nasua nasua*, *Procyon lotor*, *Mustela frenata*, *Conepatus semistriatus*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus wiedii*. En lo que respecta a las especies que se encontraron en el predio del proyecto se manifiesta que del monitoreo intensivo y exhaustivo para los grupos de fauna: anfibios, reptiles, aves y mamíferos, se logró verificar la presencia de 20 especies, de las cuales NINGUNA se encontró bajo alguna categoría de riesgo NOM-059-SEMARNAT-2010. El grupo de las aves fue el que presentó el mayor número de registros con el 60 % (12 especies) del total de especies registradas, seguido de los grupos de mamíferos cada uno con el 25% (3 especies) y de los reptiles con el 15% (3 especies), no se encontraron especies de anfibios.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Respetar los límites del área del proyecto para realizar el desmonte. Queda estrictamente prohibida la afectación de vegetación no indicada en las áreas del proyecto. Se deberá tener cuidado de no afectar las raíces de plantas que no queden inmersas en el área de afectación. La vegetación producto del desmonte se deberá trozar con herramienta manual y depositar en áreas sin vegetación. Durante la construcción, se implementará una señalización adecuada para promover durante la operación la preservación de las áreas no solicitadas para cambio de uso de suelo y que se evite la disposición de basura en el interior de las mismas. No realizar la quema o la eliminación de los residuos vegetales mediante el empleo de productos químicos. Estará estrictamente prohibida la extracción de la vegetación nativa del sitio, o partes de las mismas, para su aprovechamiento, venta o cualquier otro tipo de explotación. La vegetación producto de la limpieza y eliminación se deberá trozar con herramienta manual y depositar en otras áreas, tales como los claros naturales presentes en las áreas libres de construcción para la conformación de suelo. Se prohíbe la extracción de especies del sitio, o partes de las mismas, para uso comercial.

Estará estrictamente prohibida la captura, caza, comercialización o afectación directa o indirecta de la fauna silvestre que pudiera encontrarse en el sitio y su área de influencia. Se deberán implementar pláticas de concientización. En las áreas de afectación terrestre, revisar previo al desmonte, la presencia de nidos o madrigueras activas, para en su caso reubicar o ahuyentar a la fauna. Por otro lado, se debe evitar la destrucción o perturbación de los sitios de anidación de aves o madrigueras en áreas adyacentes a la superficie de afectación. Para evitar la afectación de la fauna de áreas colindantes a las de conservación se deberá delimitar las áreas de desmonte y de construcción. Los trabajos de desmonte y despalme se realizarán por etapas, conforme a la programación de la obra, para permitir una salida gradual de la fauna hacia sitios menos perturbados. Los árboles de gran altura en el predio sirven para el establecimiento de nidos de aves y de hábitats (madrigueras) de pequeñas especies de fauna, por lo que se evitará al máximo su remoción; ya que en épocas de floración también sirven como fuente alimenticia. Previo al desmonte y despalme, se realizarán revisiones en el área para ahuyentar a la fauna susceptible de afectación (incluyendo la búsqueda y revisión de probables madrigueras). En los caminos internos se deberá circular a velocidad moderada para evitar atropellar a la fauna presente o de paso en el sitio. Se deberán implementar letreros alusivos a la precaución en este sentido (velocidad máxima y cuidado con la fauna). Incluir el uso de topes en las vialidades internas. Establecer procedimientos para evitar afectaciones a la fauna silvestre





durante las actividades del proyecto, o en su defecto realizar una supervisión continua que asegure la protección de la fauna.

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:

QUE NO SE PROVOCARÁ LA EROSION DE LOS SUELOS

Como ha sido comentado en apartados anteriores, el suelo del área del proyecto las tierras del área del proyecto no son consideradas como tierras frágiles, ya que su profundidad efectiva y pedregosidad, pendiente y tipo de suelo, permiten el desarrollo de especies de plantas de manera casi inmediata, sin presentarse un escurrimiento impactante o vientos extremos que promuevan la erosión. Por otro lado la pendiente del área de estudio es plana (0.02 % de relieve) y que contribuye a evitar un mayor arrastre de suelo (humus y germoplasma vegetal) y evitar la salinidad del mismo. Así mismo, de acuerdo a las texturas del suelo (Rendzinas) del área bajo estudio se puede inferir que presenta un drenaje alto, contribuyendo de esta manera a la retención y recarga del acuífero de la zona. Del mismo modo, el suelo del área bajo estudio se puede considerar como de baja susceptibilidad a la erosión y de ligera fertilidad (Chiappy y Gama et al 2004). Los objetivos que deben alcanzarse en la protección del suelo son: proteger este recurso de la erosión, mantener la materia orgánica del mismo y proteger su estructura evitando su compactación. Este servicio se identifica con una importancia baja en función de las características de relieve en la cuenca, la cual carece de pendientes y gradientes de altitud que ocasionen que cuando se realiza la remoción de vegetación se genere un proceso de pérdida de suelo por erosión eólica o hídrica. Por otra parte, la ausencia de corrientes superficiales elimina la posibilidad de que exista un arrastre de sedimentos que finalmente se depositen en lagos o humedales. De acuerdo a los estudios desarrollados por Chiappy y Gama et al (2004), con respecto a la erosión potencial detectada en la Península de Yucatán, existen 44,875 km² de zonas con erosión baja, más de 70,000 km² tiene erosión moderada o sea la mayor parte de este territorio, 16,000 km² aproximadamente de moderada-fuerte y la menor extensión con erosión fuerte. Estos aspectos coinciden con las características, geomorfológicas y edáficas que se presentan en el territorio, donde las diversas actividades inotrópicas desarrolladas juegan un papel especialmente en el uso del suelo. Tomando en cuenta lo anterior y como se comentó anteriormente el área de estudio se encuentra inmerso dentro de una zona con erosión potencial baja con una vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia. Por lo que el CUS en el área de estudio vendría a contribuir con el 0.017 % de la erosión potencial baja en la península de Yucatán. A pesar que se proyecta una tasa de erosión derivada del cambio de uso de suelo, dicha tasa de erosión potencial no representa un impacto significativo hacia los servicios ambientales de formación y protección de suelo, toda vez que el proyecto considera realizar el recubrimiento con terracerías de las vialidades motivo de la urbanización, evitando la erosión del suelo natural, y garantizando la protección del suelo natural en las áreas verdes y zonas destinadas como áreas con cobertura vegetal del predio, fomentando el esparcimiento y promoviendo el servicio ambiental de protección y conservación de suelo.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

