

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ENERGÍA



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

Mérida, Yucatán, a 08 de mayo de 2018

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 50.948522 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Parque Eólico Progreso**, ubicado en el o los municipio(s) de Progreso, en el estado de Yucatán.

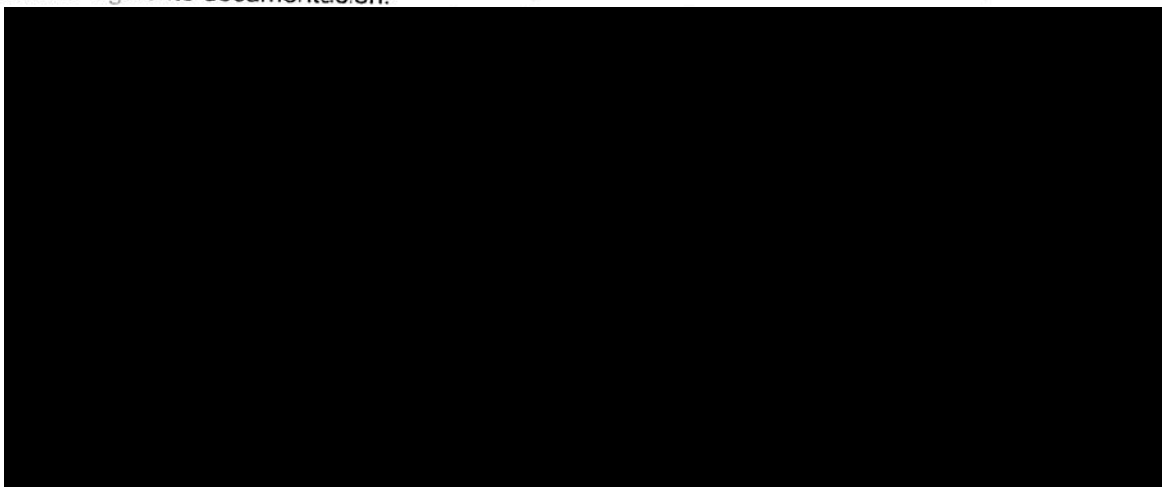
C. DAVID EDUARDO MUCIÑO MORALES



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. [REDACTED] en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED] con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 50.948522 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Parque Eólico Progreso**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

1. Que mediante OFICIO S/N de fecha 05 de septiembre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 05 de septiembre de 2017, C. [REDACTED], en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED], presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 50.948522 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Parque Eólico Progreso**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

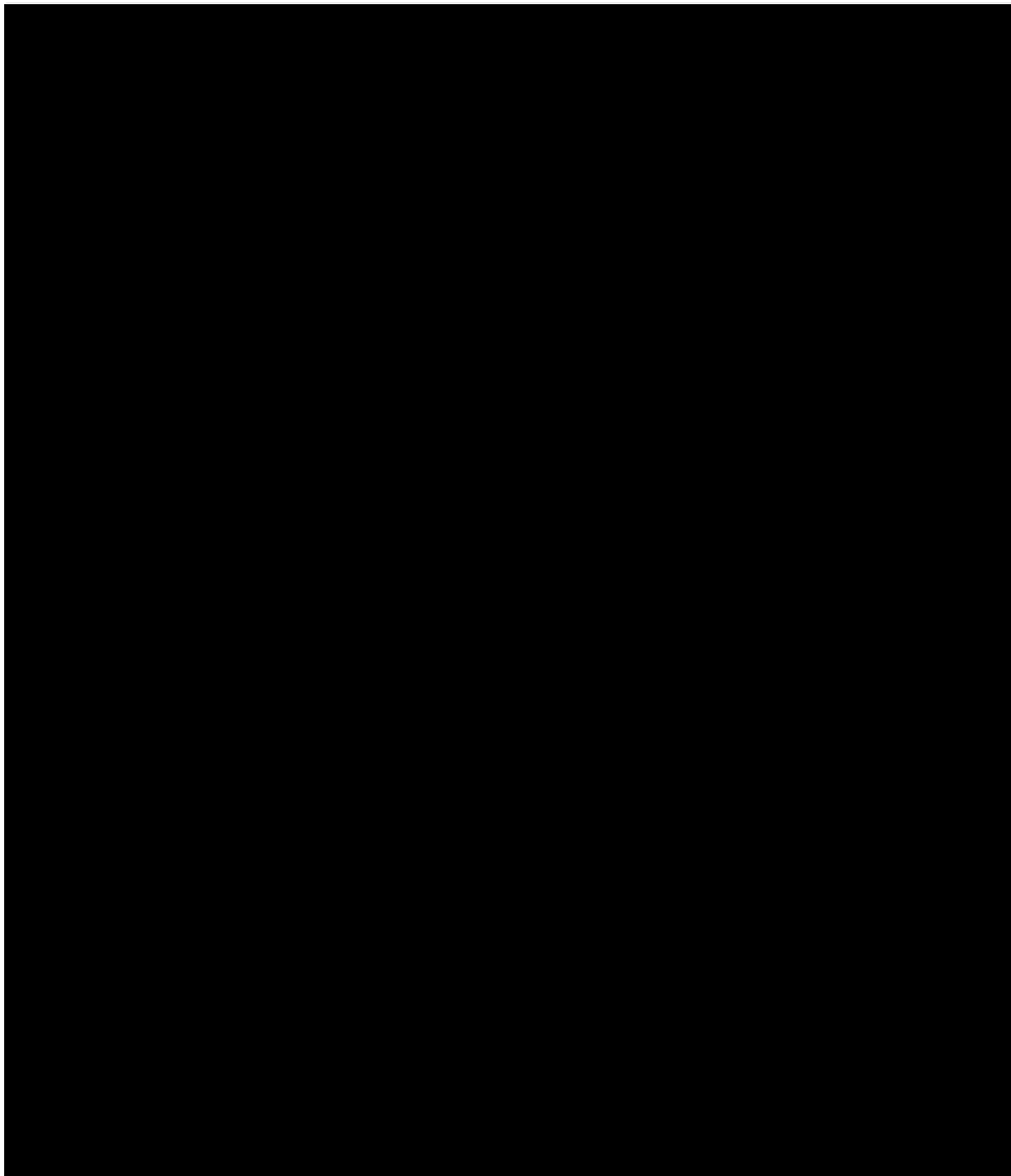


DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17







- II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/317/2017/2504 de fecha 03 de octubre de 2017, esta Delegación Federal, requirió a C. [REDACTED], en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED], 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 **Parque Eólico Progreso**, 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 base de datos de las coordenadas georreferenciadas de las áreas sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales por polígono propuesto en formato de Excel para facilitar su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal. Los planos georeferenciados deben estar firmado por el prestador de servicios técnicos forestales.

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.

Respecto al capítulo IV del Estudio Técnico Justificativo, 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. Deberá integrar los resultados para los diferentes tipos de vegetación reportados y aclarar si solamente corresponden a un solo tipo. De manera análoga se deberán realizar los 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 integrar una propuesta de distribución de







productos, soslayando las especies incluidas en la norma SEMARNAT-059-2010, así como de las cactáceas reportadas; 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 indicar y cuantificar los posibles impactos sobre los diferentes recursos forestales, particularmente sobre el componente flora, fauna silvestre, suelo y agua y proponer las medidas de mitigación 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, la Protección de la biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida (Flora y Fauna silvestre) y la Protección y recuperación de suelos.

Deberá presentar información adicional de la justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo. Deberá integrarse en este apartado todos los elementos técnicos que demuestren cuantitativamente que no se compromete la biodiversidad (flora y fauna silvestre), 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 integrar 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. 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. Mismo que deberá contener: introducción, objetivo general, metas, metodología para el rescate, lugares de acopio y reproducción de especies, localización de los sitios de reubicación, acciones de mantenimiento y supervivencia, programa de actividades, evaluación del rescate y reubicación e informes de avances y resultados.

#### De la documentación legal:

Deberá integrar la documentación debidamente inscrita en el Registro Público que corresponda donde se acredite la propiedad o posesión o el derecho para realizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en los predios objeto de la solicitud.

Deberá integrar el documento legal donde se acredite la Representación Legal del promovente.

La sociedad mercantil denominada [REDACTED] deberá integrar la Escritura de Cancelación de Reserva de Dominio a su favor, respecto del predio 14407 de la localidad y Municipio de Progreso, Yucatán por parte de los señores Elena Sánchez Navarro Redo, Yolanda Beatriz González Padilla, Gabriel Antonio Novelo Rosado, Estela del Socorro Marrufó Cetina y Juan Carlos Cárdenas Montañez.

La sociedad mercantil denominada Energía Renovable de la Península S.A.P.I. de C.V. deberá integrar el ANEXO UNO del Acta de Asamblea General de Ejidatario del Ejido Progreso, Municipio de Progreso, Estado de Yucatán, celebrada el día 7 de Julio del Año 2013, mediante primera convocatoria expedida legalmente por el comisariado ejidal en







fecha 29 del mes de Junio del Año 2013, con motivo de la Autorización para Celebrar un Contrato de Usufructo, sobre una superficie de tierras de uso común del Ejido Progreso, Municipio del mismo nombre; con el objeto de verificar la Anuencia del Núcleo Agrario para realizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales y su ubicación de dichos terrenos de uso común.

La sociedad mercantil denominada Energía Renovable de la Península S.A.P.I. de C.V. deberá integrar el ANEXO NUMERO 2 Contrato de usufructo que otorgan por una parte el Ejido Progreso del Municipio del Mismo nombre, Estado de Yucatán, y la Sociedad Mercantil Denominada Energía Renovable de la Península SAPI de C.V., mencionado en la declaración 6 de El Ejido del Acta Número 1480 de fecha 8 de Junio del 2017; con el propósito de verificar las áreas y polígonos establecidos en el referido documento.

- III. Que mediante OFICIO S/N de fecha 25 de octubre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 25 de octubre de 2017, C. DAVID EDUARDO MUCIÑO MORALES, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA ENERGÍA RENOVABLE DE LA PENÍNSULA S.A.P.I de C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/317/2017/2504 de fecha 03 de octubre de 2017, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/308/2017/2344 de fecha 22 de septiembre de 2017 recibido el 25 de septiembre de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Parque Eólico Progreso**, con ubicación en el o los municipio(s) Progreso en el estado de Yucatán.
- V. Que mediante oficio VI-1195-17 de fecha 11 de octubre de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 12 de octubre de 2017, 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 **Parque Eólico Progreso**, 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 acordó, que no tiene ningún inconveniente en que el estudio se autorice condicionado a que aporte información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático, reforeste una superficie con la misma dimensiones físicas y tipo de vegetación removida, así como aportar la información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido y notificar al Consejo Técnico Consultivo REED+ de Yucatán sobre este proyecto.

- VI. Que mediante oficio N° 726.4/AURRN-DSFS/369/2017/2898 de fecha 24 de noviembre de 2017 esta Delegación Federal notificó a C. [REDACTED] en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED] 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 **Parque Eólico Progreso** 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 documento técnico unificado. En su caso hacer las precisiones de







0001231

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 clímax o se encuentra en algún estadio de sucesión. Precisar si se trata de vegetación en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.

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 documento técnico unificado y si las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son las adecuadas. En caso contrario, hacer las precisiones necesarias.

Verificar si las especies de flora que se pretenden remover corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

Verificar la existencia de especies de flora y fauna bajo estatus de riesgo clasificadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en su caso, reportar el nombre común y científico a nivel de género y especie.

Verificar que el proyecto no afecte ni ponga en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.

Verificar la existencia de tierras frágiles, y en su caso, indicar su ubicación, características y las acciones necesarias para su protección.

- 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 4 de Diciembre de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

#### Del informe de la Visita Técnica

Se pretende realizar el cambio de uso de suelo en una superficie de 50.948522 ha para desarrollar el proyecto denominado Parque Eólico Progreso, en un predio ubicado en el municipio de Progreso de Castro, Yucatán. El área del proyecto presenta vegetación de selva baja caducifolia y selva baja espinosa.

Una vez efectuado el recorrido, y analizada la composición de la vegetación se concluye que existen especies características de selva baja caducifolia espinosa, pero por su fisonomía, fenología y las especies que la caracterizan, el tipo de vegetación existente en el sitio del proyecto y el área sujeta a cambio de uso de suelo, corresponde a selva baja caducifolia, por lo que hay concordancia con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo. 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.

Se procedió a la verificación de las coordenadas proporcionadas en el Estudio Técnico Justificativo para el predio y la superficie de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, encontrando pequeñas variaciones que corresponden a la precisión de los







aparatos receptores GPS utilizados tanto en la toma de datos de campo para la elaboración del Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales como en la presente verificación técnica de la que se da cuenta en esta acta. Existe una variación no significativa con lo que respecta a la superficie del predio y la superficie solicitada para el cambio de uso del suelo que puede deberse a errores en la medición que, sin embargo, se encuentra entre los límites aceptables.

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 lo observado 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 y las medidas de mitigación y conservación propuestas, 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.

En el predio se identificó que existen todas las especies que caracterizan a la selva baja caducifolia, y muy pocas especies que caracterizan a la selva baja espinosa, constituyéndose en un tipo de vegetación de transición, se ubicaron la mayoría de las 122 especies que existen en el predio, estas son pertenecientes a 44 familias, siendo la familia leguminosae la que presenta el mayor número de especies. Se puede observar que de un total de 14 especies leñosas existe una dominancia de especies del género *Caesalpinia*. Esta información fue verificada durante el recorrido, constatando y concluyendo que el tipo de vegetación corresponde a selva baja caducifolia y las especies que la caracterizan se encuentran presentes en el área del proyecto, y que corresponden con las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo.

Durante el recorrido efectuado en esta visita técnica referente a flora se observó la presencia de *Beaucarnea pliabilis*, especie listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como amenazada. Por lo que se refiere a fauna se observó *Ctenosaura similis* (iguana rayada) especie listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como amenazada, por lo que la información de las demás especies, se remite única y exclusivamente a lo manifestado en el 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 indirectamente o se pone en riesgo algún cuerpo de agua, manantial o río.