El suelo removido durante el despalme y nivelación permanecerá en el predio en todos los casos, conformando suelo para el llenado de los arriates de las banquetas, u otros. El proceso de despalme se realizará de manera gradual conforme se vaya avanzando en la construcción del proyecto. Se construirán los drenajes y/o alcantarillas necesarias en las vialidades con el fin de facilitar el drenaje del agua pluvial. Se capacitará al personal encargado del manejo de combustible y aceites usados, así como al personal que realice trabajos de reparación de maquinaria y equipo para evitar la existencia de fugas y promover las buenas prácticas de manejo y almacenamiento de estas sustancias. Durante el transporte y/o almacenamiento de combustibles, grasas, aceites y otros materiales contaminantes del suelo deberán preverse las medidas de seguridad para evitar derrames al suelo e infiltraciones. Los residuos peligrosos generados deberán ser retirados del sitio y manejados según la normatividad respectiva. Colectar los desechos de operaciones de pintura y el aceite quemado proveniente de la maquinaria de construcción en tambores tapados y etiquetados y solicitar su transporte y confinamiento por empresa autorizada por la SEMARNAT. Aplicar un procedimiento para el control y manejo de residuos peligrosos generados. Se contará en cada unidad con recipientes para contener probables sustancias que gotean por fuga. En caso de contaminación del suelo, derivado de fugas de combustible o aceite de la maquinaria, se retirará la porción superficial afectada y se manejará en contenedores como residuo peligroso. En el caso de un derrame mayor, deberá realizarse el estudio de caracterización, impacto, remediación y monitoreo correspondiente. Colocar tambos de basura con tapa, en las áreas de trabajo, para que se depositen allí los residuos sólidos que generan los trabajadores. Los residuos sólidos deberán de ser clasificados en orgánica e inorgánica y retirados del sitio mínimo tres veces por semana. Se deberá fomentar el reciclaje de residuos. No se dispondrá el material sobre vegetación nativa. Debido a la poca generación de este tipo de residuos, se reusará cerca la totalidad del mismo. Los residuos de construcción serán reutilizados y será escasa su generación o disposición. Únicamente se enviará al basurero municipal los residuos sólidos urbanos que se pudieran generar. El material requerido para las actividades constructivas se deberá obtener de bancos autorizados previamente, ya que no se permitirá la apertura de bancos de materiales nuevos. Se evitará rodar, descansar o estacionar la maquinaria y los vehículos de servicio fuera del sitio definido para la obra.

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:

QUE NO SE PROVOCARA EL DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA NI LA DISMINUCION EN SU CAPTACION

PROVISIÓN DEL AGUA EN CALIDAD Y CANTIDAD

El principal problema que se presenta en el Estado de Yucatán es el incremento de la contaminación del acuífero. La contaminación tiene dos orígenes: antropogénico, debido a la falta de alcantarillado, fosas sépticas mal construidas o mal diseñadas y fecalismo al aire libre; y natural, debido a la intrusión salina en la franja costera del estado y la presencia de yesos en el





subsuelo en algunas áreas del sur. Durante la preparación del sitio y construcción del proyecto, se generarán aguas residuales producto del fecalismo de los trabajadores, sin embargo, se contratara el servicio de arrendamiento de sanitarios portátiles, uno por cada quince trabajadores, mismo que recibirán mantenimientos periódicos por parte de la empresa arrendadora, misma que deberá contar con permiso para el manejo y tratamiento adecuado de aguas residuales. Por lo tanto, para evitar la contaminación de las aguas subterráneas y evitar la disposición inadecuada de las aguas residuales provenientes de los frentes de trabajo durante la implementación del proyecto, será de uso obligatorio de los empleados del proyecto, el uso de los sanitarios portátiles instalados dentro del predio del proyecto. Para prevenir la contaminación del acuífero o cuerpos de agua por hidrocarburos, se establecerán sistemas de control de derrames de combustibles y lubricantes de la maquinaria pesada, y no se deberá realizar reparaciones mayores en el área del proyecto. Además de que se realizaran el mantenimiento periódico de maquinaria y vehículos con el fin de evitar descomposturas en el área del proyecto. En caso de derrames accidentales se retirarán del sitio el suelo contaminado y se dará tratamiento de residuo peligroso. Por otra parte, para el aprovechamiento de agua, se contratarán pipas que provean el servicio, por lo que únicamente se utilizará el agua necesaria durante el proyecto y no se verterá más que agua potable debidamente tratada.

El manejo de las aguas residuales generadas por los sanitarios móviles durante el desarrollo del proyecto, correrá a cargo de la empresa contratada y deberá ajustarse a las especificaciones establecidas en la normatividad aplicable y se utilizarán biodigestores con su pozo de absorción.

DISMINUCIÓN EN SU CAPTACIÓN: El proyecto no disminuirá la captación del agua de lluvia en la cuenca en donde se encuentra inmerso; ya que las estimaciones realizadas de los balances hidrológicos de la Cuenca Yucatán y del área de CUSTF permiten visualizar que la afectación de la captación de la cantidad de agua será mínima e imperceptible. El área del proyecto (150,242.04 m²) actualmente se lleva a cabo una infiltración de 105.17 m³/anuales de agua de lluvia para la recarga del acuífero de la zona. Sin embargo, en vista de que en el predio se realizará el CUSTF en una superficie de 46,375.41 m² impactará probablemente en la no filtración de 32.46 m³/anuales de agua. Por lo que de acuerdo a lo anterior, la infiltración de acuífero que se dejará de percibir en el área que se solicita para CUSTF será de 32.46 m³/anuales (0.0.032 mm³/anuales), lo cual representa únicamente el 0.0033 % del que se percibe en la cuenca B Yucatán, que es donde se encuentra inmerso el área del proyecto. Lo anterior aunado a que no se prevén actividades que impermeabilicen el suelo del área del proyecto, podemos decir que la infiltración de aguas pluviales en el predio del proyecto no se perderá ni causara un impacto significativo al sistema ambiental. Es importante mencionar que en el predio bajo estudio se mantendrá la vegetación existente en las áreas de crecimiento a futuro (áreas a lotificar) equivalente al 52.17 % de la superficie total del predio las áreas verdes (5.38%) y áreas de conservación definitivas en el 11.59 % del total del predio, estas últimas serán reforestadas con las especies rescatadas de la superficie de CUSTF solicitada, lo que permitirá que la protección de los suelos y el seguimiento en la prestación del servicio ambiental de la infiltración de agua de lluvia se siga prestando en el 77.16 % de la superficie del predio.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Durante el transporte y/o almacenamiento de combustibles, grasas, aceites y otros materiales contaminantes del suelo deberán preverse las medidas de seguridad para evitar derrames al suelo e infiltraciones. Se deberá rentar de letrinas portátiles, en cantidad suficiente, así como su mantenimiento periódico por parte de la empresa que brinde el servicio. Se debe incluir un baño portátil por cada 15 trabajadores. Su uso deberá ser obligatorio para todos los trabajadores del proyecto. En ninguna de las etapas del proyecto se podrán realizar perforaciones y/o



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

excavaciones hasta el nivel freático. Previo a la perforación o habilitación de los pozos de absorción, se deberá tramitar y obtener el título de concesión y permiso de descarga respectivo ante la CNA. La perforación de los pozos se realizara en estricto apego a la normatividad aplicable vigente. El manejo de las aguas residuales generadas por los sanitarios móviles durante el desarrollo del proyecto, correrá a cargo de la empresa contratada y deberá ajustarse a las especificaciones establecidas en la normatividad aplicable.

El manejo de las aguas residuales generadas por los sanitarios móviles durante el desarrollo del proyecto, correrá a cargo de la empresa contratada y deberá ajustarse a las especificaciones establecidas en la normatividad aplicable y se utilizarán biodigestores con su pozo de absorción.

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 captación.