Bajo estas consideraciones y otros conceptos manifestados 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/399/2017/3134 de fecha 18 de diciembre de 2017, 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. [REDACTED] en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED], 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 **\$4,116,565.17 (cuatro millones ciento dieciseis mil quinientos sesenta y cinco pesos 17/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 224.17 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

- IX. Que mediante OFICIO PGR-03-DS-2017 de fecha 09 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 14 de febrero de 2018, C. [REDACTED] en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED], notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 4,116,565.17 (cuatro millones ciento dieciseis mil quinientos sesenta y cinco pesos 17/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 224.17 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 OFICIO S/N de fecha 05 de Septiembre de 2017, el cual fue signado por C. [REDACTED] en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED], 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 50.948522 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Parque Eólico Progreso**, 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, 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 FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

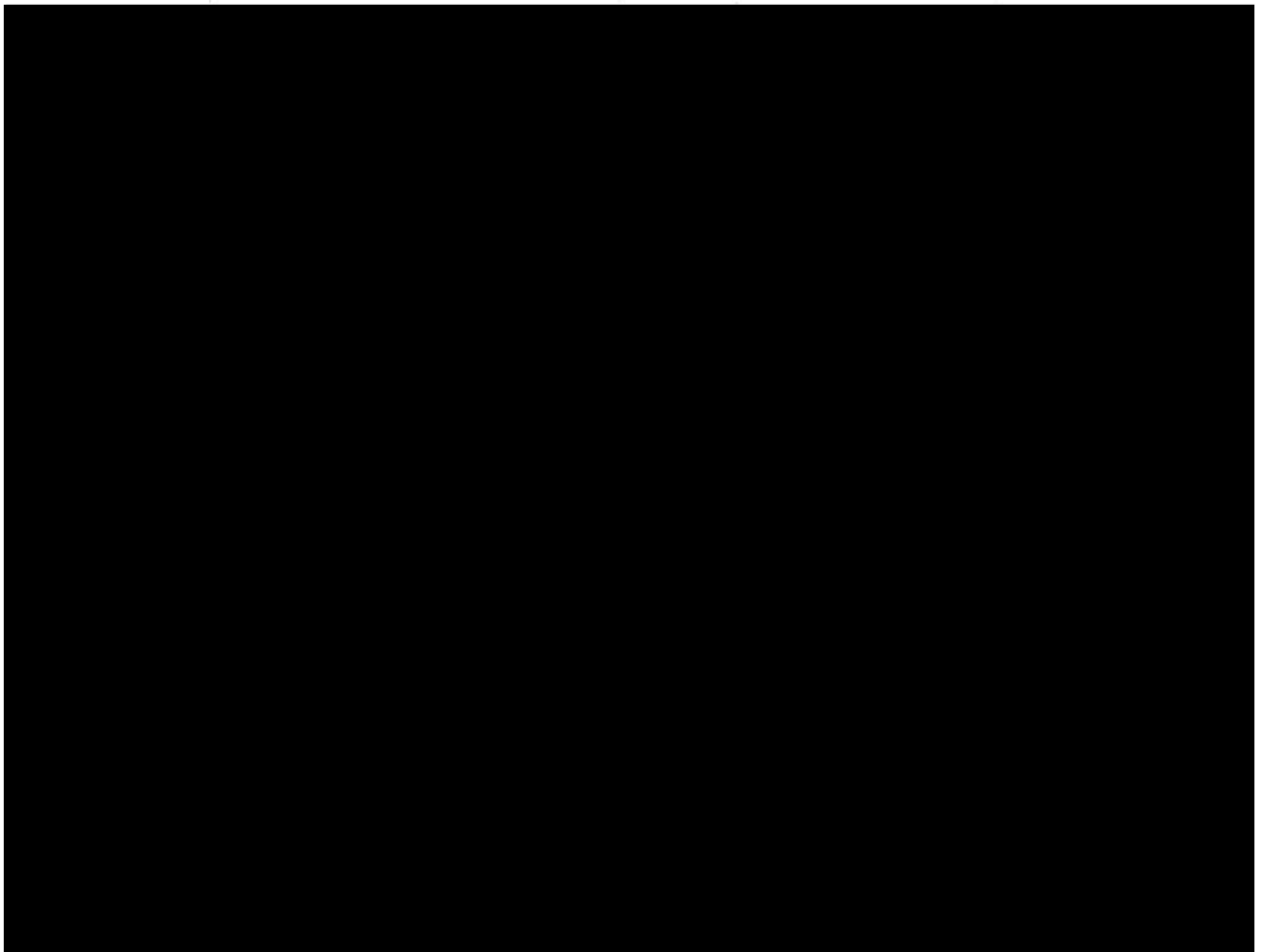
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

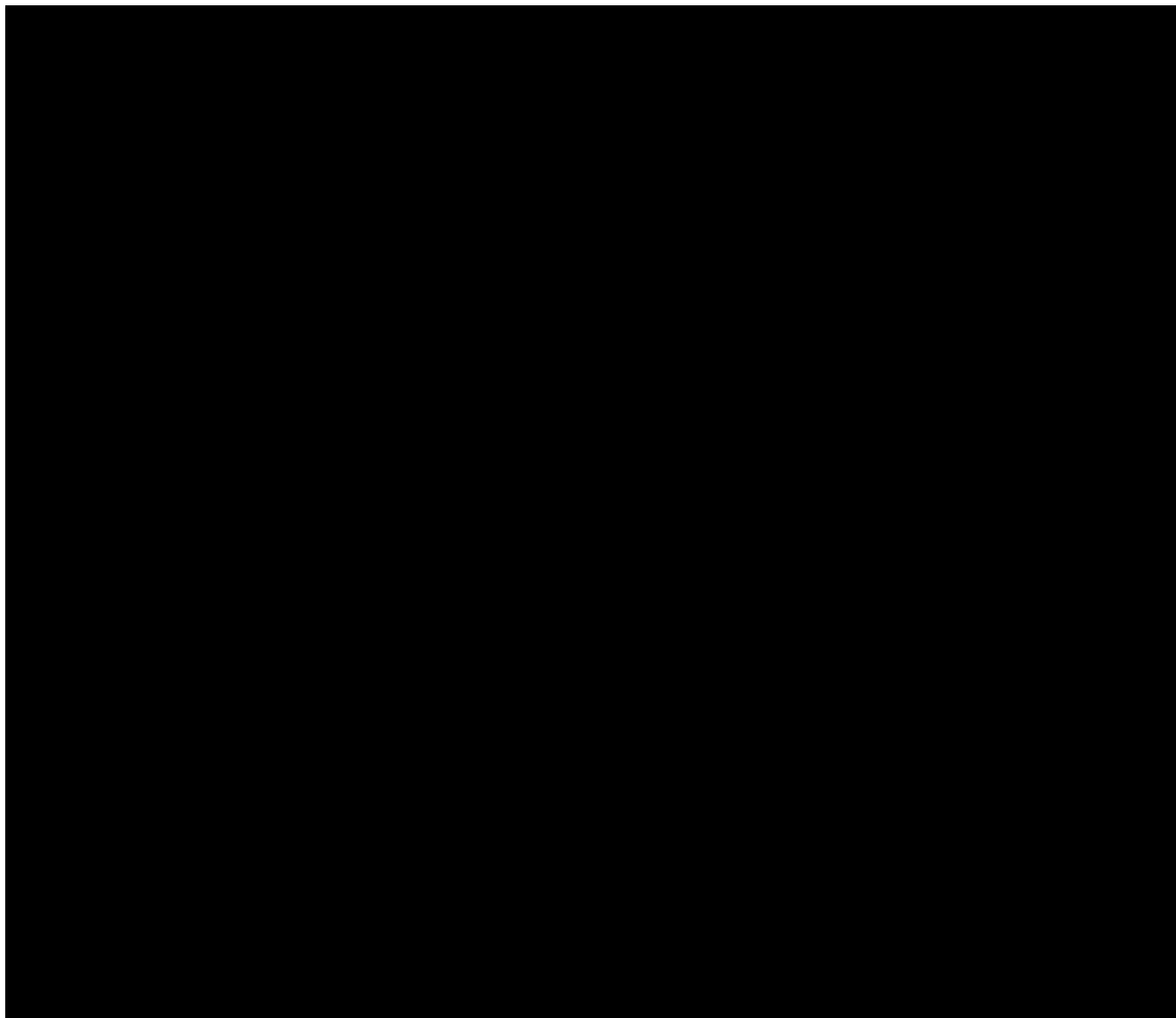
BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

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

[REDACTED] en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED]

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:





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;*

*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 OFICIO S/N y la información faltante con OFICIO S/N, de fechas 05 de Septiembre de 2017 y 25 de Octubre de 2017, 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.

- 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:

#### PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y FORMAS DE VIDA

El Área del Proyecto alberga comunidades vegetales muy heterogéneas debido a que es una zona de transición entre la Selva Baja Caducifolia (SBC) y la Selva Baja Espinosa Caducifolia descrita por Miranda y Hernández X. (1963) o Selva Baja Caducifolia con Cactus Columnares (SBCCC) (sensu Carnevali et., 2010). Asimismo, estas comunidades vegetales se corresponden con el contingente denominado por Rzedowsky (1978) como Bosque Tropical Caducifolio o Tropical Dry Forest. Según la clasificación del INEGI en la Carta de Uso de Suelo y Vegetación serie V (2013), la zona donde se ubica el proyecto presenta una vegetación secundaria derivada de la selva baja caducifolia, selva baja espinosa caducifolia y una pequeña sección de selva baja espinosa subperennifolia. Éstas se caracterizan por poseer un estrato arbóreo bajo de no más de 15 m de altura y un estrato herbáceo muy diverso florísticamente hablando, el cual se encuentra restringido en gran parte a la época de lluvias. Las condiciones ambientales en las que se desarrollan estas comunidades vegetales permite que las especies posean adaptaciones interesantes y que el porcentaje de endemismos sea alto.

Una diferencia que caracteriza a la SBC y la SBCCC es que mientras la primera se desarrolla sobre suelos arcillosos y someros, la segunda posee suelos muy pobres, casi en su mayoría



cubiertos por afloramientos de roca madre sobre los que se desarrolla la vegetación. Sin embargo, es posible encontrar variaciones de éstas dos ya que forman auténticos ecotonos que pueden apreciarse a simple vista.

Para evaluar la diversidad vegetal del predio se realizaron parcelas de 20 por 10 m que fueron subdivididas en cuadrantes de 5 por 10. En total se realizaron 21 sitios para el área del proyecto realizados durante días alternos por 1 mes, finalizando el 9 de agosto del presente año. Con esta metodología se pudo calcular las curvas de acumulación de especies, el Valor de Importancia Relativa por especie y los índices de diversidad alfa y beta en el área del proyecto. Para el cálculo de las curvas de acumulación de los índices de diversidad beta se utilizó el programa estadístico EstimateS 9.1.0 (Collwell, 2013) y para los índices de diversidad alfa se utilizó el programa PAST 2.17 (Hammer, et al., 2001).

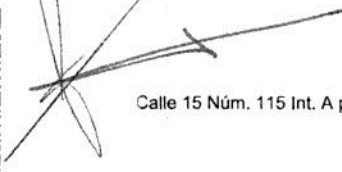
En total se registraron 122 especies pertenecientes a 44 familias, la familia mejor representada es la Leguminosae. A continuación se resumen los valores de diversidad y riqueza florística para el total área del proyecto, como se observa la diversidad calculada es de 5.639 para el estrato herbáceo, el cual está lejos de alcanzar la máxima diversidad que es de 6.358, en el estrato arbustivo la diversidad calculada es de 4.215 muy lejos de la máxima diversidad esperada (5.426), en el caso del estrato arbóreo, la diversidad calculada es de 5.242 muy lejos de la diversidad máxima esperada que es de 6.267.

Estrato arbustivo. Valor de Importancia Relativa. La comunidad vegetal presente en el predio está dominada por las especies que se muestran en la Figura 4.14, las cuales abarcan el 67% del VIR total de la comunidad. En esa misma figura puede observarse que el área basal y la densidad fueron los parámetros que más influyeron en la dominancia de dichas especies, con excepción de la especie *Croton itzaeus* la cual es sumamente abundante debido a la presencia de potreros en el área del proyecto pues es una especie ruderal. En la tabla siguiente puede observarse el Valor de Importancia Relativa con sus respectivos valores de área basal, densidad y frecuencia por especie.

Estrato arbóreo. Valor de Importancia Relativa. La comunidad vegetal presente en el predio está dominada por las especies que se muestran en la Figura siguiente, las cuales abarcan el 47% del VIR total de la comunidad. En esa misma figura puede observarse que el área basal y la densidad fueron los parámetros que más influyeron en la dominancia de dichas especies, con excepción de la especie *Nopalea inaperta* la cual es sumamente abundante en algunas zonas donde dominan las especies de cactáceas y esta es una de ellas. En la tabla siguiente puede observarse el Valor de Importancia Relativa con sus respectivos valores de área basal, densidad y frecuencia por especie.

El estrato herbáceo del predio se encuentra dominado por las especies que se muestran en la Figura siguiente. Las especies *Bravaisa baralindieriana*, *Chamaecrista chamaecristoides* e *Ipomoea carnea* dominan el estrato herbáceo debido a su cobertura. Destacan también las especies *Acanthocereus tetragonus* por su cobertura y densidad así como *Nopalea inaperta* y *Portulaca pilosa* por su abundancia. En la tabla siguiente pueden observarse los valores de abundancia, frecuencia y cobertura así como el VIR por especie de mayor a menor.

Los valores de diversidad y riqueza florística para la total área del proyecto, como se observa la diversidad calculada es de 5.639 para el estrato herbáceo, el cual está lejos de alcanzar la máxima diversidad que es de 6.358, en el estrato arbustivo la diversidad calculada es de 4.215 muy lejos de la máxima diversidad esperada (5.426), en el caso del estrato arbóreo, la diversidad calculada es de 5.242 muy lejos de la diversidad máxima esperada que es de 6.267. Como se observa en la figura anterior existe una mayor biodiversidad de especies en la CHF respecto al AP. Esta tendencia se replica en la diversidad de la CHF y AP. En la CHF se







registró un mayor número de especies endémicas respecto al AP. En el caso de las especies protegidas en ambas áreas se registraron las mismas especies. Es importante mencionar que como parte del proyecto se aplicará un programa de rescate de flora, el cual se describe en el capítulo 8 del presente estudio, la aplicación de esta medida permitirá la continuidad de los ejemplares protegidos de la vegetación. Teniendo en cuenta lo descrito en párrafos anteriores se puede concluir que el proyecto no comprometerá la biodiversidad del área del proyecto debido a que las especies registradas en el área del proyecto se registran en la CHF, por lo que las especies no serán comprometidas debido a que después del proyecto existirán ejemplares viables que continuarán preservando las especies en el área.