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:

QUE LOS USOS ALTERNATIVOS DEL SUELO PROPUESTO SON MÁS PRODUCTIVOS A LARGO PLAZO

Para el planteamiento de este criterio, se debe considerar que la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) del POETCY en la cual se encuentra inserto el predio del proyecto es **UGA PRO19-SEL_AP1**, con política de Aprovechamiento, en la cual entre las actividades compatibles se encuentran los desarrollos inmobiliarios, por lo que el proyecto mantiene congruencia con las acciones definidas para esta UGA. Con respecto a la justificación social y económica del proyecto es importante indicar que de acuerdo a los cálculos realizados con respecto al aprovechamiento de los recursos forestales en esta zona (Capítulo XIII) se pudo determinar que el valor de los recursos bióticos que contienen los polígonos forestales en la superficie del predio asciende a la cantidad de **\$ 66,847.75 pesos mexicanos** (sesenta y seis mil ochocientos cuarenta y siete mil 75/100 M.N.). Es decir, en caso de que se hiciera aprovechamiento de todos los recursos bióticos presentes en la superficie sujeta a CUSTF. No obstante con la implementación del presente proyecto se prevé que exista en la zona una activación de la economía, derivada en primera instancia por las actividades de preparación del sitio y construcción, para lo cual se requerirá de obreros y trabajadores de la construcción los cuales tendrán por lo menos asegurado un ingreso constante durante el tiempo que demoren las actividades de urbanización. Asimismo una vez que se concluyan los trabajos y durante la etapa de operación, del proyecto se prevé la generación de fuentes de empleo para el mantenimiento y la adecuación consiguiente de la urbanización del predio.

Para este proyecto se tiene una inversión inicial de aproximadamente \$3,500,000.00 (Tres millones, quinientos mil 00/100 M.N.), aunado a que se contempla la lotificación de aproximadamente 60% de la superficie del proyecto, con lo que se prevé una tasa de rentabilidad del proyecto, que resulta es 4.9 veces el costo de oportunidad del proyecto (CETES A 28 DIAS = 3.91%). Con la urbanización del predio económicamente se justifica el cambio de uso de suelo ya que el promovente a partir del año 6 inicia la recuperación de su inversión, además de que por cada peso invertido recibe un adicional de 1.4 pesos; así también la





rentabilidad del proyecto es 4.9 veces mayor en comparación a una inversión del capital inicial y los gastos de operación en CETES a 28 días. Entonces tenemos que económicamente el uso que se le pretende dar al predio es más rentable para el promovente, comparado con el que tiene actualmente. El Plan de Mérida 2010-2015 indica que la tasa de crecimiento de la población de Mérida de 1990 a 2009, fue de 2.6%, cifra que coloca a la entidad por encima de la tasa de crecimiento nacional, que fue de 1.5% para el mismo periodo. La población del estado se concentra en la Zona Metropolitana de la ciudad de Mérida (donde se encuentra localizado el proyecto), debido a su dinámica económica; esta situación se manifiesta en la demanda creciente de suelo urbano, servicios e infraestructura; por lo que el cambio de uso de suelo se justifica, ya que cubre parte de la demanda que hay en la ciudad de suelo urbano y conurbado, donde los habitantes buscan entornos naturales sustentables para el desarrollo áreas de esparcimiento en contacto con la naturaleza, siendo el municipio un municipio colindante al municipio de Mérida y una alternativa de vivienda para los yucatecos.

De la misma manera con el desarrollo de aéreas de crecimiento fuera de la ciudad de Progreso y Mérida, se prevé se generen áreas de oportunidad de crecimiento económico para las familias de las comunidades aledañas al área del proyecto, generando fuentes de empleo en los desarrollos similares al predio y el fomento de pequeñas y medianas empresa que impartirán servicios y productos a los nuevos residentes de la zona norte de la ciudad de Mérida, se justifica socialmente el cambio de uso de suelo para la urbanización y futura lotificación, de manera que propio proyecto se considera un alternativa de desarrollo para el estado, situación que disminuirá en cierta medida la erradicación de marginación en la cual se encuentra incluido el municipio de Mérida de acuerdo a los datos reportados por el Programa de ordenamiento Ecológico del territorio del estado de Yucatán (POETY). Teniendo en cuenta la información antes mencionada se puede concluir que el cambio de uso de suelo forestal **tendrá un importante beneficio económico y social** al establecerse el presente desarrollo habitacional turístico.

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.

- i. 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.

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 16 de julio de 2015 mediante oficio N°VI-0926-15 de fecha 15 de julio de 2015, se manifestó en los siguientes términos: Por este conducto le informo que el Consejo Forestal del Estado de



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

Yucatán no tiene inconveniente en que se autorice el Estudio Técnico Justificativo antes mencionado.

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.**

- II. 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:

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACION A LA PRESENTE AUTORIZACIÓN

Se adjunta el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Vegetación Forestal afectada y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previo a las labores de remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso del 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.

VINCULACION DEL PROYECTO CON LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO

La Unidad de Gestión Ambiental (UGA) del POETY en la cual se encuentra inserto el predio del proyecto es 1 E Planicie Telchac Pueblo, con política de Aprovechamiento, en la cual entre las actividades compatibles están los asentamientos humanos por lo que el proyecto mantiene congruencia con las acciones definidas para esta UGA.

- III. 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/058/2016/0474 de fecha 11 de febrero de 2016, 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 **\$315,094.05 (trescientos quince mil noventa y cuatro pesos 05/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.16 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

- IV. 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 08 de junio de 2016, recibido en esta Delegación Federal el 09 de junio de 2016, C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, S.A. DE C.V.,





presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 315,094.05 (trescientos quince mil noventa y cuatro pesos 05/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 17.16 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 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 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 4.637541 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Urbanización del Fraccionamiento Rincón Paraíso**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, promovido por C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENÍNSULA, S.A. DE C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

- 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: POL CUS TAB 183

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	230877.54	2344369.48
2	230970.11	2344366.49
3	230970.13	2344371.28
4	230970.17	2344375.57
5	230970.26	2344383.1
6	230970.36	2344388.85
7	230970.42	2344392.34
8	230970.69	2344398.08
9	230970.91	2344402.62
10	230971.2	2344408.04
11	230971.54	2344414.16
12	230971.94	2344420.8
13	230972.17	2344424.27
14	230972.41	2344427.8
15	230972.65	2344431.37
16	230972.93	2344434.97
17	230973.36	2344440.39
18	230973.83	2344445.82
19	230974.32	2344451.24
20	230974.85	2344456.66



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0002226****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/****BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
21	230975.4	2344462.08
22	230975.96	2344467.49
23	230977.11	2344478.32
24	230977.61	2344482.94
25	230978.14	2344487.56
26	230978.68	2344492.17
27	230979.24	2344496.78
28	230979.83	2344501.39
29	230980.44	2344505.99
30	230981.07	2344510.59
31	230981.73	2344515.19
32	230982.19	2344518.31
33	230982.68	2344521.42
34	230983.66	2344527.63
35	230984.16	2344530.74
36	230984.64	2344533.85
37	230985.1	2344536.97
38	230985.62	2344540.58
39	230898.57	2344543.39
40	230897.2	2344542.14
41	230895.09	2344541.01
42	230890.63	2344540.61
43	230887.91	2344541.57
44	230885.43	2344543.65
45	230884.08	2344545.97
46	230883.49	2344549.1
47	230883.91	2344551.76
48	230885.78	2344554.96
49	230888.37	2344556.87
50	230891.31	2344557.69
51	230893.78	2344557.57
52	230895.98	2344556.81
53	230897.76	2344555.62
54	230898.93	2344554.39
55	230986.86	2344551.55
56	230986.99	2344553.28
57	230987.08	2344554.51
58	230987.16	2344555.75
59	230987.2	2344556.98
60	230987.24	2344558.21
61	230987.26	2344559.44
62	230987.27	2344560.68
63	230987.25	2344561.91
64	230987.21	2344563.14
65	230987.15	2344564.36
66	230987.07	2344565.59
67	230986.96	2344566.81
68	230986.82	2344568.03
69	230986.66	2344569.25
70	230986.46	2344570.47





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
71	230986.24	2344571.68
72	230986.08	2344572.47
73	230985.9	2344573.24
74	230985.72	2344574.02
75	230985.52	2344574.79
76	230985.31	2344575.56
77	230985.08	2344576.32
78	230984.85	2344577.08
79	230984.6	2344577.83
80	230984.34	2344578.58
81	230984.07	2344579.33
82	230983.78	2344580.07
83	230983.49	2344580.8
84	230983.18	2344581.53
85	230982.87	2344582.26
86	230982.54	2344582.98
87	230982.2	2344583.7
88	230981.85	2344584.41
89	230981.49	2344585.12
90	230981.12	2344585.82
91	230980.74	2344586.52
92	230980.35	2344587.21
93	230979.95	2344587.89
94	230979.54	2344588.57
95	230979.12	2344589.27
96	230978.69	2344589.92
97	230978.25	2344590.58
98	230977.8	2344591.24
99	230977.35	2344591.89
100	230976.87	2344592.54
101	230976.39	2344593.18
102	230975.92	2344593.82
103	230975.42	2344594.45
104	230974.5	2344595.56
105	230973.56	2344596.66
106	230972.59	2344597.73
107	230971.6	2344598.77
108	230970.59	2344599.79
109	230969.55	2344600.79
110	230968.48	2344601.76
111	230966.8	2344603.22
112	230896.03	2344605.51
113	230894.26	2344604.16
114	230893.11	2344603.28
115	230892.03	2344602.33
116	230890.95	2344601.38
117	230889.9	2344600.4
118	230888.86	2344599.4
119	230887.85	2344598.36
120	230886.87	2344597.31



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0002226****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/****BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
121	230886.34	2344596.71
122	230885.81	2344596.11
123	230885.29	2344595.5
124	230884.78	2344594.88
125	230884.29	2344594.26
126	230883.79	2344593.64
127	230883.31	2344593
128	230882.84	2344592.36
129	230882.38	2344591.71
130	230881.92	2344591.06
131	230881.48	2344590.4
132	230881.04	2344589.74
133	230880.62	2344589.07
134	230880.2	2344588.39
135	230879.8	2344587.71
136	230879.4	2344587.02
137	230879.02	2344586.33
138	230878.65	2344585.63
139	230878.28	2344584.92
140	230877.93	2344584.21
141	230877.59	2344583.53
142	230877.26	2344582.78
143	230876.94	2344582.05
144	230876.63	2344581.32
145	230876.34	2344580.58
146	230876.05	2344579.84
147	230875.78	2344579.1
148	230875.52	2344578.35
149	230875.27	2344577.59
150	230875.03	2344576.83
151	230874.81	2344576.06
152	230874.6	2344575.29
153	230874.4	2344574.52
154	230874.22	2344573.75
155	230874.05	2344572.98
156	230873.89	2344572.21
157	230873.74	2344571.44
158	230873.6	2344570.66
159	230873.47	2344569.88
160	230873.36	2344569.1
161	230873.16	2344567.54
162	230872.99	2344565.97
163	230872.86	2344564.4
164	230872.77	2344562.82
165	230872.7	2344561.24
166	230872.67	2344559.66
167	230872.65	2344558.08
168	230872.66	2344556.49
169	230872.69	2344554.9
170	230872.73	2344553.32



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0002226****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/****BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
171	230872.79	2344551.73
172	230872.86	2344550.14
173	230872.96	2344548.17
174	230873.08	2344546.2
175	230873.21	2344544.23
176	230873.36	2344542.25
177	230873.68	2344538.31
178	230874.03	2344534.38
179	230874.76	2344526.5
180	230875.13	2344522.57
181	230875.45	2344518.63
182	230875.7	2344515.5
183	230875.93	2344512.36
184	230876.57	2344502.96
185	230876.76	2344499.83
186	230877.14	2344493.06
187	230958.61	2344490.42
188	230961.03	2344492.33
189	230965.07	2344493.34
190	230969.75	2344491.96
191	230971.73	2344490.19
192	230973.25	2344487.46
193	230973.69	2344484.43
194	230972.85	2344480.99
195	230970.82	2344478.28
196	230967.9	2344476.57
197	230963.67	2344476.2
198	230961.12	2344477.05
199	230958.25	2344479.43
200	230877.66	2344482.04
201	230878.13	2344470.65
202	230878.34	2344465.21
203	230878.54	2344459.77
204	230878.71	2344454.33
205	230878.86	2344448.89
206	230878.97	2344443.45
207	230879.06	2344438
208	230879.09	2344434.4
209	230879.11	2344430.81
210	230879.12	2344427.28
211	230879.12	2344423.81
212	230879.09	2344417.15
213	230879.04	2344411.02
214	230878.98	2344405.59
215	230878.91	2344401.05
216	230878.8	2344395.3
217	230878.64	2344391.82
218	230878.37	2344386.07
219	230877.97	2344378.55
220	230877.73	2344374.27

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán www.semarnat.gob.mxTels: (999)9421302 Fax: (01999) 9274184; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
221	230877.44	2344369.48
222	230876.75	2344358
223	230876.48	2344354.24
224	230876.24	2344350.98
225	230875.81	2344345.55
226	230875.34	2344340.13
227	230874.84	2344334.71
228	230874.32	2344329.29
229	230873.77	2344323.87
230	230873.21	2344318.46
231	230872	2344307.13
232	230871.55	2344303.01
233	230871.03	2344298.39
234	230870.49	2344293.78
235	230869.92	2344289.17
236	230869.34	2344284.56
237	230868.73	2344279.96
238	230868.1	2344275.35
239	230867.44	2344270.76
240	230866.98	2344267.64
241	230866.49	2344264.53
242	230865.5	2344258.32
243	230865.01	2344255.21
244	230864.53	2344252.1
245	230864.06	2344248.98
246	230863.55	2344245.37
247	230950.59	2344242.56
248	230952.98	2344244.45
249	230957.06	2344245.47
250	230959.83	2344245.01
251	230962.62	2344243.43
252	230964.71	2344240.83
253	230965.64	2344237.66
254	230965.34	2344234.45
255	230963.92	2344231.62
256	230961.62	2344229.52
257	230958.66	2344228.37
258	230957.06	2344228.22
259	230953.64	2344228.93
260	230951.71	2344230.08
261	230950.24	2344231.56
262	230862.31	2344234.4
263	230862.18	2344232.67
264	230862.09	2344231.44
265	230862.02	2344230.2
266	230861.97	2344228.97
267	230861.93	2344227.74
268	230861.91	2344226.5
269	230861.9	2344225.27
270	230861.92	2344224.04