## FLORA

Al igual que en los resultados de los muestreos en CHF se detectó que 3 especies están en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (*Beaucarnea pliabilis*, *Mammillaria gaumeri* y *Guaiaacum sanctum*), de las cuales la especie *Mammillaria gaumeri* fue observada en el área del proyecto pero no fue registrada en los sitios de muestreo, estas plantas junto con algunas de las 29 (de 34 reportadas en CHF) especies endémicas (2 de las cuales también están en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y fueron mencionadas anteriormente) serán objeto de rescate. Como se observa en los resultados de los muestreos realizados en el área del proyecto, la riqueza es mayor en la CHF, esto corresponde a varios factores, en los alrededores del área del proyecto existen muchas afectaciones relacionadas con actividades humanas como amplias áreas ganaderas, tiraderos que actualmente están clausurados, dos vialidades de importancia (carretera Mérida-Progreso y Chicxulub Pueblo-Chicxulub puerto), la zona presenta en general buenas condiciones de la vegetación, la cual está en proceso de recuperación, la implementación del proyecto solo afectará una parte de la zona, y aunque se registraron muchas especies endémicas y algunas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se ejecutará un programa de rescate con el fin de mitigar el impacto sobre estas especies.

Por otro lado, los resultados de VIR indican que especies tiene una mayor presencia tanto en la microcuenca como en el área del proyecto, las especies con mayor susceptibilidad no figuran para ambos casos con el mayor VIR, esto recalca la importancia de la ejecución del programa de rescate. Como se ha mencionado, el área del proyecto está encaminado a tener un buen estado de conservación, con las medidas adecuadas la ejecución del proyecto no impactará a la vegetación encontrada, por lo que el proyecto es viable para su ejecución.

## FAUNA

### ANFIBIOS

Para México se reconocen 361 especies de anfibios. El orden Anura es el mejor representado con 231 especies; seguido de Caudata con 128; y Gymnophiona con sólo dos. El grupo de los anfibios ha sido uno de los menos estudiados a nivel nacional y también en la Península de Yucatán. En general, la información correspondiente a este grupo se genera a través de listados de especies o de estudios a nivel de comunidades: en este último caso se estudia de manera compartida con los reptiles dentro del grupo denominado herpetofauna.

A nivel peninsular, el estado de Yucatán es donde se ha efectuado el menor número de estudios referentes al grupo. Entre ellos está el de Brito-Castillo (1998) con la aportación de un listado tanto de anfibios como de reptiles de la Reserva Estatal de Dzilam. Por su parte, González-Martínez y Chablé-Santos (2002) efectuaron una valoración rápida de la herpetofauna presente en dos tipos de selvas de Yucatán y Quintana Roo. A partir de la información disponible en artículos, reportes de investigación, trabajos de tesis y en los mapas de distribución que ofrecen los trabajos clásicos de Lee (1996; 2000) y Campbell (1998) sobre la







herpetofauna de la Península de Yucatán, se ha podido reconocer para el estado de Yucatán un total de 18 especies de anfibios, representadas en 2 órdenes, 7 familias y 13 géneros. El orden mejor representado es Anura con 16 especies distribuidas en 6 familias. La familia mejor representada es Hylidae con ocho especies. Durante los muestreos de anfibios, no se registró especies de anfibios.

#### REPTILES

Durante los muestreos de reptiles en el área del proyecto se obtuvo el registro 8 especies pertenecientes a 6 familias y un orden, siendo *Ctenosaura similis* (iguana rayada) la especie más abundante. Durante los muestreos realizados en el AP, se identificó 1 especie de reptiles en la Normatividad Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010), la cual fue *Ctenosaura similis* catalogada como especie amenazada (A). La riqueza de reptiles registrados en el AP estuvo representada por 8 especies pertenecientes a 6 familias y 1 orden. La especie más abundante fue *Ctenosaura similis*.

#### AVES

Durante los muestreos en los puntos de conteo de aves se obtuvo el registro de 59 especies pertenecientes a 25 familias y 10 órdenes. La avifauna en el AP estuvo representada por 59 especies pertenecientes a 25 familias y 10 órdenes. Las familias mejor representadas de acuerdo con el número de especies fueron: Tyrannidae, Columbidae e Icteridae con 10, 6 y 5 especies respectivamente. Según su estacionalidad, el grupo de aves residentes fue el mejor representado.

Durante los trabajos no se registraron especies migratorias debido a que la fecha de muestreo fue de Mayo / Agosto 2016 y no se encuentra del período de migración de este grupo, por lo que con base en revisiones bibliográficas (Mackinnon, 2013; Howell and Webb, 2010; Chablé-Santos y Pasos-Enríquez, 2010), el número de especies migratorias con potencial de distribución en el sitio estudio es de 24 especies. Considerando a este grupo el número de especies para la zona se incrementaría a 100 especies, por lo que es importante considerar a este grupo enya que es conocido que, debido a este grupo. De acuerdo a las especies registradas en las AP algunas especies se encuentran en la Normatividad Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010), dos especies (*Eupsittula nana* y *Vireo pallens*) se encuentran bajo la categoría de protección especial (Pr), dos en Peligro de extinción (P), (*Campylorhynchus yucatanicus* y *Doricha eliza*). Con base en la IUCN, tres especies (*D. eliza*, *E. nana* y *C. yucatanicus*) se encuentra en la categoría de casi amenazada. Por grado de endemismo a la Provincia Biótica Península de Yucatán fueron seis especies (e.g. *Cyanocorax yucatanicus* y *Colinus nigrogularis*).

#### MAMÍFEROS

Derivado de los transectos establecidos dentro del AP y las diferentes técnicas de muestreo utilizadas se verificó la presencia por muestras indirectas y directas la presencia de 13 especies de mamíferos, de las cuales tres se encuentra clasificada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, *Tamandua mexicana* (oso hormiguero) Peligro de extinción y *Herpailurus yagouaroundi* (Yaguarundi) amenazado. Con la metodología de transectos realizados se pudo verificar la presencia de 13 especies de mamíferos dentro del área del predio. Con la instalación de cámaras trampa dentro del área de predio se pudo registrar la presencia de cuatro especies.

De acuerdo a la Normatividad Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010), se registró una especie como amenazada *Herpailurus yagouaroundi* y una en Peligro de extinción *Tamandua mexicana*.







De acuerdo al CITES se registraron 5 especies que se encuentran dentro del listado las cuales son: *Odocoileus virginianus yucatanensis*, Pecari tajacu, *Herpailurus yagouaroundi*, *Nasua narica*, *Tamandua mexicana*. De acuerdo a los registros obtenidos ninguna especie en la NOM-059-SEMARNAT-2010 fue registrada en AP.

Los mamíferos registrados el AP estuvo representada por 13 especies pertenecientes a 13 familias y 7 ordenes. De acuerdo a las especies registradas en el AP estas tienen una importancia ecológica y en algunos casos, una importancia cinegética. Sin embargo, estas especies en su mayoría tienen una distribución amplia en la península de Yucatán, sin embargo, se implementará rescate de fauna y medidas de mitigación adecuadas en el AP, con el objetivo de reducir considerablemente las afectaciones que puedan ser originadas a la fauna nativa, por la ejecución del proyecto. Debido a la naturaleza del proyecto y dado que la distribución de la fauna dentro del AP y CHF es relativamente homogénea, por el constante desplazamiento de la fauna y por lo que se prevén bajos impactos para dichas las poblaciones.

Los grupos de fauna, que serán más afectadas por la implementación del Proyecto, serán las aves y los murciélagos, ya que este tipo de proyectos se ubica cerca de la las rutas migratorias, sin embargo el AP en donde se ubicará el Parque Eólico no se encuentra dentro de una ruta migratoria bien definida o establecida. El impacto más relevante que podría causar la implementación del proyecto a las aves y murciélagos es la posible colisión con los aerogeneradores. Para lo cual la se tomarán las medidas correspondientes para minimizar dicho impacto. En los sitios de muestreo (transectos y puntos) en las AP, AI y CHF no se registraron áreas con humedales ya que estas áreas no se encontraron dentro de los límites por lo que la implementación del proyecto no afectara directamente las especies que pudieran estar presentes en dichos ecosistemas. En conclusión, la mayoría de las especies registradas en el AP, se han adaptado son tolerantes a la perturbación del hábitat generado por las actividades antropogénicas y presentan una amplia distribución geográfica, por lo tanto, la viabilidad de las especies en general no se verá comprometida.

#### MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

Previo a cualquier actividad se ejecutará el Programa de Rescate de Reubicación de Especies de Flora y Fauna, enfocado a salvaguardar a las existentes, principalmente a las enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y las listadas en el CITES y la IUCN. Realizar recorridos periódicos en el derecho de vía de los caminos interiores (franja de 16 m), en plataformas de maniobras, subestación, áreas de acceso de construcción, tendido de cable y puntos de apoyo, antes de iniciar las actividades de despalle, para efectuar acciones de disuasión en caso de detectar individuos de alguna(s) especie(s) se procederá a su captura y liberación en alguna zona aledaña que tenga cobertura vegetal. En caso de atropellamiento accidental de algunos individuos, se reportará inmediatamente al responsable ambiental del proyecto, para su atención y/o implementación de las acciones a ejecutar, hasta que el individuo pueda ser liberado, guardando el registro fotográfico correspondiente.

En caso de que se delimiten algunas áreas que colinden con un sitio diferente al del Proyecto, se deberá realizar con material u obras que permitan el libre desplazamiento de la fauna, tales como cercos o alambrados. En las zonas con elementos arbóreos sólo se eliminarán los árboles que interfieran con las obras y operación de los aerogeneradores. Durante la etapa de preparación del sitio y construcción delimitar las zonas desmontadas y las áreas adyacentes alrededor de cada una de las obras (áreas de maniobras, zanjas de media tensión, etc.). Al término de las obras en las áreas que se afectarán temporalmente, se aplicarán acciones de rehabilitación y de control de la erosión del suelo. Permitir en la medida de lo posible el restablecimiento de cobertura vegetal nativa en las áreas de desmonte temporal después de ser abandonadas. En las áreas donde se realizará el desmonte y serán ocupadas por el Proyecto;







el desmonte se realizará manualmente y/o con maquinaria, en etapas y en un solo frente, dejando una noche de inactividad y de preferencia moviéndose de las zonas de menor a mayor densidad de vegetación, para permitir el desplazamiento de la fauna.

Colocar disuasores en el cable de guarda de las torres anemométricas para reducir la probabilidad de colisión de aves. Dar inducción y promover la conciencia ambiental al personal que participe en la obra, para implementar la correcta aplicación de medidas y una actitud personal de mayor respeto al entorno. Queda prohibido coleccionar, cazar, capturar, dañar, consumir y comercializar especies de flora y fauna silvestre. Se instalarán letreros donde se indique la prohibición de caza dentro del Polígono del Proyecto.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 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 PROVOCA LA EROSION DE LOS SUELOS

El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre. En bosques y selvas su uso es forestal; cuando hay matorrales o pastizales se puede llevar a cabo un pastoreo más o menos limitado y en algunos casos se destinan a la agricultura, en especial al cultivo de maíz o el nopal, condicionado a la presencia de suficiente agua. No tiene subunidades y su símbolo es (1).

#### Protección y Recuperación de Suelos

La degradación de tierras se define generalmente como una "reducción temporal o permanente en la capacidad de producción de la tierra". Otra definición la describe como "la disminución acumulada del potencial productivo de la tierra, incluyendo sus principales usos (suelo arable de secano, de regadío, pastos, bosques), sus sistemas de cultivo y su valor como un recurso económico". La pérdida de este potencial puede ser resultado de procesos naturales, antrópicos o una combinación de ambos. Estas definiciones ponen el énfasis en los aspectos productivos derivados de la tierra (en términos de rendimientos y productos), sin embargo, el deterioro de la tierra conlleva a efectos relacionados con la sustentabilidad de los ecosistemas y la sobrevivencia misma de la humanidad.

#### Causas de la degradación de la Tierra

Las causas de la degradación de tierras son múltiples, pero la gran mayoría se originan del mal manejo que se les han dado, su explotación inadecuada como las prácticas agrícolas poco sustentables, el sobrepastoreo y la deforestación. También se aduce que la tenencia de la tierra juega un papel muy importante pues existen pocos o ningún tipo de incentivo para invertir en el manejo sustentable de la tierra y se suele más bien utilizar para la satisfacción de necesidades en el corto plazo. La pobreza también es reconocida como un motor que desencadena a la degradación de tierras, así como la inseguridad alimentaria, el acceso restringido a los mercados, la sobrepoblación y algunos factores biofísicos como los huracanes, actividad tectónica, y esto se evidencia mayormente en contextos donde existen problemas de pobreza.







En su conjunto, uno de los factores más importantes para la degradación de tierra es el contexto socio-político y económico en el cual el uso de tierras ocurre.

#### Características del Relieve

La superficie del Estado de Yucatán forma parte de la provincia Península de Yucatán. La mayor parte del territorio lo conforma una llanura que se formó como producto de la aparición de una plataforma marina compuesta por roca calcárea (que contiene cal) y en donde se han formado cenotes, estas características son semejantes a las existentes en la mayor parte de la región del estado y particularmente en el SA. Cuando los factores que propician la degradación de tierra, afectan en un inicio al componente suelo, éstos pueden conducir a manifestar procesos degradativos físicos, químicos y biológicos. Entre los procesos físicos de degradación de suelos se ubican el deterioro de la estructura que conlleva al encostramiento, compactación, erosión e inundaciones. Los procesos químicos incluyen acidificación, lixiviación, salinización, disminución o pérdida de fertilidad. Los procesos biológicos incluyen la reducción de la biomasa y del contenido de carbono y pérdida de biodiversidad de fauna edáfica.

Al incorporar la degradación de otros componentes de la tierra, los procesos pueden agruparse en: Disminución y pérdida de fertilidad, ocasionado por un uso intensivo de la tierra, promoviendo la extracción de nutrientes sin una restitución adecuada. También conlleva a la pérdida de materia orgánica, deterioro de estructura y agotamiento de los nutrientes del suelo. Aumento de salinización, causada por el proceso generado por el mal manejo del riego en zonas áridas que fomenta la evaporación y/o riego con aguas salinas. Contaminación por sustancias tóxicas de los recursos hídricos, el suelo y/o el aire. Erosión del suelo, tanto hídrica o eólica, lo cual promueve la remoción y pérdida de sustrato acompañado de pérdida de nutrientes, materia orgánica, cambios texturales y estructurales. Deforestación, fragmentación y degradación de vegetación forestal (reducción de biomasa y de diversidad de especies), con la respectiva pérdida y disminución de la biodiversidad faunística asociada.