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
271	230861.96	2344222.81
272	230862.02	2344221.59
273	230862.1	2344220.36
274	230862.21	2344219.14
275	230862.35	2344217.92
276	230862.51	2344216.7
277	230862.71	2344215.48
278	230862.93	2344214.27
279	230863.09	2344213.48
280	230863.27	2344212.7
281	230863.45	2344211.93
282	230863.65	2344211.16
283	230863.86	2344210.39
284	230864.09	2344209.63
285	230864.32	2344208.87
286	230864.57	2344208.12
287	230864.83	2344207.37
288	230865.1	2344206.62
289	230865.38	2344205.88
290	230865.68	2344205.15
291	230865.98	2344204.41
292	230866.3	2344203.69
293	230866.63	2344202.97
294	230866.97	2344202.25
295	230867.32	2344201.54
296	230867.68	2344200.83
297	230868.05	2344200.13
298	230868.43	2344199.43
299	230868.82	2344198.74
300	230869.22	2344198.06
301	230869.63	2344197.37
302	230870.05	2344196.7
303	230870.48	2344196.03
304	230870.92	2344195.37
305	230871.37	2344194.71
306	230871.83	2344194.06
307	230872.3	2344193.41
308	230872.77	2344192.77
309	230873.26	2344192.13
310	230873.75	2344191.5
311	230874.67	2344190.38
312	230875.61	2344189.29
313	230876.57	2344188.22
314	230877.57	2344187.18
315	230878.58	2344186.16
316	230879.62	2344185.16
317	230880.68	2344184.19
318	230882.37	2344182.73
319	230920.7	2344181.5
320	230921.91	2344132.06



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
321	230877.27	2344133.5
322	230877.48	2344140.1
323	230897.3	2344139.46
324	230897.39	2344142.46
325	230902.61	2344142.29
326	230904.24	2344142.24
327	230904.55	2344151.85
328	230903.2	2344152.11
329	230901.68	2344152.43
330	230900.58	2344152.68
331	230898.88	2344145.89
332	230894.99	2344146.96
333	230891.1	2344148.24
334	230887.01	2344149.82
335	230883.46	2344151.4
336	230881.21	2344152.5
337	230884.38	2344158.74
338	230883.04	2344159.46
339	230881.64	2344160.25
340	230880.26	2344161.07
341	230878.89	2344161.91
342	230878.2	2344162.36
343	230878.13	2344159.95
344	230877.1	2344160.55
345	230876.09	2344161.2
346	230875.09	2344161.88
347	230874.11	2344162.56
348	230873.13	2344163.26
349	230872.16	2344163.98
350	230871.2	2344164.7
351	230870.25	2344165.45
352	230869.31	2344166.2
353	230868.39	2344166.97
354	230867.47	2344167.75
355	230866.57	2344168.52
356	230865.68	2344169.35
357	230864.8	2344170.17
358	230863.93	2344171
359	230862.55	2344172.36
360	230795.2	2344174.54
361	230792.66	2344172.58
362	230789.73	2344171.68
363	230786.61	2344171.89
364	230783.64	2344173.29
365	230781.23	2344176.01
366	230780.12	2344179.81
367	230780.75	2344183.53
368	230784.14	2344187.55
369	230788.73	2344188.88
370	230792.5	2344188.01





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
371	230795.55	2344185.54
372	230853.34	2344183.67
373	230852.07	2344185.64
374	230851.16	2344187.11
375	230850.29	2344188.61
376	230849.45	2344190.13
377	230849.04	2344190.89
378	230848.65	2344191.66
379	230848.26	2344192.43
380	230847.88	2344193.21
381	230847.51	2344193.99
382	230847.15	2344194.78
383	230846.8	2344195.57
384	230846.46	2344196.36
385	230846.13	2344197.16
386	230845.8	2344197.96
387	230845.49	2344198.77
388	230845.19	2344199.58
389	230844.9	2344200.39
390	230844.62	2344201.21
391	230844.34	2344202.03
392	230844.08	2344202.86
393	230843.83	2344203.69
394	230843.59	2344204.52
395	230843.36	2344205.35
396	230843.13	2344206.19
397	230842.92	2344207.04
398	230842.72	2344207.88
399	230842.53	2344208.73
400	230842.36	2344209.59
401	230842.36	2344209.59
402	230842.06	2344211.13
403	230841.81	2344212.68
404	230841.58	2344214.23
405	230841.39	2344215.78
406	230841.24	2344217.34
407	230841.11	2344218.9
408	230841.02	2344220.46
409	230840.95	2344222.03
410	230840.91	2344223.6
411	230840.89	2344225.16
412	230840.9	2344226.73
413	230840.93	2344228.3
414	230840.98	2344229.87
415	230841.05	2344231.44
416	230841.14	2344233.01
417	230841.28	2344235.08
418	230797.2	2344236.51
419	230795	2344234.72
420	230790.74	2344233.6



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0002226**
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/**BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
421	230787.2	2344234.35
422	230784.13	2344236.68
423	230782.2	2344240.99
424	230782.46	2344244.65
425	230784.43	2344248.1
426	230788.03	2344250.41
427	230792.07	2344250.74
428	230794.86	2344249.79
429	230797.55	2344247.5
430	230842.42	2344246.05
431	230842.92	2344249.67
432	230843.39	2344252.78
433	230843.88	2344255.89
434	230844.38	2344259
435	230845.39	2344265.22
436	230845.88	2344268.33
437	230846.35	2344271.44
438	230846.8	2344274.55
439	230847.24	2344277.66
440	230847.67	2344280.77
441	230848.09	2344283.88
442	230848.49	2344286.99
443	230848.88	2344290.11
444	230849.27	2344293.23
445	230849.7	2344296.84
446	230799.2	2344298.48
447	230797.07	2344296.73
448	230794.35	2344295.72
449	230790.95	2344295.75
450	230787.71	2344297.18
451	230785.86	2344298.98
452	230784.64	2344301.21
453	230784.12	2344304.47
454	230785.92	2344309.47
455	230790.05	2344312.38
456	230795.89	2344312.22
457	230799.56	2344309.47
458	230850.92	2344307.81
459	230852.11	2344319.14
460	230852.66	2344324.55
461	230853.2	2344329.97
462	230853.73	2344335.39
463	230854.23	2344340.81
464	230854.71	2344346.24
465	230855.15	2344351.66
466	230855.69	2344358.68
467	230801.21	2344360.44
468	230799.4	2344358.9
469	230794.74	2344357.53
470	230791.02	2344358.37