Aridificación, se define como una evolución del paisaje hacia situaciones periódicas o permanentes de carencia de agua o cambio en los regímenes hídricos. Conlleva un aumento en la mineralización y una pérdida de componentes orgánicos del suelo. Los principales factores que la provocan son la disminución de las precipitaciones y de la humedad atmosférica, el aumento de la temperatura, la disminución o desaparición de la cobertura vegetal y la erosión o salinización del suelo. Desertificación, es la degradación de las tierras de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas. Deterioro de recursos hídricos, que incluye la disminución de la cantidad y calidad de agua en acuíferos y cuerpos de agua superficiales.

#### Erosión de los suelos

La erosión del suelo es la destrucción, desprendimiento y eliminación del suelo de un lugar y su depósito en otro, mediante agentes erosivos como las fuerzas de golpeo y traslado del agua, del soplo del viento, las ondas fuertes, la nieve y la gravedad. Los procesos erosivos constituyen un impacto negativo y se caracterizan por ser procesos relativamente rápidos, considerando la velocidad de formación del suelo e intermitentes, ya que van asociados a la existencia de los agentes erosivos. Además, la erosión reduce la capacidad de la vegetación para producir biomasa vegetal, con lo que la protección del suelo disminuye y la importancia de la erosión aumentará cada año de año en año. La erosión es un proceso irreversible y tiene lugar de forma habitual en la naturaleza, si bien su intensidad varía de unos escenarios a otros, la intervención del hombre hace que el proceso pueda verse fuertemente incrementado. Un suelo con cubierta vegetal y poca intervención humana queda protegido de la acción directa de la lluvia y del viento; al eliminar la vegetación se altera el equilibrio natural, y la superficie queda







desprotegida con lo que se favorecen los procesos erosivos.

#### EROSIÓN HÍDRICA

Se considera erosión hídrica al proceso de dispersión, desprendimiento y transporte de las partículas del suelo por la acción del agua. Los procesos de erosión hídrica están estrechamente relacionados con las rutas que sigue el agua en su paso a través de la cobertura vegetal y su movimiento sobre la superficie del suelo; el factor que más influye es la precipitación. La precipitación produce erosión a través del enfangado y del escurrimiento excesivo. La erosión que produce el escurrimiento depende de la cantidad, duración, intensidad y frecuencia de las lluvias y también del momento de la temporada en que tienen lugar. Atendiendo a la manera como tiene lugar la erosión se pueden distinguir dos formas: Erosión hídrica con pérdida del suelo superficial. Erosión hídrica con deformación del terreno.

El efecto directo de la erosión hídrica es la pérdida de la superficie del suelo, además de la pérdida de nutrientes que se arrastran con el agua de escorrentía y de partículas de suelos, causando el empobrecimiento de éste. La presencia de una cubierta de vegetación de la tierra actúa como un factor que retarda la erosión. La vegetación reduce la acción golpeadora erosionante de las gotas de lluvia que caen, retrasa la cantidad y velocidad del escurrimiento superficial, permite fluir más agua al interior del suelo, aumenta la capacidad de almacenamiento del suelo, impide la fuerza abrasiva de la velocidad del viento y regula el ciclo hidrológico.

Dependiendo del grado de erosión causado por el agua existen cuatro niveles para su medición. Estos son: ligera, moderada, fuerte y extrema, dependiendo la reducción de la productividad de los terrenos. En México la erosión hídrica se encuentra en aproximadamente un 12% del territorio nacional, principalmente en zonas montañosas. El nivel de erosión ligera abarca la mayor superficie en el territorio teniendo un porcentaje del 49.2%, y sólo un 0.04% tiene la clasificación de erosión extrema. La mayor cantidad de erosión hídrica se encuentra en la región sureste del país; en contraste, la región de la península de Yucatán no muestra evidencia de este tipo de erosión. El cálculo de la pérdida de suelo es considerablemente difícil porque existen muchas variables que se producen naturalmente, como el suelo y la lluvia, o las prácticas agrícolas utilizadas. Como resultado de ello, los modelos, ya sean empíricos o científicos, son forzosamente complejos si se quiere que incluyan el efecto de todas las variables. Para algunos fines, se pueden obtener estimaciones válidas a partir de modelos, de las que el mejor ejemplo es la estimación de la pérdida de suelo anual media a largo plazo utilizada por la Ecuación Universal de Pérdida de Suelos. Para estimar la erosión de los suelos se ha utilizado la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS).

La erosión actual se estima utilizando la ecuación, que considera los factores inmodificables R K LS. Los factores de protección como son la vegetación y las prácticas y obras de manejo para reducir las pérdidas de suelo se pueden modificar. Para utilizar este modelo, se han propuesto diferentes metodologías para estimar cada una de las variables; sin embargo, la aplicación de algunas de ellas en el campo es difícil de realizar por no contar con la información necesaria. Para evitar estos problemas, en este apartado se presentará una metodología simplificada y adecuada para utilizarse en nuestro país. La erosividad (R) se puede estimar utilizando la precipitación media anual de la región bajo estudio, se selecciona la región bajo estudio en el mapa de la República donde existen 14 regiones. Teniendo en consideración los resultados antes descritos se puede concluir que actualmente en la Cuenca Hidrológica Forestal del Proyecto y el área del proyecto se tiene una erosión de 0.26975 t/ha y 0.20697 t/ha año respectivamente, que en ambos casos es menor a la tasa media de erosión para bosques tropicales en suelos de carbonato de calcio como el de la Península de Yucatán que es de 0.3 t/ha. Teniendo en consideración la erosión potencial de la CHF (269.75 ton/ha) y del AP (206.9702373 ton/ha), que sería el escenario extremo debido a que ambos casos, se encuentran







por debajo del 15 % de la reducción de la productividad del sitio considerando su pérdida de suelo expresada en toneladas por hectárea.

#### RELIEVE EN EL ÁREA DEL PROYECTO

El AP es de orografía plana conformada por suelos generalmente rocosos o cementados, de acuerdo a las curvas de nivel para el AP del Parque Eólico Progreso, se encuentra en los rangos de 1-5 metros sobre el nivel del mar (msnm) siendo el punto más alto al Oeste con rangos de 4-5 msnm y el punto más bajo el norte con rangos de 1-2 msnm.

#### MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

Restringir el despalme, excavación y la nivelación sólo a los sitios autorizados para la construcción del proyecto. Delimitar las áreas autorizadas para la instalación del proyecto para mantener las actividades constructivas y operativas dentro de los sitios autorizados. Fuera de las áreas de montaje de estructuras, caminos, zapatas, plataformas interiores, subestación y apoyos, se mantendrá una cubierta vegetal herbácea y arbustiva. Se utilizará el material orgánico y residuos vegetales procedentes del despalme en la restauración ambiental para evitar la erosión de terrenos expuestos (con excepción de las áreas para circulación de vehículos e instalaciones).

La carga de combustible se debe realizar en las estaciones de servicio de la región, el mantenimiento de vehículos, los cambios de aceites y lubricantes, se deben realizar fuera del predio en talleres designados para estas actividades. Las grasas, aceites y cualquier residuo peligroso serán manejados conforme a lo estipulado en la normativa aplicable. Restringir las actividades de construcción y ensamblaje al área de obras, evitando afectaciones adicionales a los cultivos y terrenos circundantes a las torres.

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**

#### CALIDAD DEL AGUA

Durante la construcción no se considera la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales sanitarias, en su lugar se prevé la instalación de letrinas o baños portátiles. El manejo y disposición de los residuos sanitarios lo hará una empresa autorizada para prestar este servicio. Para la etapa de operación del Proyecto, la Subestación Eléctrica, siendo el lugar donde se ubicará el área de oficinas, contará con fosas de retención para coleccionar el agua residual generada para posteriormente ser extraídas por pipas y destinarla a su tratamiento por prestadores de servicios externos autorizados. Por lo antes expresado se puede concluir que el proyecto no afectará o comprometerá la calidad del agua del área del proyecto debido a que las







aguas residuales que se generen durante la operación y construcción del proyecto serán destinadas a sitios autorizados para su tratamiento.

#### CANTIDAD DEL AGUA

Se considera otros métodos de estimación de la pérdida de agua, la cual se describe a continuación: El escurrimiento superficial representa un mínimo porcentaje del total de la precipitación. Este monto no se puede considerar como parte del servicio ambiental, dado que es el volumen que no puede ser capturado por la vegetación. Por su parte, el agua infiltrada o percolada corresponde a la cantidad de la misma que en realidad está capturando la vegetación y que representa la oferta producida por éste.

#### INFILTRACIÓN DE ÁREA DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES

Como un insumo para el cálculo, se empleará el valor de precipitación media anual histórica de 985.5 mm, así como los índices de evotranspiración y escurrimiento medio., como se describe a continuación. Para efectuar el cálculo del valor de infiltración presente en el medio sujeto a cambio de uso de suelo, se tomaron los datos de acuerdo a los registros de Estación Meteorológica Mérida-Centro en los años de 1930-1996. Se utilizó el método de balance hidrometeorológico, mismo que se basa en la siguiente expresión:  $\text{Infiltración} = P / \text{ETR} / V_e$ .

Es importante mencionar que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales corresponde a una vegetación secundaria derivada de selva baja caducifolia, la cual se encuentra con una cobertura vegetal de más del 75% sobre suelos medianamente permeables, por lo que el valor de K para esta zona corresponde a 0.16. La precipitación media anual histórica para la zona es de 985.8 mm, con una precipitación de hasta 182 mm en el mes (septiembre) más lluvioso y 20.7 mm en el mes (marzo) más seco, tal como se puede observar a continuación: (La precipitación se obtuvo de acuerdo a los registros de Estación Meteorológica Mérida-Centro en los años de 1930-1996 se tienen los siguientes datos para el área de estudio. Como puede observarse, el volumen de escurrimiento anual de la superficie forestal a remover es de 30070.68231 metros cúbicos que representa el 7.81% del AP total y comparado el CUS con la CHF representa solo el 1.19%, sin embargo, la vegetación presente en el predio y los alrededores ayudará a infiltrar el agua al subsuelo y así evitar un mayor volumen de escurrimiento.

Como se observa en las figuras anteriores el cambio de uso de suelo representará un efecto mínimo respecto a la Recarga media anual de la Península de Yucatán, Disponibilidad media anual de agua subterránea de la Península de Yucatán y Disponibilidad de aguas subterráneas Península de Yucatán, por lo que se puede concluir que el proyecto no afectará la cantidad de agua del área del proyecto. El acuífero de la zona de estudio se caracteriza por una alta permeabilidad y transmisividad, poca carga hidráulica, nivel freático estable y dirección de flujo radial desde el área de recarga hasta las costas, por lo que se puede concluir en forma general que el proyecto no modificará ninguna de las características del sistema hídrico, ni modificará patrones de flujo subterráneo. El flujo superficial representado principalmente por las escorrentías locales se mantendrá aún con la presencia de la infraestructura, ya que los caminos internos del Parque Eólico tendrán una pendiente que permitirá que el agua circule por ambos lados y se infiltre en las zonas descubiertas.

Por otro lado, considerando las condiciones naturales de esos recursos en esta zona del estado de Yucatán, puede señalarse que no existen tierras frágiles, ya que los procesos naturales de regeneración de la vegetación y la infiltración de las aguas de lluvia, se dan en forma natural y rápida, no existen procesos de erosión importantes y no se expone ni la vegetación, el suelo o el agua de esta zona. Por lo anterior, con base en las consideraciones antes expresadas, esta





autoridad administrativa se estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que, con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación. Al realizar el análisis de las características del predio, se encuentra que los servicios ambientales presentes en el área donde se ubica el proyecto no se verán afectados. De acuerdo a las características del predio el CUS disminuirá la cantidad de vegetación presente en el área sin embargo se implementarán acciones de prevención y mitigación con las cuales se controlará que la alteración del sitio sea mínima y se conserven las características biológicas del ecosistema.

#### MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

Se realiza un estudio hidrológico del área de proyecto para determinar las condiciones hidrológicas del sitio para determinar la ubicación donde será necesario la colocación de obras de drenaje las cuales tendrán el objetivo de conducir el flujo hídrico natural. Se vigilará la construcción de obras de canalización y/o conducción hidráulica, buscando en lo posible mantener el patrón de drenaje natural para evitar inundaciones. No se contempla la extracción de agua en el proyecto, sin embargo en caso de requerir se deberán obtener las autorizaciones en la materia y en el caso puntual de requerirse realizar consumos mayores a los 2 l/s, se deberá realizar un estudio geohidrológico para asegurarse que las capacidades de carga de los acuíferos no se verán rebasados por el consumo requerido. Los residuos sanitarios serán captados en letrinas móviles o instalaciones sanitarias (10 personas por cada baño portátil) y deberá realizarse su adecuada disposición final. Los residuos sólidos domésticos se colocarán en contenedores con tapa, los cuales se ubicarán de forma visible y estratégica en los frentes de trabajo. Su disposición final se realizará donde indique la autoridad competente.

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:

#### ARGUMENTAR POR QUE ES MAS PRODUCTIVO A LARGO PLAZO

El Proyecto eólico presenta para su construcción y puesta en servicio un monto de inversión inicial de \$162,000,000.00 de dólares americanos (USD), equivalentes a \$3,039,120,000.00 pesos mexicanos (3,039.12 MDP), considerando el tipo de cambio de dólar a \$18.76 pesos mexicanos<sup>3</sup>, una vez operando, generará energía renovable que será transmitida mediante su interconexión al Sistema Eléctrico Nacional. Se proyecta una capacidad total de generación de 90MW de energía eléctrica, considerando que el precio máximo de compra-venta establecido por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) por Megawatt-hora (MWh) es de \$884.00 pesos mexicanos<sup>4</sup>, lo cual equivale a un valor de producción estimado de \$79,560.00 pesos mexicanos por cada hora a una capacidad total de generación de energía. Entonces, por 24 horas de generación de energía podría considerarse un total de 2,160 MWh, lo que equivaldría a \$1,909,440.00 pesos mexicanos (1.90944 MDP); por consiguiente, el valor de producción







anual sería \$696,945,600.00 pesos mexicanos (696.9456 MDP). Realizando una prospección en sitios inmobiliarios en internet al mes de octubre de 2016, se estima que el valor promedio de inversión de compra-venta para terrenos rústicos, con características similares al del presente Proyecto, es de \$1,661,400.00 pesos mexicanos por hectárea (1.6614 MDP/hectárea). Considerando la superficie del área de CUSTF (50.95 hectáreas), está tendría un valor económico promedio por compra-venta del terreno de aproximadamente \$84 648 330.00 pesos mexicanos (84.64833 MDP).

En la mayor parte del área no se desarrollan actividades productivas ni de urbanización e infraestructura habitacional; sólo se llevan a cabo algunas actividades agropecuarias, como la ganadería semiextensiva de ganado bovino. El valor económico de los recursos forestales del área de CUSTF, es de \$ 186 775 340.50 MDP. Considerando el monto de inversión, para la realización del presente Proyecto eoloelectrico (3039.12 MDP), se puede apreciar que supera ampliamente al monto de inversión que se estimaría de la compra-venta del área de CUSTF (84.64833 MDP) si no se realizara el Proyecto. Bajo este contexto, comparando ambos valores de inversión inicial se puede observar que el Valor de inversión por compra-venta del área de CUSTF sin la realización del Proyecto equivale únicamente al 2.79 % del Valor de inversión inicial del Proyecto eólico; por consiguiente, se puede apreciar con total claridad que la realización del presente Proyecto tendría mayor relevancia económica para el área que se pretende someter a CUSTF, en comparación con el valor actual de inversión estimado de compra-venta de la misma, si no se realizara el Proyecto.

El Proyecto eoloelectrico considera una capacidad total de generación de 90MW que equivaldría a una producción anual de \$696,945,600.00 pesos mexicanos (696.9456 MDP). Por otra parte, las actividades antropogénicas potenciales que pudiesen desarrollarse en el área de CUSTF (Incluyendo explotación forestal), se estiman con un valor de \$186.775344 MDP. Por consiguiente, en términos de su valor de producción, la producción potencial el área de CUSTF sin el desarrollo del proyecto representa un 6.14% del monto total de la inversión si este se lleva a cabo.

Uno de los efectos importantes de la realización del Proyecto es la potencial derrama económica en escalada que pueda provocar y las oportunidades de empleo, tanto temporal como fijo, que beneficiarían a las poblaciones aledañas. Esto, se percibe congruente con los objetivos y líneas estratégicas que se plantean en el Plan Estatal de Desarrollo 2012-201817 y el Programa Sectorial del Desarrollo Económico y Fomento al Empleo 2013-201818, el Programa Sectorial de Energía 2013-201819, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-201820, la Estrategia Nacional de Energía 2013-202721 y la Estrategia Nacional de Cambio Climático22. Así mismo, en congruencia con estos instrumentos de planeación y regulación, la realización del Proyecto contribuiría a la consecución de metas y objetivos, tales como: Aumento de participación de las energías renovables en la matriz de sector energético. Contribuir a la transición hacia una economía sustentable, baja en carbono y en elementos contaminantes, fundada en fuentes energéticas renovables y tecnologías limpias; en consecuencia, del empleo eficiente de los combustibles fósiles en los sectores que sea necesario. Contribuir a evitar la generación de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Disminuir la dependencia de los combustibles fósiles para la generación de energía. Aumentar la seguridad en el abasto de energía eléctrica.

En el ámbito local, su realización generará beneficios socioeconómicos mediante pago de renta de terrenos para el emplazamiento de infraestructura e instalaciones, así como pagos de impuestos y derechos a las administraciones locales y estatales. Adicionalmente, la necesidad de contratación de mano de obra y servicios especializados, generará empleo por la necesidad de contratación de personal y servicios externos especializados, que a su vez requieren mano de obra, ocupando generalmente personas de las localidades aledañas; propiciando así la







correspondiente derrama económica que esto provocaría en las poblaciones locales. En el ámbito nacional, la realización del proyecto contribuye en la consecución de las metas nacionales de transición energética a fuentes de energía limpia y renovable, contribuyendo a la vez con el compromiso del país de disminuir las emisiones de carbono y gases de efecto invernadero. Así mismo, contribuye a la diversificación en la generación de energía, incrementando el grado de seguridad de abastecimiento energético al depender menos de los hidrocarburos, por ende, contribuyendo así a disminuir el uso de combustibles fósiles. En este sentido, existe un déficit en el abasto de energía eléctrica a nivel Regional e incluso nacional ante el creciente consumo y demanda de energía, lo cual es posible constatar con los datos del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)<sup>23</sup>, que indican actualmente existe para la Región energética Peninsular un déficit de generación eléctrica, superado por la demanda energética.

Considerando lo anteriormente expuesto, se prevé que el presente proyecto contribuirá firmemente al desarrollo de la industria en el sector energético, aportando al fortalecimiento de la infraestructura y capacidad de generación energética en el estado y a nivel nacional; contribuyendo a la vez a disminuir el déficit energético en la región. Así mismo, representará oportunidades de trabajo, fuentes de ingreso y de mejora al bienestar a nivel local, tanto por la generación de empleo directo, la promoción de empleo indirecto mediante la contratación de personal por parte de las empresas contratistas trabajando en el sitio del proyecto, ocupando perfiles diversos, y por la activación del comercio en la zona por la necesidad de materiales, herramienta e insumos.

Uno de los beneficios en la operación del proyecto ambientalmente hablando es evitar la generación de CO<sub>2</sub>; El Proyecto considera que por cada 1 Kw/h de electricidad generada se evita la emisión a la atmósfera de 1 Kg de CO<sub>2</sub>, de tal modo que por cada 1 MWh generado se evitaría la emisión de 1,000 Kg de CO<sub>2</sub>. Con base en este valor de referencia, se estima un volumen de hasta 788,400 Toneladas anuales de CO<sub>2</sub> cuya emisión a la atmósfera sería evitada por la realización del Proyecto. Considerando que con la realización del Proyecto se evitaría la emisión a la atmósfera de 788,400 Toneladas anuales de CO<sub>2</sub>. De tal modo que, la realización del Proyecto tendría la potencial capacidad de disminuir el volumen de emisiones de CO<sub>2</sub> en un 0.16% con respecto del total nacional y en un 1.03% con respecto del volumen generado por el sector de producción de electricidad y calefacción. Teniendo en cuenta la información antes expresada se puede concluir que el proyecto es técnicamente viable debido a que se cumplen con los criterios de excepción del Artículo 117 de La Ley General De Desarrollo Forestal Sustentable en su Título Quinto, Capítulo I, al demostrar 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.

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 y 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 12 de Octubre de 2018 mediante Oficio VI-1195-17, se manifestó en lo siguientes términos: Por este conducto le informo que el Consejo Forestal del Estado de Yucatán acordó, que no tiene ningún inconveniente en que el estudio se autorice condicionado a que aporte información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático, reforeste una superficie con la misma dimensiones físicas y tipo de vegetación removida, así como aportar la información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido y notificar al Consejo Técnico Consultivo REED+ de Yucatán sobre este proyecto.

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.

#### VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO

El proyecto se ubica dentro de la UGA 1E. Planicie Telchac Pueblo. De acuerdo al POETY, la UGA donde se encuentra el proyecto tiene como uso principal el suelo industrial de transformación, la política primordial es el aprovechamiento y busca fomentar el uso de los recursos naturales tomando como base la integridad funcional de los geosistemas. El aprovechamiento se realiza a partir de la transformación y aportación del espacio y considerando que el aprovechamiento de los recursos resulta útil a la sociedad y no debe







impactar negativamente al ambiente. El proyecto traerá un beneficio a la sociedad de la península de Yucatán al generar energía eléctrica de manera sustentable y amigable con el medio ambiente.

- 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 abocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/399/2017/3134 de fecha 18 de diciembre de 2017, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$4,116,565.17 (cuatro millones ciento dieciseis mil quinientos sesenta y cinco pesos 17/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 224.17 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 PGR-03-DS-2017 de fecha 09 de febrero de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 14 de febrero de 2018, C. DAVID EDUARDO MUCIÑO MORALES, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA ENERGÍA RENOVABLE DE LA PENÍNSULA S.A.P.I de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 4,116,565.17 (cuatro millones ciento dieciseis mil quinientos sesenta y cinco pesos 17/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 224.17 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 50.948522 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Parque Eólico Progreso**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, promovido por C. DAVID EDUARDO MUCIÑO MORALES, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA ENERGÍA RENOVABLE DE LA PENÍNSULA S.A.P.I 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:





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

POLÍGONO: POL CUS 1

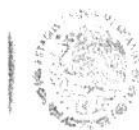
VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	224845.661084	2350679.46023
2	224845.656831	2350669.40951
3	224845.652577	2350659.35878
4	224845.648323	2350649.30806
5	224845.64407	2350639.25734
6	224845.639816	2350629.20662
7	224845.635563	2350619.15589
8	224845.631309	2350609.10517
9	224845.627056	2350599.05445
10	224845.622802	2350589.00372
11	224845.618549	2350578.953
12	224845.614295	2350568.90228
13	224845.610042	2350558.85155
14	224845.605788	2350548.80083
15	224845.601535	2350538.75011
16	224845.597281	2350528.69939
17	224845.594053	2350521.07234
18	224829.780072	2350525.3116
19	224815.679658	2350690.33998
20	224814.964209	2350698.71344
21	224821.645216	2350701.73685
22	224831.36889	2350705.82644
23	224843.473037	2350713.83289
24	224856.553939	2350721.43391
25	224869.63484	2350729.03494
26	224882.715741	2350736.63596
27	224895.796642	2350744.23699
28	224908.877543	2350751.83801
29	224921.958444	2350759.43904
30	224935.039346	2350767.04006
31	224948.120247	2350774.64109
32	224961.201148	2350782.24211
33	224974.282049	2350789.84314
34	224987.36295	2350797.44416
35	225000.443851	2350805.04518
36	225013.524753	2350812.64621
37	225026.605654	2350820.24723
38	225039.686555	2350827.84826
39	225052.767456	2350835.44928
40	225062.35285	2350841.17957
41	225061.820649	2350842.09546
42	225061.288448	2350843.01134
43	225060.756248	2350843.92723
44	225060.224047	2350844.84311
45	225059.691847	2350845.759
46	225059.159646	2350846.67488
47	225058.627446	2350847.59077
48	225058.095245	2350848.50665

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
49	225057.775197	2350849.05743
50	225060.261835	2350850.50236
51	225063.380794	2350852.31472
52	225066.499753	2350854.12708
53	225069.618712	2350855.93944
54	225072.737671	2350857.7518
55	225075.856629	2350859.56416
56	225078.975588	2350861.37652
57	225082.094547	2350863.18887
58	225085.213506	2350865.00123
59	225088.332465	2350866.81359
60	225091.451424	2350868.62595
61	225094.570383	2350870.43831
62	225097.689342	2350872.25067
63	225100.808301	2350874.06303
64	225103.92726	2350875.87538
65	225107.046219	2350877.68774
66	225110.165178	2350879.5001
67	225112.246659	2350880.7096
68	225113.133474	2350879.18345
69	225113.665675	2350878.26756
70	225114.197875	2350877.35168
71	225114.730076	2350876.43579
72	225115.262276	2350875.51991
73	225115.794477	2350874.60402
74	225116.326677	2350873.68814
75	225116.858878	2350872.77226
76	225119.024419	2350873.94975
77	225121.478799	2350875.37594
78	225123.933179	2350876.80212
79	225126.387559	2350878.22831
80	225128.841939	2350879.65449
81	225131.296319	2350881.08068
82	225133.750699	2350882.50687
83	225136.205079	2350883.93305
84	225138.659459	2350885.35924
85	225141.113839	2350886.78543
86	225143.568219	2350888.21161
87	225146.022599	2350889.6378
88	225148.476979	2350891.06399
89	225150.931359	2350892.49017
90	225153.385739	2350893.91636
91	225155.840119	2350895.34254
92	225158.294499	2350896.76873
93	225161.457544	2350898.63128
94	225165.622179	2350901.32928
95	225169.701232	2350904.29869
96	225173.670093	2350907.53792
97	225177.503728	2350911.04257
98	225181.17707	2350914.80525



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17****0001231**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
99	225184.665453	2350918.81554
100	225187.945065	2350923.05995
101	225190.993408	2350927.52206
102	225193.789747	2350932.18264
103	225196.315543	2350937.01989
104	225198.554826	2350942.00981
105	225200.494525	2350947.12656
106	225202.124714	2350952.34289
107	225203.438783	2350957.63064
108	225204.433519	2350962.96124
109	225205.109094	2350963.30623
110	225205.468968	2350973.63771
111	225205.519717	2350978.92881
112	225205.270778	2350984.15413
113	225204.734153	2350989.29002
114	225203.924057	2350994.31493
115	225202.856542	2350999.20956
116	225201.513167	2351004.07642
117	225199.027879	2351012.29339
118	225196.54259	2351020.51036
119	225194.057301	2351028.72733
120	225191.572013	2351036.9443
121	225189.086724	2351045.16127
122	225186.601436	2351053.37825
123	225184.116147	2351061.59522
124	225181.630858	2351069.81219
125	225179.14557	2351078.02916
126	225176.660281	2351086.24613
127	225174.174992	2351094.4631
128	225171.689704	2351102.68007
129	225169.204415	2351110.89704
130	225166.719127	2351119.11402
131	225164.233838	2351127.33099
132	225161.748549	2351135.54796
133	225159.263261	2351143.76493
134	225157.565045	2351149.27436
135	225156.301586	2351152.7402
136	225154.82704	2351155.20079
137	225153.136483	2351159.63851
138	225151.226818	2351163.03467
139	225149.09699	2351166.36965
140	225146.748182	2351169.62327
141	225144.183959	2351172.77502
142	225141.41037	2351175.80445
143	225138.435985	2351178.69151
144	225135.271874	2351181.41697
145	225131.931504	2351183.96277
146	225128.430581	2351186.31238
147	225124.786812	2351188.45119
148	225121.019615	2351190.36676