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
471	230788.42	2344360.29
472	230786.59	2344363.34
473	230786.12	2344366.43
474	230787.13	2344370.21
475	230789.18	2344372.75
476	230792.57	2344374.5
477	230795.91	2344374.7
478	230799.08	2344373.61
479	230801.56	2344371.44
480	230856.47	2344369.66
481	230856.83	2344375.27
482	230857.13	2344380
483	230857.6	2344387.92
484	230858.01	2344395.13
485	230858.07	2344402.34
486	230858.11	2344410.28
487	230858.12	2344415.01
488	230858.11	2344420.64
489	230803.21	2344422.41
490	230801.65	2344421.03
491	230799.78	2344420.05
492	230796.75	2344419.5
493	230793.94	2344419.97
494	230790.67	2344422
495	230788.86	2344424.63
496	230788.12	2344428.4
497	230789.25	2344432.39
498	230792.3	2344435.52
499	230795.78	2344436.69
500	230798.53	2344436.56
501	230801.98	2344434.97
502	230803.56	2344433.4
503	230858.05	2344431.64
504	230857.97	2344438.68
505	230857.87	2344444.13
506	230857.75	2344449.57
507	230857.59	2344455.01
508	230857.42	2344460.45
509	230857.23	2344465.9
510	230857.02	2344471.34
511	230856.57	2344482.72
512	230805.21	2344484.38
513	230803.49	2344482.89
514	230798.75	2344481.46
515	230794.46	2344482.61
516	230791.63	2344485.22
517	230790.2	2344488.91
518	230790.82	2344493.48
519	230794.21	2344497.42
520	230797.39	2344498.61



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
521	230799.91	2344498.64
522	230803.44	2344497.33
523	230805.57	2344495.37
524	230856.06	2344493.74
525	230855.86	2344497.38
526	230855.68	2344500.51
527	230855.49	2344503.65
528	230855.29	2344506.78
529	230855.08	2344509.91
530	230854.85	2344513.05
531	230854.61	2344516.18
532	230854.36	2344519.31
533	230854.09	2344522.45
534	230853.8	2344525.58
535	230853.2	2344531.85
536	230852.9	2344534.98
537	230852.61	2344538.12
538	230852.35	2344541.26
539	230852.08	2344544.9
540	230807.21	2344546.35
541	230805.03	2344544.57
542	230800.75	2344543.43
543	230798.02	2344543.88
544	230795.12	2344545.53
545	230793.04	2344548.2
546	230792.13	2344552.06
547	230793.04	2344555.92
548	230794.45	2344557.95
549	230798.05	2344560.25
550	230800.75	2344560.68
551	230803.72	2344560.16
552	230806.03	2344558.88
553	230807.57	2344557.34
554	230851.65	2344555.92
555	230851.64	2344557.99
556	230851.66	2344559.56
557	230851.69	2344561.13
558	230851.74	2344562.71
559	230851.79	2344564.28
560	230851.9	2344565.84
561	230852.02	2344567.4
562	230852.16	2344568.96
563	230852.33	2344570.52
564	230852.53	2344572.07
565	230852.75	2344573.62
566	230853.01	2344575.17
567	230853.3	2344576.71
568	230853.62	2344578.24
569	230853.98	2344579.77
570	230854.37	2344581.29





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
571	230854.6	2344582.13
572	230854.85	2344582.96
573	230855.1	2344583.8
574	230855.37	2344584.62
575	230855.64	2344585.45
576	230855.92	2344586.27
577	230856.22	2344587.08
578	230856.53	2344587.89
579	230856.84	2344588.7
580	230857.17	2344589.5
581	230857.5	2344590.3
582	230857.84	2344591.09
583	230858.2	2344591.88
584	230858.56	2344592.67
585	230858.94	2344593.45
586	230859.32	2344594.22
587	230859.71	2344594.99
588	230860.11	2344595.76
589	230860.52	2344596.52
590	230860.94	2344597.28
591	230861.37	2344598.03
592	230861.8	2344598.77
593	230862.25	2344599.52
594	230862.7	2344600.25
595	230863.64	2344601.71
596	230864.61	2344603.15
597	230865.61	2344604.56
598	230867	2344606.45
599	230809.22	2344608.31
600	230807.53	2344606.85
601	230803.97	2344605.49
602	230800.45	2344605.71
603	230797.52	2344607.17
604	230795.22	2344609.83
605	230794.15	2344613.35
606	230794.92	2344617.63
607	230797.74	2344621.04
608	230801.22	2344622.51
609	230804.04	2344622.55
610	230806.38	2344621.85
611	230808.28	2344620.65
612	230809.57	2344619.31
613	230876.92	2344617.13
614	230878.69	2344618.65
615	230879.91	2344619.67
616	230881.16	2344620.67
617	230882.42	2344621.63
618	230883.7	2344622.58
619	230885	2344623.5
620	230886.32	2344624.39



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0002226****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/****BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
621	230887.65	2344625.27
622	230889	2344626.11
623	230890.37	2344626.93
624	230891.75	2344627.73
625	230893.15	2344628.5
626	230894.56	2344629.25
627	230895.99	2344629.97
628	230897.43	2344630.66
629	230898.88	2344631.33
630	230899.87	2344631.77
631	230900.87	2344632.18
632	230901.82	2344632.58
633	230902.87	2344632.97
634	230903.89	2344633.34
635	230904.91	2344633.69
636	230905.93	2344634.03
637	230906.96	2344634.35
638	230907.99	2344634.65
639	230909.03	2344634.94
640	230910.07	2344635.21
641	230911.12	2344635.47
642	230912.17	2344635.71
643	230913.22	2344635.94
644	230914.28	2344636.15
645	230915.34	2344636.34
646	230916.93	2344636.61
647	230918.51	2344636.83
648	230920.07	2344637.02
649	230921.6	2344637.18
650	230923.07	2344637.31
651	230924.49	2344637.42
652	230925.84	2344637.5
653	230927.09	2344637.57
654	230928.25	2344637.61
655	230929.3	2344637.64
656	230931	2344637.67
657	230932.49	2344637.67
658	230933.98	2344637.58
659	230935.68	2344637.44
660	230936.72	2344637.34
661	230937.87	2344637.22
662	230939.12	2344637.07
663	230940.46	2344636.9
664	230941.87	2344636.71
665	230943.34	2344636.48
666	230944.85	2344636.22
667	230946.39	2344635.93
668	230947.96	2344635.6
669	230949.52	2344635.24
670	230950.57	2344634.98





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
671	230951.61	2344634.7
672	230952.65	2344634.4
673	230953.68	2344634.09
674	230954.71	2344633.77
675	230955.73	2344633.43
676	230956.75	2344633.08
677	230957.76	2344632.71
678	230958.77	2344632.32
679	230959.77	2344631.92
680	230960.8	2344631.5
681	230961.75	2344631.07
682	230962.72	2344630.62
683	230963.7	2344630.15
684	230964.66	2344629.67
685	230965.62	2344629.17
686	230967.03	2344628.41
687	230968.42	2344627.62
688	230969.8	2344626.81
689	230971.18	2344626
690	230972.51	2344625.12
691	230973.83	2344624.24
692	230975.14	2344623.33
693	230976.44	2344622.4
694	230977.71	2344621.44
695	230978.97	2344620.46
696	230980.21	2344619.46
697	230981.43	2344618.43
698	230982.62	2344617.39
699	230983.8	2344616.31
700	230984.96	2344615.22
701	230986.62	2344613.59
702	231053.97	2344611.41
703	231056.46	2344613.35
704	231059.99	2344614.31
705	231063.08	2344613.91
706	231065.45	2344612.71
707	231067.07	2344611.21
708	231068.59	2344608.5
709	231069.06	2344605.7
710	231068.69	2344603.19
711	231067.8	2344601.2
712	231066.41	2344599.48
713	231064.25	2344597.96
714	231061.03	2344597.09
715	231057.34	2344597.65
716	231055.29	2344598.78
717	231053.62	2344600.41
718	230995.83	2344602.28
719	230997.1	2344600.31
720	230998.01	2344598.84