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
149	225117.149773	2351192.04906
150	225113.19906	2351193.49068
151	225109.189829	2351194.68688
152	225105.144606	2351195.63567
153	225101.085686	2351196.33772
154	225097.034748	2351196.79629
155	225093.012516	2351197.017
156	225089.038451	2351197.00766
157	225085.130505	2351196.77798
158	225081.304934	2351196.33928
159	225077.576154	2351195.70417
160	225073.956672	2351194.88627
161	225070.793726	2351194.00353
162	225069.830044	2351193.71206
163	225068.866362	2351193.42059
164	225067.902681	2351193.12911
165	225066.938999	2351192.83764
166	225065.975317	2351192.54617
167	225065.011635	2351192.25469
168	225064.047953	2351191.96322
169	225063.084271	2351191.67175
170	225062.12059	2351191.38027
171	225061.156908	2351191.0888
172	225060.193226	2351190.79733
173	225059.229544	2351190.50585
174	225058.265862	2351190.21438
175	225057.30218	2351189.92291
176	225056.338499	2351189.63143
177	225055.374817	2351189.33996
178	225054.094116	2351188.9526
179	225054.492886	2351187.63417
180	225054.731522	2351186.84518
181	225054.970159	2351186.05619
182	225055.208795	2351185.2672
183	225055.447432	2351184.47821
184	225055.686068	2351183.68922
185	225055.924705	2351182.90023
186	225056.163341	2351182.11124
187	225056.401978	2351181.32225
188	225056.640614	2351180.53326
189	225056.87925	2351179.74427
190	225057.117887	2351178.95528
191	225057.356523	2351178.16629
192	225057.59516	2351177.3773
193	225057.833796	2351176.58831
194	225058.261814	2351175.17318
195	225055.060587	2351172.665
196	225052.407061	2351170.58595
197	225049.753534	2351168.5069
198	225047.100007	2351166.42785



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

0001231

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
199	225044.44648	2351164.3488
200	225041.792954	2351162.26975
201	225039.139427	2351160.1907
202	225036.4859	2351158.11165
203	225033.832374	2351156.0326
204	225031.178847	2351153.95354
205	225028.52532	2351151.87449
206	225025.871793	2351149.79544
207	225023.218267	2351147.71639
208	225020.56474	2351145.63734
209	225017.911213	2351143.55829
210	225015.257686	2351141.47924
211	225011.918953	2351138.86333
212	225011.040946	2351139.68295
213	225010.536858	2351140.15352
214	225010.03277	2351140.62408
215	225009.528682	2351141.09465
216	225009.024595	2351141.56522
217	225008.520507	2351142.03579
218	225008.016419	2351142.50635
219	225007.512332	2351142.97692
220	225007.008244	2351143.44749
221	225006.504156	2351143.91805
222	225006.000069	2351144.38862
223	225005.495981	2351144.85919
224	225004.991893	2351145.32976
225	225004.487806	2351145.80032
226	225003.983718	2351145.27089
227	225003.115248	2351147.08161
228	225001.096602	2351145.47105
229	224999.516011	2351145.99299
230	224997.935419	2351145.51493
231	224996.354828	2351145.03687
232	224994.774236	2351144.5588
233	224993.193645	2351144.08074
234	224991.613053	2351143.60268
235	224990.032462	2351143.12462
236	224988.45187	2351142.64655
237	224986.871278	2351142.16849
238	224985.290687	2351141.69043
239	224983.710095	2351141.21237
240	224982.129504	2351140.7343
241	224980.548912	2351140.25624
242	224978.968321	2351139.77818
243	224977.387729	2351139.30012
244	224975.510802	2351138.73242
245	224975.169782	2351139.85992
246	224974.750073	2351141.24758
247	224974.330363	2351142.63524
248	224973.910654	2351144.02291

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
249	224973.490945	2351145.41057
250	224973.071236	2351146.79823
251	224972.651526	2351148.18589
252	224972.231817	2351149.57355
253	224971.812108	2351150.96121
254	224971.392399	2351152.34887
255	224970.97269	2351153.73653
256	224970.55298	2351155.1242
257	224970.133271	2351156.51186
258	224969.713562	2351157.89952
259	224969.293853	2351159.28718
260	224968.874143	2351160.67484
261	224968.454434	2351162.0625
262	224967.58508	2351162.78725
263	224965.872868	2351162.26938
264	224964.160656	2351161.75151
265	224962.448445	2351161.23364
266	224960.736233	2351160.71576
267	224959.024021	2351160.19789
268	224957.311809	2351159.68002
269	224955.599598	2351159.16215
270	224953.887386	2351158.64428
271	224952.175174	2351158.1264
272	224950.462962	2351157.60853
273	224948.75075	2351157.09066
274	224947.038539	2351156.57279
275	224945.326327	2351156.05492
276	224943.614115	2351155.53704
277	224941.901903	2351155.01917
278	224940.189692	2351154.5013
279	224938.47748	2351153.98343
280	224936.125174	2351151.61925
281	224933.797673	2351148.85251
282	224931.601901	2351145.92428
283	224929.553523	2351142.84366
284	224927.66739	2351139.62168
285	224925.957247	2351136.27121
286	224924.435451	2351132.80685
287	224923.11271	2351129.24473
288	224921.997862	2351125.60223
289	224921.097683	2351121.89776
290	224920.416763	2351118.15042
291	224919.957419	2351114.37968
292	224919.719685	2351110.60502
293	224919.701344	2351106.84567
294	224919.898026	2351103.12021
295	224920.30335	2351099.44635
296	224920.909117	2351095.84062
297	224921.705525	2351092.3182
298	224922.517366	2351089.42099





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231**  
**OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
299	224922.766016	2351088.59889
300	224923.014666	2351087.77679
301	224923.263316	2351086.95469
302	224923.511967	2351086.1326
303	224923.760617	2351085.3105
304	224924.009267	2351084.4884
305	224924.257917	2351083.6663
306	224924.506568	2351082.8442
307	224924.755218	2351082.0221
308	224925.003868	2351081.20001
309	224925.252518	2351080.37791
310	224925.501169	2351079.55581
311	224925.749819	2351078.73371
312	224925.998469	2351077.91161
313	224926.247119	2351077.08951
314	224926.49577	2351076.26741
315	224926.808681	2351075.23285
316	224925.373246	2351074.7987
317	224924.605954	2351074.56662
318	224923.838662	2351074.33455
319	224923.07137	2351074.10247
320	224922.304078	2351073.8704
321	224921.536787	2351073.63833
322	224920.769495	2351073.40625
323	224920.108447	2351073.20631
324	224919.542287	2351075.07818
325	224919.293637	2351075.90028
326	224919.044986	2351076.72237
327	224918.796336	2351077.54447
328	224918.547686	2351078.36657
329	224918.299036	2351079.18867
330	224918.050385	2351080.01077
331	224917.801735	2351080.83287
332	224917.553085	2351081.65496
333	224917.304435	2351082.47706
334	224917.055784	2351083.29916
335	224916.807134	2351084.12126
336	224916.558484	2351084.94336
337	224916.309834	2351085.76546
338	224916.061183	2351086.58756
339	224915.812533	2351087.40965
340	224914.865216	2351090.31855
341	224913.572167	2351093.69139
342	224912.074245	2351097.02759
343	224910.371742	2351100.30907
344	224908.467042	2351103.51753
345	224906.364682	2351106.6347
346	224904.071369	2351109.64268
347	224901.595941	2351112.52429
348	224898.949269	2351115.26332

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
349	224896.144106	2351117.84488
350	224893.194882	2351120.25566
351	224890.117464	2351122.48413
352	224886.928865	2351124.52074
353	224883.646945	2351126.35805
354	224880.290086	2351127.99081
355	224876.876869	2351129.41593
356	224873.425765	2351130.63252
357	224869.954836	2351131.64174
358	224866.719174	2351132.27955
359	224865.006962	2351131.76168
360	224863.29475	2351131.24381
361	224861.582539	2351130.72594
362	224859.870327	2351130.20807
363	224858.158115	2351129.69019
364	224856.445903	2351129.17232
365	224854.733692	2351128.65445
366	224853.02148	2351128.13658
367	224851.309268	2351127.61871
368	224849.597056	2351127.10083
369	224847.884844	2351126.58296
370	224846.172633	2351126.06509
371	224844.460421	2351125.54722
372	224842.748209	2351125.02934
373	224841.035997	2351124.51147
374	224839.323786	2351123.9936
375	224837.047581	2351123.30514
376	224836.560845	2351124.91454
377	224836.295638	2351125.79145
378	224836.03043	2351126.66836
379	224835.765222	2351127.54527
380	224835.500015	2351128.42218
381	224835.234807	2351129.2991
382	224834.9696	2351130.17601
383	224834.704388	2351131.05292
384	224834.571765	2351131.49137
385	224834.306519	2351132.36826
386	224834.041272	2351133.24516
387	224833.776026	2351134.12206
388	224833.51078	2351134.99896
389	224833.245534	2351135.87586
390	224832.980287	2351136.75276
391	224832.715041	2351137.62966
392	224832.449795	2351138.50656
393	224839.069056	2351140.63239
394	224848.044021	2351143.34694
395	224857.018985	2351146.06149
396	224865.993949	2351148.77604
397	224874.968914	2351151.49059
398	224883.943878	2351154.20514



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
399	224892.918843	2351155.91969
400	224901.893807	2351159.63424
401	224910.868772	2351162.34879
402	224919.843736	2351165.06334
403	224928.818701	2351167.77789
404	224937.793665	2351170.49244
405	224946.768629	2351173.20699
406	224955.743594	2351175.92153
407	224964.718558	2351178.63608
408	224973.693523	2351181.35063
409	224982.668487	2351184.06518
410	224989.117488	2351186.16885
411	224988.81082	2351187.18278
412	224988.504151	2351188.1967
413	224988.197482	2351189.21062
414	224987.890814	2351190.22454
415	224987.584145	2351191.23846
416	224987.277476	2351192.25238
417	224986.970808	2351193.2663
418	224986.664139	2351194.28023
419	224986.478755	2351194.88147
420	224989.285982	2351195.73054
421	224992.738795	2351196.77487
422	224996.191609	2351197.8192
423	224999.644422	2351198.86353
424	225003.097236	2351199.90786
425	225006.550049	2351200.95219
426	225010.002863	2351201.99653
427	225013.455676	2351203.04086
428	225016.90849	2351204.08519
429	225020.361303	2351205.12952
430	225023.814117	2351206.17385
431	225027.26693	2351207.21818
432	225030.719744	2351208.26251
433	225034.172557	2351209.30684
434	225037.625371	2351210.35117
435	225041.078184	2351211.3955
436	225044.530998	2351212.43984
437	225046.784099	2351213.1213
438	225047.29738	2351211.42427
439	225047.604048	2351210.41035
440	225047.910717	2351209.39643
441	225048.217385	2351208.38251
442	225048.524054	2351207.36859
443	225048.830723	2351206.35467
444	225049.137391	2351205.34075
445	225049.44406	2351204.32682
446	225066.567901	2351209.44123
447	225085.944086	2351215.30171
448	225105.320271	2351221.1622



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
449	225124.696457	2351227.02268
450	225144.072642	2351232.88316
451	225163.448827	2351238.74364
452	225182.825012	2351244.60412
453	225202.201197	2351250.46461
454	225221.577382	2351256.32509
455	225240.953568	2351262.18557
456	225260.329753	2351268.04605
457	225279.705938	2351273.90653
458	225299.082123	2351279.76702
459	225318.458308	2351285.6275
460	225337.834494	2351291.48798
461	225357.210679	2351297.34846
462	225376.586864	2351303.20894
463	225387.795794	2351306.83058
464	225387.64246	2351307.33754
465	225387.335791	2351308.35146
466	225387.029122	2351309.36538
467	225386.722454	2351310.37931
468	225386.415785	2351311.39323
469	225386.109117	2351312.40715
470	225385.802448	2351313.42107
471	225385.495779	2351314.43499
472	225385.181991	2351315.47245
473	225388.474495	2351316.46829
474	225391.927308	2351317.51263
475	225395.380122	2351318.55696
476	225398.832935	2351319.60129
477	225402.285749	2351320.64562
478	225405.738562	2351321.68995
479	225409.191376	2351322.73428
480	225412.644189	2351323.77861
481	225416.097003	2351324.82294
482	225419.549816	2351325.86727
483	225423.00263	2351326.9116
484	225426.455443	2351327.95594
485	225429.908257	2351329.00027
486	225433.36107	2351330.0446
487	225436.813884	2351331.08893
488	225440.266697	2351332.13326
489	225443.719511	2351333.17759
490	225445.484099	2351333.7113
491	225446.019074	2351331.94255
492	225446.325742	2351330.92863
493	225446.632411	2351329.91471
494	225446.93908	2351328.90078
495	225447.245748	2351327.88686
496	225447.552417	2351326.87294
497	225447.859086	2351325.85902
498	225448.162026	2351324.85742





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17****0001231**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
499	225449.573516	2351325.28434
500	225450.951503	2351325.70112
501	225452.32949	2351326.11791
502	225453.707477	2351326.53469
503	225455.085464	2351326.95147
504	225456.463451	2351327.36826
505	225457.841438	2351327.78504
506	225459.219425	2351328.20182
507	225460.597412	2351328.61861
508	225461.975399	2351329.03539
509	225463.353386	2351329.45217
510	225464.731373	2351329.86895
511	225466.109361	2351330.28574
512	225467.487348	2351330.70252
513	225468.865335	2351331.1193
514	225470.243322	2351331.53609
515	225471.621309	2351331.95287
516	225478.034681	2351333.99377
517	225488.300919	2351337.78749
518	225498.382572	2351342.18273
519	225508.227289	2351347.16497
520	225517.784396	2351352.71371
521	225527.005757	2351358.80263
522	225535.846579	2351365.40011
523	225544.266133	2351372.46972
524	225552.228367	2351379.97086
525	225558.585222	2351386.5592
526	225563.834808	2351392.0816
527	225569.084394	2351397.604
528	225574.33398	2351403.1264
529	225579.583566	2351408.64881
530	225584.833152	2351414.17121
531	225590.082738	2351419.69361
532	225595.332324	2351425.21601
533	225600.58191	2351430.73841
534	225605.831496	2351436.26081
535	225611.081081	2351441.78322
536	225616.330667	2351447.30562
537	225621.580253	2351452.82802
538	225626.829839	2351458.35042
539	225632.079425	2351463.87282
540	225637.329011	2351469.39523
541	225642.578597	2351474.91763
542	225648.014234	2351480.63369
543	225656.384787	2351488.89367
544	225665.276733	2351496.7239
545	225674.656374	2351504.0767
546	225684.484343	2351510.90805
547	225694.71611	2351517.17836
548	225705.302637	2351522.85326

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
549	225716.191159	2351527.9042
550	225727.32605	2351532.30891
551	225738.649773	2351536.05176
552	225750.103845	2351539.12386
553	225761.62982	2351541.52309
554	225767.881506	2351542.58096
555	225772.783293	2351543.39957
556	225777.68508	2351544.21819
557	225782.586867	2351545.0368
558	225787.488654	2351545.85542
559	225792.39044	2351546.67404
560	225797.292227	2351547.49265
561	225802.194014	2351548.31127
562	225807.095801	2351549.12988
563	225811.997587	2351549.9485
564	225816.899374	2351550.76712
565	225821.801161	2351551.58573
566	225826.702948	2351552.40435
567	225831.604734	2351553.22296
568	225836.506521	2351554.04158
569	225841.408308	2351554.8602
570	225846.310095	2351555.67881
571	225849.554869	2351556.39905
572	225849.380381	2351557.44386
573	225849.205894	2351558.48868
574	225849.031406	2351559.53349
575	225848.856918	2351560.5783
576	225848.68243	2351561.62312
577	225848.507943	2351562.66793
578	225848.333455	2351563.71275
579	225848.158967	2351564.75756
580	225848.060164	2351565.34918
581	225851.146749	2351565.86466
582	225854.704764	2351566.45886
583	225858.262779	2351567.05306
584	225861.820795	2351567.64726
585	225865.37881	2351568.24146
586	225868.936825	2351568.83566
587	225872.494841	2351569.42986
588	225876.052856	2351570.02406
589	225879.610871	2351570.61827
590	225883.168887	2351571.21247
591	225886.726902	2351571.80667
592	225890.284917	2351572.40087
593	225893.842933	2351572.99507
594	225897.400948	2351573.58927
595	225900.958963	2351574.18347
596	225904.516979	2351574.77768
597	225908.074994	2351575.37188
598	225910.199583	2351575.72669





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
599	225910.496462	2351573.94901
600	225910.67095	2351572.90419
601	225910.845438	2351571.85938
602	225911.019925	2351570.81456
603	225911.194413	2351569.76975
604	225911.368901	2351568.72494
605	225911.543389	2351567.68012
606	225911.717876	2351566.63531
607	225928.316557	2351565.37418
608	225946.00205	2351572.32773
609	225963.687543	2351575.28127
610	225981.373036	2351578.23481
611	225999.058529	2351581.18835
612	226016.744023	2351584.14189
613	226034.429516	2351587.09543
614	226052.115009	2351590.04897
615	226069.800502	2351593.00251
616	226087.485995	2351595.95605
617	226105.171488	2351598.90959
618	226122.856981	2351601.86313
619	226140.542474	2351604.81667
620	226158.227967	2351607.77021
621	226175.91346	2351610.72376
622	226193.598953	2351613.6773
623	226211.284446	2351615.63084
624	226220.552526	2351618.43296
625	226220.465282	2351618.95537
626	226220.290794	2351620.00018
627	226220.116307	2351621.04499
628	226219.941819	2351622.08981
629	226219.767331	2351623.13462
630	226219.592843	2351624.17944
631	226219.418356	2351625.22425
632	226219.243868	2351626.26906
633	226219.070164	2351627.30919
634	226222.660146	2351627.90873
635	226226.218162	2351628.50293
636	226229.776177	2351629.09713
637	226233.334192	2351629.69133
638	226236.892208	2351630.28553
639	226240.450223	2351630.87973
640	226244.008238	2351631.47393
641	226247.566254	2351632.06813
642	226251.124269	2351632.66234
643	226254.682284	2351633.25654
644	226258.2403	2351633.85074
645	226261.798315	2351634.44494
646	226265.35633	2351635.03914
647	226268.914346	2351635.63334
648	226272.472361	2351636.22754



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
649	226276.030376	2351636.82174
650	226279.588392	2351637.41595
651	226281.209583	2351637.68669
652	226281.518806	2351635.83509
653	226281.693294	2351634.79028
654	226281.867782	2351633.74547
655	226282.042269	2351632.70065
656	226282.216757	2351631.65584
657	226282.391245	2351630.61102
658	226282.565732	2351629.56621
659	226282.733264	2351628.56305
660	226287.334178	2351629.33141
661	226291.595364	2351630.04305
662	226295.856551	2351630.75468
663	226300.117737	2351631.46632
664	226304.378924	2351632.17795
665	226308.640111	2351632.88958
666	226312.901297	2351633.60122
667	226317.162484	2351634.31285
668	226321.42367	2351635.02448
669	226325.684857	2351635.73612
670	226329.946044	2351636.44775
671	226334.20723	2351637.15938
672	226338.468417	2351637.87102
673	226342.729603	2351638.58265
674	226346.99079	2351639.29428
675	226351.251977	2351640.00592
676	226355.513163	2351640.71755
677	226363.800331	2351642.22219
678	226374.507992	2351644.72169
679	226387.139186	2351648.45284
680	226405.61841	2351654.17453
681	226424.097634	2351659.89622
682	226442.576858	2351665.61791
683	226461.056083	2351671.3396
684	226479.535307	2351677.06129
685	226498.014531	2351682.78298
686	226516.493755	2351688.50467
687	226534.97298	2351694.22635
688	226553.452204	2351699.94804
689	226571.931428	2351705.66973
690	226590.410652	2351711.39142
691	226608.889877	2351717.11311
692	226627.369101	2351722.8348
693	226645.848325	2351728.55649
694	226664.327549	2351734.27818
695	226682.806774	2351739.99987
696	226701.285998	2351745.72155
697	226714.154855	2351749.48049
698	226725.766209	2351752.15141





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231  
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
699	226737.521748	2351754.15457
700	226749.363615	2351755.47998
701	226760.905533	2351755.12006
702	226770.447743	2351755.44181
703	226779.989953	2351755.76357
704	226789.532164	2351757.08532
705	226799.074374	2351757.40708
706	226808.616585	2351757.72883
707	226818.158795	2351758.05059
708	226827.701005	2351758.37234
709	226837.243216	2351758.6941
710	226846.785426	2351759.01585
711	226856.327636	2351759.33761
712	226865.869847	2351759.65936
713	226875.412057	2351759.98112
714	226884.954267	2351760.30288
715	226894.496478	2351760.62463
716	226904.038688	2351760.94639
717	226913.580899	2351761.26814
718	226923.123109	2351761.5899
719	226926.198815	2351762.05206
720	226926.180966	2351762.5814
721	226926.145268	2351763.64009
722	226926.10957	2351764.69877
723	226926.073873	2351765.75745
724	226926.038175	2351766.81613
725	226926.002477	2351767.87482
726	226925.966779	2351768.9335
727	226925.931081	2351769.99218
728	226925.899163	2351770.93876
729	226930.26792	2351771.08607
730	226933.873162	2351771.20763
731	226937.478404	2351771.3292
732	226941.083646	2351771.45077
733	226944.688888	2351771.57233
734	226948.29413	2351771.6939
735	226951.899372	2351771.81546
736	226955.504614	2351771.93703
737	226959.109856	2351772.05859
738	226962.715098	2351772.18016
739	226966.32034	2351772.30173
740	226969.925582	2351772.42329
741	226973.530824	2351772.54486
742	226977.136066	2351772.66642
743	226980.741309	2351772.78799
744	226984.346551	2351772.90955
745	226988.863379	2351773.06186
746	226988.912413	2351771.60768
747	226988.948111	2351770.549
748	226988.983808	2351769.49031



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
749	226989.019506	2351768.43163
750	226989.055204	2351767.37295
751	226989.090902	2351766.31427
752	226989.1266	2351765.25559
753	226989.162298	2351764.1969
754	226997.248555	2351764.08934
755	227025.825085	2351765.05292
756	227054.401614	2351766.01649
757	227082.978143	2351766.98007
758	227111.554673	2351767.94364
759	227140.131202	2351768.90722
760	227168.707732	2351769.8708
761	227180.76708	2351770.27743
762	227138.330877	2351752.83742
763	227117.076122	2351752.12073
764	227088.499593	2351751.15715
765	227059.923064	2351750.19358
766	227031.346534	2351749.23
767	227002.770005	2351748.26643
768	226989.729391	2351747.37876
769	226989.75717	2351746.55493
770	226989.784948	2351745.73111
771	226989.812727	2351744.90729
772	226989.840505	2351744.08347
773	226989.868284	2351743.25965
774	226989.896062	2351742.43583
775	226989.923841	2351741.61201
776	226989.951619	2351740.78818
777	226989.979398	2351739.96436
778	226990.007176	2351739.14054
779	226990.034955	2351738.31672
780	226990.062734	2351737.4929
781	226990.090512	2351736.66908
782	226990.118291	2351735.84526
783	226990.146069	2351735.02144
784	226990.173848	2351734.19761
785	226990.199446	2351733.43846
786	226986.857349	2351732.0073
787	226983.758518	2351730.68031
788	226980.659688	2351729.35332
789	226977.560858	2351728.02633
790	226974.462027	2351726.69934
791	226971.363197	2351725.37234
792	226968.264367	2351724.04535
793	226965.165536	2351722.71836
794	226962.066706	2351721.39137
795	226958.967875	2351720.06438
796	226955.869045	2351718.73739
797	226952.770215	2351717.4104
798	226949.671384	2351716.0834





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
799	226946.572554	2351714.75641
800	226943.473724	2351713.42942
801	226940.374893	2351712.10243
802	226936.079522	2351710.26305
803	226935.122402	2351711.79045
804	226934.756232	2351712.3748
805	226934.390063	2351712.95914
806	226934.023894	2351713.54349
807	226933.657725	2351714.12783
808	226933.291555	2351714.71217
809	226932.925386	2351715.29652
810	226932.559217	2351715.88086
811	226932.193047	2351716.46521
812	226931.826878	2351717.04955
813	226931.460709	2351717.63389
814	226931.094539	2351718.21824
815	226930.72837	2351718.80258
816	226930.362201	2351719.38693
817	226929.996032	2351719.97127
818	226929.684511	2351720.4684
819	226927.787835	2351720.40445
820	226926.137466	2351720.3488
821	226924.487097	2351720.29315
822	226922.836729	2351720.2375
823	226921.18636	2351720.18185
824	226919.535991	2351720.1262
825	226917.885623	2351720.07056
826	226916.235254	2351720.01491
827	226914.584885	2351719.95926
828	226912.934517	2351719.90361
829	226911.284148	2351719.84796
830	226909.633779	2351719.79231
831	226907.983411	2351719.73666
832	226906.333042	2351719.68101
833	226904.682674	2351719.62536
834	226903.032305	2351719.56971
835	226900.861434	2351719.49651
836	226900.77913	2351721.93739
837	226900.730274	2351723.38631
838	226900.681417	2351724.83523
839	226900.632561	2351726.28415
840	226900.583705	2351727.73307
841	226900.534848	2351729.18199
842	226900.485992	2351730.63092
843	226900.437135	2351732.07984
844	226900.388279	2351733.52876
845	226900.339423	2351734.97768
846	226900.290566	2351736.4266
847	226900.24171	2351737.87552
848	226900.192854	2351739.32444

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
849	226900.143997	2351740.77336
850	226900.095141	2351742.22229
851	226900.046285	2351743.67121
852	226898.245872	2351744.74196
853	226890.234866	2351744.47184
854	226882.223859	2351744.20171
855	226874.212853	2351743.93159
856	226866.201847	2351743.66147
857	226858.190841	2351743.39134
858	226850.179834	2351743.12122
859	226842.168828	2351742.85109
860	226834.157822	2351742.58097
861	226826.146816	2351742.31085
862	226818.135809	2351742.04072
863	226810.124803	2351741.7706
864	226802.113797	2351741.50047
865	226794.102791	2351741.23035
866	226786.091784	2351740.96022
867	226778.080778	2351740.6901
868	226770.069772	2351740.41998
869	226762.058766	2351740.14985
870	226751.822037	2351739.62563
871	226740.885913	2351738.46727
872	226730.023892	2351736.6827
873	226719.289487	2351734.28049
874	226707.932957	2351731.03023
875	226689.453733	2351725.30855
876	226670.974509	2351719.58686
877	226652.495285	2351713.86517
878	226634.01606	2351708.14348
879	226615.536836	2351702.42179
880	226597.057612	2351696.7001
881	226578.578388	2351690.97841
882	226560.099163	2351685.25672
883	226541.619939	2351679.53503
884	226523.140715	2351673.81335
885	226504.661491	2351668.09166
886	226486.182266	2351662.36997
887	226467.703042	2351656.64828
888	226449.223818	2351650.92659
889	226430.744594	2351645.2049
890	226412.265369	2351639.48321
891	226393.786145	2351633.76152
892	226379.782148	2351629.56949
893	226368.198432	2351626.79291
894	226358.590206	2351625.00984
895	226354.329019	2351624.29821
896	226350.067833	2351623.58657
897	226345.806646	2351622.87494
898	226341.54546	2351622.16331





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

0001231

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
899	226337.284273	2351621.45167
900	226333.023086	2351620.74004
901	226328.7619	2351620.02841
902	226324.500713	2351619.31677
903	226320.239527	2351618.60514
904	226315.97834	2351617.89351
905	226311.717153	2351617.18187
906	226307.455967	2351616.47024
907	226303.19478	2351615.75861
908	226298.933594	2351615.04697
909	226294.672407	2351614.33534
910	226290.41122	2351613.6237
911	226286.150034	2351612.91207
912	226285.479708	2351612.11763
913	226285.615487	2351611.3046
914	226285.751265	2351610.49157
915	226285.887044	2351609.67854
916	226286.022823	2351608.86551
917	226286.158602	2351608.05248
918	226286.294381	2351607.23945
919	226286.43016	2351605.42642
920	226286.565939	2351605.61339
921	226286.701718	2351604.80036
922	226286.837497	2351603.98733
923	226286.973275	2351603.1743
924	226287.109054	2351602.36127
925	226287.244833	2351601.54824
926	226287.380612	2351600.73521
927	226287.516391	2351599.92218
928	226287.740149	2351598.58234
929	226286.720078	2351597.97591
930	226283.822464	2351596.25327
931	226280.92485	2351594.53063
932	226278.027236	2351592.80799
933	226275.129622	2351591.08535
934	226272.232008	2351589.36271
935	226269.334394	2351587.64007
936	226266.43678	2351585.91743
937	226263.539166	2351584.19479
938	226260.641552	2351582.47215
939	226257.743938	2351580.74951
940	226254.846324	2351579.02687
941	226251.94871	2351577.30423
942	226249.051096	2351575.58159
943	226246.153482	2351573.85895
944	226243.255868	2351572.13631
945	226240.358254	2351570.41367
946	226237.134395	2351568.49707
947	226236.304367	2351569.4996
948	226235.864595	2351570.03077