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
721	230998.88	2344597.34
722	230999.72	2344595.82
723	231000.13	2344595.06
724	231000.52	2344594.29
725	231000.91	2344593.52
726	231001.29	2344592.74
727	231001.66	2344591.96
728	231002.02	2344591.17
729	231002.37	2344590.38
730	231002.71	2344589.59
731	231003.04	2344588.79
732	231003.36	2344587.99
733	231003.68	2344587.18
734	231003.98	2344586.37
735	231004.27	2344585.56
736	231004.55	2344584.74
737	231004.83	2344583.92
738	231005.09	2344583.09
739	231005.34	2344582.26
740	231005.58	2344581.43
741	231005.81	2344580.59
742	231006.03	2344579.75
743	231006.25	2344578.91
744	231006.45	2344578.06
745	231006.63	2344577.21
746	231006.81	2344576.36
747	231007.11	2344574.82
748	231007.36	2344573.27
749	231007.59	2344571.72
750	231007.77	2344570.16
751	231007.93	2344568.61
752	231008.06	2344567.05
753	231008.15	2344565.48
754	231008.22	2344563.92
755	231008.26	2344562.35
756	231008.28	2344560.79
757	231008.27	2344559.22
758	231008.24	2344557.65
759	231008.19	2344556.08
760	231008.12	2344554.5
761	231008.03	2344552.93
762	231007.89	2344550.86
763	231051.97	2344549.44
764	231054.34	2344551.32
765	231057.92	2344552.34
766	231061.38	2344551.83
767	231064.38	2344549.98
768	231066.37	2344547.11
769	231067.04	2344544.21
770	231066.47	2344540.6





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
771	231065.21	2344538.39
772	231063.25	2344536.58
773	231060.83	2344535.44
774	231058.43	2344535.1
775	231055.36	2344535.67
776	231053.38	2344536.73
777	231051.61	2344538.45
778	231006.75	2344539.9
779	231006.24	2344536.28
780	231005.78	2344533.17
781	231005.29	2344530.06
782	231004.79	2344526.95
783	231003.78	2344520.73
784	231003.29	2344517.62
785	231002.82	2344514.51
786	231002.37	2344511.4
787	231001.93	2344508.29
788	231001.5	2344505.18
789	231001.08	2344502.07
790	231000.68	2344498.95
791	231000.29	2344495.84
792	230999.9	2344492.72
793	230999.47	2344489.1
794	231049.97	2344487.47
795	231051.38	2344488.75
796	231054.08	2344490.06
797	231058.02	2344490.24
798	231061.28	2344488.89
799	231063.28	2344487
800	231064.81	2344483.77
801	231064.92	2344480.24
802	231063.65	2344477.04
803	231061.44	2344474.74
804	231058.43	2344473.37
805	231055.74	2344473.17
806	231052.6	2344474.04
807	231050.78	2344475.25
808	231049.61	2344476.48
809	230998.25	2344478.14
810	230997.06	2344466.81
811	230996.51	2344461.39
812	230995.97	2344455.98
813	230995.44	2344450.56
814	230994.94	2344445.14
815	230994.46	2344439.71
816	230994.01	2344434.29
817	230993.48	2344427.27
818	231047.96	2344425.51
819	231050.76	2344427.6
820	231053.65	2344428.38



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
821	231056.16	2344428.24
822	231057.62	2344427.81
823	231060.14	2344426.26
824	231061.74	2344424.36
825	231062.95	2344421.12
826	231062.89	2344418.13
827	231061.57	2344414.95
828	231059.57	2344412.87
829	231057.38	2344411.69
830	231054.82	2344411.18
831	231052.72	2344411.34
832	231050.52	2344412.1
833	231049.06	2344413.04
834	231047.61	2344414.51
835	230992.7	2344416.29
836	230992.34	2344410.68
837	230992.04	2344405.95
838	230991.56	2344398.03
839	230991.16	2344390.82
840	230991.1	2344383.6
841	230991.06	2344375.67
842	230991.05	2344370.94
843	230991.06	2344365.31
844	231045.96	2344363.54
845	231049.53	2344365.95
846	231054.03	2344366.3
847	231057.37	2344364.89
848	231060.17	2344361.63
849	231061.05	2344357.83
850	231059.6	2344353.05
851	231056.5	2344350.23
852	231052.42	2344349.2
853	231048.04	2344350.4
854	231045.61	2344352.54
855	230991.12	2344354.31
856	230991.2	2344347.27
857	230991.3	2344341.82
858	230991.42	2344336.38
859	230991.57	2344330.94
860	230991.75	2344325.49
861	230991.94	2344320.05
862	230992.14	2344314.61
863	230992.6	2344303.23
864	231043.96	2344301.57
865	231046.04	2344303.29
866	231050.42	2344304.48
867	231053.26	2344304
868	231055.9	2344302.52
869	231058.16	2344299.68
870	231059.04	2344295.58





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
871	231058.4	2344292.59
872	231055.18	2344288.67
873	231052.07	2344287.39
874	231047.98	2344287.59
875	231045.56	2344288.73
876	231043.6	2344290.58
877	230993.11	2344292.21
878	230993.31	2344288.57
879	230993.49	2344285.44
880	230993.68	2344282.3
881	230993.88	2344279.17
882	230994.09	2344276.03
883	230994.32	2344272.9
884	230994.56	2344269.77
885	230994.81	2344266.64
886	230995.08	2344263.5
887	230995.37	2344260.37
888	230995.97	2344254.1
889	230996.27	2344250.97
890	230996.56	2344247.83
891	230996.82	2344244.69
892	230997.09	2344241.05
893	231041.96	2344239.6
894	231044.01	2344241.3
895	231046.76	2344242.36
896	231049.4	2344242.46
897	231051.79	2344241.83
898	231054.38	2344240.12
899	231055.56	2344238.72
900	231056.91	2344235.4
901	231056.65	2344231.32
902	231055.19	2344228.55
903	231052.86	2344226.5
904	231049.75	2344225.37
905	231046.23	2344225.55
906	231043.59	2344226.74
907	231041.6	2344228.61
908	230997.54	2344230.03
909	230997.51	2344226.39
910	230997.48	2344224.81
911	230997.43	2344223.24
912	230997.36	2344221.68
913	230997.27	2344220.11
914	230997.15	2344218.55
915	230997.01	2344216.98
916	230996.84	2344215.43
917	230996.64	2344213.87
918	230996.42	2344212.33
919	230996.16	2344210.78
920	230995.87	2344209.24



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
921	230995.55	2344207.71
922	230995.19	2344206.18
923	230994.8	2344204.66
924	230994.57	2344203.82
925	230994.32	2344202.98
926	230994.07	2344202.15
927	230993.8	2344201.32
928	230993.53	2344200.5
929	230993.24	2344199.68
930	230992.95	2344198.87
931	230992.64	2344198.05
932	230992.33	2344197.25
933	230992	2344196.45
934	230991.67	2344195.65
935	230991.32	2344194.85
936	230990.97	2344194.07
937	230990.61	2344193.28
938	230990.23	2344192.5
939	230989.85	2344191.73
940	230989.46	2344190.96
941	230989.06	2344190.19
942	230988.65	2344189.43
943	230988.23	2344188.67
944	230987.8	2344187.92
945	230987.37	2344187.17
946	230986.92	2344186.43
947	230986.47	2344185.7
948	230985.53	2344184.24
949	230984.56	2344182.8
950	230983.56	2344181.39
951	230982.17	2344179.5
952	231039.95	2344177.64
953	231043.35	2344179.99
954	231047.65	2344180.46
955	231053.29	2344177.13
956	231054.28	2344175.46
957	231054.66	2344169.39
958	231053.46	2344166.94
959	231050.49	2344164.32
960	231046.42	2344163.3
961	231042.93	2344164.04
962	231039.6	2344166.64
963	230972.25	2344168.82
964	230970.78	2344167.55
965	230969.86	2344166.77
966	230968.93	2344166.01
967	230967.99	2344165.26
968	230967.03	2344164.53
969	230966.07	2344163.81
970	230965.1	2344163.1





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
971	230964.11	2344162.41
972	230963.12	2344161.73
973	230962.11	2344161.07
974	230961.1	2344160.42
975	230960.08	2344159.79
976	230959.05	2344159.16
977	230958.01	2344158.56
978	230956.96	2344157.96
979	230955.91	2344157.39
980	230955.98	2344159.84
981	230955.16	2344159.39
982	230954.23	2344158.89
983	230953.3	2344158.41
984	230952.36	2344157.94
985	230951.41	2344157.48
986	230950.46	2344157.03
987	230949.59	2344156.63
988	230952.35	2344150.2
989	230950.19	2344149.31
990	230946.8	2344148.05
991	230944.1	2344147.16
992	230941.79	2344146.48
993	230940.21	2344146.05
994	230937.8	2344145.47
995	230936.22	2344145.12
996	230934.29	2344144.75
997	230933.03	2344151.63
998	230931.92	2344151.45
999	230930.38	2344151.23
1000	230929.01	2344151.06
1001	230928.7	2344141.45
1002	230930.33	2344141.4
1003	230935.55	2344141.23
1004	230935.45	2344138.23
1005	230955.26	2344137.59
1006	230955.05	2344130.99
1007	230922.01	2344132.06
1008	230920.8	2344181.49
1009	230953.14	2344180.44
1010	230954.91	2344181.79
1011	230956.03	2344182.69
1012	230957.14	2344183.62
1013	230958.22	2344184.57
1014	230959.27	2344185.55
1015	230960.31	2344186.55
1016	230961.31	2344187.58
1017	230962.3	2344188.64
1018	230962.83	2344189.24
1019	230963.36	2344189.84
1020	230963.88	2344190.45



SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0002226****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/****BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1021	230964.38	2344191.06
1022	230964.88	2344191.69
1023	230965.37	2344192.31
1024	230965.86	2344192.95
1025	230966.33	2344193.59
1026	230966.79	2344194.23
1027	230967.26	2344194.89
1028	230967.69	2344195.55
1029	230968.13	2344196.21
1030	230968.55	2344196.88
1031	230968.97	2344197.56
1032	230969.37	2344198.24
1033	230969.76	2344198.93
1034	230970.15	2344199.62
1035	230970.52	2344200.32
1036	230970.89	2344201.02
1037	230971.24	2344201.73
1038	230971.58	2344202.45
1039	230971.91	2344203.17
1040	230972.23	2344203.9
1041	230972.54	2344204.63
1042	230972.83	2344205.36
1043	230973.12	2344206.11
1044	230973.39	2344206.85
1045	230973.65	2344207.6
1046	230973.9	2344208.36
1047	230974.13	2344209.12
1048	230974.36	2344209.89
1049	230974.57	2344210.66
1050	230974.77	2344211.42
1051	230974.95	2344212.19
1052	230975.12	2344212.96
1053	230975.28	2344213.74
1054	230975.43	2344214.51
1055	230975.57	2344215.29
1056	230975.7	2344216.07
1057	230975.81	2344216.84
1058	230976.01	2344218.41
1059	230976.18	2344219.98
1060	230976.3	2344221.55
1061	230976.4	2344223.12
1062	230976.47	2344224.7
1063	230976.5	2344226.29
1064	230976.52	2344227.87
1065	230976.51	2344229.46
1066	230976.48	2344231.05
1067	230976.43	2344232.63
1068	230976.38	2344234.22
1069	230976.31	2344235.8
1070	230976.2	2344237.78





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1071	230976.09	2344239.75
1072	230975.96	2344241.72
1073	230975.81	2344243.69
1074	230975.49	2344247.63
1075	230975.14	2344251.57
1076	230974.41	2344259.44
1077	230974.05	2344263.38
1078	230973.72	2344267.32
1079	230973.47	2344270.45
1080	230973.24	2344273.58
1081	230973.01	2344276.72
1082	230972.8	2344279.85
1083	230972.6	2344282.98
1084	230972.41	2344286.12
1085	230972.03	2344292.89
1086	230890.56	2344295.52
1087	230888.26	2344293.68
1088	230885.11	2344292.67
1089	230881.63	2344292.97
1090	230878.31	2344294.84
1091	230876.35	2344297.45
1092	230875.48	2344300.92
1093	230875.99	2344304.18
1094	230878.58	2344307.87
1095	230881.18	2344309.35
1096	230885.65	2344309.72
1097	230889.05	2344308.3
1098	230890.92	2344306.52
1099	230971.5	2344303.91
1100	230971.05	2344315.15
1101	230970.84	2344320.6
1102	230970.65	2344326.05
1103	230970.48	2344331.49
1104	230970.33	2344336.95
1105	230970.21	2344342.4
1106	230970.11	2344347.85
1107	230970.06	2344351.95
1108	230970.05	2344354.99
1109	230876.85	2344358
1110	230877.54	2344369.48

- 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:

DIO AFECTADO: TABLAJE 183

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-059-TAB-005/16

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
munes tropicales	2634	138.1245	Metros cúbicos v.t.a



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán www.semarnat.gob.mx

Tels: (999)9421302 Fax: (01999) 9274184; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

- 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.
6. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis 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. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- x. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado





para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.

- xI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- xII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- xIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- xIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- xV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes anuales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- xVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Yucatán con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- xVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 4 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.
18. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 3 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.

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

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

- I. El C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENINSULA, 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. El C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENINSULA, 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. El C. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENINSULA, 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 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 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. CARLOS ALBERTO GÉNOVA GAMBOA, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO SURESTE DE LA PENINSULA, S.A. DE C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Urbanización del Fraccionamiento Rincón Paraíso**, 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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0002226

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/198/2016/

BITÁCORA: 31/DS-0022/06/15

y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

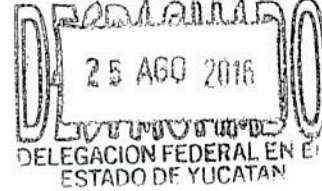
EL DELEGADO FEDERAL

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL



ESTADO DE
YUCATÁN

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



MVZ. JORGE CARLOS BERLÍN MONTERO

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

C.c.p.
Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.
Abog. José Lafontaine Hamul.- 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.
Biol. 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. Adrián Pastor Cerritos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo. Edificio.
Minutarios.

JCBM/HJCL/ARH/SCS/APC*apg