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
949	226235.424824	2351570.56194
950	226234.985052	2351571.09311
951	226234.545281	2351571.62427
952	226234.10551	2351572.15544
953	226233.665738	2351572.68661
954	226233.225967	2351573.21778
955	226232.786195	2351573.74894
956	226232.346424	2351574.28011
957	226231.906653	2351574.81128
958	226231.466881	2351575.34245
959	226231.02711	2351575.87361
960	226230.587339	2351576.40478
961	226230.147567	2351576.93595
962	226229.707796	2351577.46712
963	226229.453951	2351577.77372
964	226227.136599	2351577.38671
965	226225.507849	2351577.1147
966	226223.879099	2351576.8427
967	226222.250349	2351576.57069
968	226220.6216	2351576.29868
969	226218.99285	2351576.02668
970	226217.3641	2351575.75467
971	226215.735351	2351575.48266
972	226214.106601	2351575.21066
973	226212.477851	2351574.93865
974	226210.849101	2351574.66664
975	226209.220352	2351574.39463
976	226207.591602	2351574.12263
977	226205.962852	2351573.85062
978	226204.334103	2351573.57861
979	226202.705353	2351573.30661
980	226201.008441	2351573.02322
981	226200.779629	2351574.39331
982	226200.540824	2351575.82326
983	226200.302019	2351577.2532
984	226200.063214	2351578.68314
985	226199.824408	2351580.11308
986	226199.585603	2351581.54302
987	226199.346798	2351582.97296
988	226199.107992	2351584.4029
989	226198.869187	2351585.83284
990	226198.630382	2351587.26278
991	226198.391576	2351588.69273
992	226198.152771	2351590.12267
993	226197.913966	2351591.55261
994	226197.675161	2351592.98255
995	226197.436355	2351594.41249
996	226197.19755	2351595.84243
997	226196.958745	2351597.27237
998	226188.855412	2351596.66352





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
999	226172.681065	2351593.96235
1000	226156.506718	2351591.26117
1001	226140.332371	2351588.56
1002	226124.158024	2351585.85883
1003	226107.983677	2351583.15765
1004	226091.80933	2351580.45648
1005	226075.634983	2351577.7553
1006	226059.460636	2351575.05413
1007	226043.286289	2351572.35296
1008	226027.111942	2351569.65178
1009	226010.937596	2351566.95061
1010	225994.763249	2351564.24943
1011	225978.588902	2351561.54826
1012	225962.414555	2351558.84709
1013	225946.240208	2351555.14591
1014	225930.065861	2351553.44474
1015	225914.362744	2351550.79812
1016	225914.498523	2351549.98509
1017	225914.634302	2351549.17206
1018	225914.770081	2351548.35903
1019	225914.90586	2351547.546
1020	225915.041638	2351546.73297
1021	225915.177417	2351545.91994
1022	225915.313196	2351545.10691
1023	225915.448975	2351544.29388
1024	225915.584754	2351543.48085
1025	225915.720533	2351542.66782
1026	225915.856312	2351541.85479
1027	225915.992091	2351541.04176
1028	225916.12787	2351540.22873
1029	225916.263648	2351539.4157
1030	225916.399427	2351538.60267
1031	225916.535206	2351537.78964
1032	225916.670985	2351536.97661
1033	225915.095134	2351535.16358
1034	225912.19752	2351533.35055
1035	225909.299906	2351532.53752
1036	225906.402292	2351530.72449
1037	225903.504678	2351528.91146
1038	225900.607064	2351527.10843
1039	225897.70945	2351525.29540
1040	225894.811836	2351523.48237
1041	225891.914222	2351521.66934
1042	225889.016608	2351520.85631
1043	225886.118994	2351519.04328
1044	225883.22138	2351517.23025
1045	225880.323766	2351515.41722
1046	225877.426152	2351513.60419
1047	225874.528538	2351511.79116
1048	225871.630924	2351509.97813



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

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



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1049	225868.73331	2351508.08808
1050	225866.124395	2351506.53707
1051	225865.201036	2351507.65233
1052	225864.761265	2351508.1835
1053	225864.321493	2351508.71466
1054	225863.881722	2351509.24583
1055	225863.441951	2351509.777
1056	225863.002179	2351510.30817
1057	225862.562408	2351510.83933
1058	225862.122636	2351511.3705
1059	225861.682865	2351511.90167
1060	225861.243094	2351512.43284
1061	225860.803322	2351512.964
1062	225860.363551	2351513.49517
1063	225859.92378	2351514.02634
1064	225859.484008	2351514.55751
1065	225859.044237	2351515.08868
1066	225858.443951	2351515.81372
1067	225857.409688	2351515.64099
1068	225855.780939	2351515.36898
1069	225854.152189	2351515.09698
1070	225852.523439	2351514.82497
1071	225850.894689	2351514.55296
1072	225849.26594	2351514.28096
1073	225847.63719	2351514.00895
1074	225846.00844	2351513.73694
1075	225844.37969	2351513.46494
1076	225842.750941	2351513.19293
1077	225841.122191	2351512.92092
1078	225839.493441	2351512.64891
1079	225837.864692	2351512.37691
1080	225836.235942	2351512.1049
1081	225834.607192	2351511.83289
1082	225832.978442	2351511.56089
1083	225829.99844	2351511.06322
1084	225829.718949	2351512.73678
1085	225829.480144	2351514.16672
1086	225829.241338	2351515.59666
1087	225829.002533	2351517.02661
1088	225828.763728	2351518.45655
1089	225828.524922	2351519.88649
1090	225828.286117	2351521.31643
1091	225828.047312	2351522.74637
1092	225827.808507	2351524.17631
1093	225827.569701	2351525.60625
1094	225827.330896	2351527.03619
1095	225827.092091	2351528.46613
1096	225826.853285	2351529.89608
1097	225826.61448	2351531.32602
1098	225826.375675	2351532.75596





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1099	225826.136869	2351534.1859
1100	225825.898064	2351535.61584
1101	225823.434866	2351535.63698
1102	225820.044226	2351535.07073
1103	225816.653585	2351534.50448
1104	225813.262945	2351533.93823
1105	225809.872304	2351533.37198
1106	225806.481663	2351532.80573
1107	225803.091023	2351532.23948
1108	225799.700382	2351531.67324
1109	225796.309742	2351531.10699
1110	225792.919101	2351530.54074
1111	225789.52846	2351529.97449
1112	225786.13782	2351529.40824
1113	225782.747179	2351528.84199
1114	225779.356539	2351528.27574
1115	225775.965898	2351527.70949
1116	225772.575257	2351527.14324
1117	225769.184617	2351526.57699
1118	225764.042296	2351525.70025
1119	225753.404474	2351523.46209
1120	225742.835055	2351520.60278
1121	225732.388009	2351517.12452
1122	225722.117302	2351513.03573
1123	225712.075996	2351508.3511
1124	225702.315353	2351503.0914
1125	225692.883962	2351497.28319
1126	225683.826945	2351490.95841
1127	225675.185235	2351484.15374
1128	225666.994982	2351476.90999
1129	225659.287085	2351469.27128
1130	225653.976287	2351463.68482
1131	225648.726702	2351458.16242
1132	225643.477116	2351452.64002
1133	225638.22753	2351447.11762
1134	225632.977944	2351441.59521
1135	225627.728358	2351436.07281
1136	225622.478772	2351430.55041
1137	225617.229186	2351425.02801
1138	225611.9796	2351419.50561
1139	225606.730014	2351413.9832
1140	225601.480429	2351408.4608
1141	225596.230843	2351402.9384
1142	225590.981257	2351397.416
1143	225585.731671	2351391.8936
1144	225580.482085	2351386.3712
1145	225575.232499	2351380.84879
1146	225569.982913	2351375.32639
1147	225563.209881	2351368.32649
1148	225554.564716	2351360.21711



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1149	225545.425502	2351352.57697
1150	225535.831496	2351345.44988
1151	225525.827002	2351338.87512
1152	225515.460698	2351332.88676
1153	225504.784851	2351327.51304
1154	225493.854445	2351322.77597
1155	225482.726242	2351318.69101
1156	225476.201206	2351316.62226
1157	225474.823219	2351316.20548
1158	225473.445232	2351315.7887
1159	225472.067244	2351315.37191
1160	225470.689257	2351314.95513
1161	225469.31127	2351314.53835
1162	225467.933283	2351314.12156
1163	225466.555296	2351313.70478
1164	225465.177309	2351313.288
1165	225463.799322	2351312.87121
1166	225462.421335	2351312.45443
1167	225461.043348	2351312.03765
1168	225459.665361	2351311.62087
1169	225458.287374	2351311.20408
1170	225456.909387	2351310.7873
1171	225455.5314	2351310.37052
1172	225454.153412	2351309.95373
1173	225452.797353	2351309.5319
1174	225453.035989	2351308.74291
1175	225453.274626	2351307.95392
1176	225453.513262	2351307.16493
1177	225453.751899	2351306.37594
1178	225453.990535	2351305.58695
1179	225454.229172	2351304.79796
1180	225454.467808	2351304.00897
1181	225454.706445	2351303.21998
1182	225454.945081	2351302.43099
1183	225455.183718	2351301.642
1184	225455.422354	2351300.85301
1185	225455.660991	2351300.06402
1186	225455.899627	2351299.27502
1187	225456.138264	2351298.48603
1188	225456.3769	2351297.69704
1189	225456.615537	2351296.90805
1190	225456.961814	2351295.76318
1191	225455.505201	2351294.62191
1192	225452.851675	2351292.54286
1193	225450.198148	2351290.46381
1194	225447.544621	2351288.38476
1195	225444.891094	2351286.30571
1196	225442.237568	2351284.22666
1197	225439.584041	2351282.14761
1198	225436.930514	2351280.06856





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN**

0001231

**OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1199	225434.276987	2351277.98951
1200	225431.623461	2351275.91046
1201	225428.969934	2351273.83141
1202	225426.316407	2351271.75236
1203	225423.662881	2351269.67331
1204	225421.009354	2351267.59426
1205	225418.355827	2351265.5152
1206	225415.7023	2351263.43615
1207	225413.048774	2351261.3571
1208	225410.618953	2351259.45333
1209	225409.56828	2351260.43413
1210	225409.064193	2351260.9047
1211	225408.560105	2351261.37527
1212	225408.056017	2351261.84583
1213	225407.55193	2351262.3164
1214	225407.047842	2351262.78697
1215	225406.543754	2351263.25754
1216	225406.039666	2351263.7281
1217	225405.535579	2351264.19867
1218	225405.031491	2351264.66924
1219	225404.527403	2351265.13981
1220	225404.023316	2351265.61037
1221	225403.519228	2351265.08094
1222	225403.01514	2351265.55151
1223	225402.511053	2351267.02207
1224	225401.815248	2351267.67161
1225	225399.255202	2351266.8973
1226	225397.674611	2351265.41924
1227	225396.094019	2351265.94118
1228	225394.513428	2351265.46312
1229	225392.932836	2351264.98505
1230	225391.352244	2351264.50699
1231	225389.771653	2351264.02893
1232	225388.191061	2351263.55087
1233	225386.61047	2351263.0728
1234	225385.029878	2351262.59474
1235	225383.449287	2351262.11668
1236	225381.868695	2351261.63862
1237	225380.288104	2351261.16055
1238	225378.707512	2351260.68249
1239	225377.12692	2351260.20443
1240	225374.210802	2351259.32242
1241	225373.726019	2351260.92524
1242	225373.30631	2351262.3129
1243	225372.8866	2351263.70056
1244	225372.466891	2351265.08822
1245	225372.047182	2351265.47588
1246	225371.627473	2351267.86354
1247	225371.207763	2351269.25121
1248	225370.788054	2351270.63887

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1249	225370.368345	2351272.02653
1250	225369.948636	2351273.41419
1251	225369.528926	2351274.80185
1252	225369.109217	2351276.18951
1253	225368.689508	2351277.57717
1254	225368.269799	2351278.96483
1255	225367.850089	2351280.3525
1256	225367.43038	2351281.74016
1257	225367.010671	2351283.12782
1258	225361.083846	2351281.8041
1259	225352.687632	2351279.2646
1260	225344.291417	2351276.72509
1261	225335.895203	2351274.18559
1262	225327.498989	2351271.64609
1263	225319.102775	2351269.10659
1264	225310.706561	2351266.56709
1265	225302.310346	2351264.02758
1266	225293.914132	2351261.48808
1267	225285.517918	2351258.94858
1268	225277.121704	2351256.40908
1269	225268.725489	2351253.86958
1270	225260.329275	2351251.33007
1271	225251.933061	2351248.79057
1272	225243.536847	2351246.25107
1273	225235.140632	2351243.71157
1274	225226.744418	2351241.17207
1275	225219.400421	2351238.945
1276	225215.683295	2351237.65333
1277	225212.011309	2351236.13999
1278	225208.403948	2351234.40685
1279	225204.880654	2351232.45803
1280	225201.460494	2351230.29996
1281	225198.161834	2351227.94127
1282	225195.002016	2351225.39272
1283	225191.997055	2351222.66702
1284	225189.16137	2351219.77864
1285	225186.507559	2351216.74354
1286	225184.046212	2351213.57888
1287	225181.785792	2351210.30272
1288	225179.732556	2351206.93371
1289	225177.885527	2351203.48069
1290	225176.222569	2351199.90214
1291	225174.751959	2351196.20286
1292	225173.485715	2351192.39843
1293	225172.434149	2351188.50593
1294	225171.605643	2351184.5437
1295	225171.00646	2351180.53108
1296	225170.640605	2351176.48812
1297	225170.509744	2351172.43518
1298	225170.613175	2351168.39267





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN**

0001231

**OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1299	225170.947869	2351164.38064
1300	225171.508554	2351163.41851
1301	225172.287863	2351158.52473
1302	225173.276526	2351152.71654
1303	225175.476392	2351145.42699
1304	225177.96168	2351137.21002
1305	225180.446969	2351128.99305
1306	225182.932257	2351120.77607
1307	225185.417546	2351112.5591
1308	225187.902835	2351104.34213
1309	225190.388123	2351095.12516
1310	225192.873412	2351087.90819
1311	225195.3587	2351079.69122
1312	225197.843989	2351071.47425
1313	225200.329278	2351063.25728
1314	225202.814566	2351055.0403
1315	225205.299855	2351046.82333
1316	225207.785143	2351038.60636
1317	225210.270432	2351030.38939
1318	225212.755721	2351022.17242
1319	225215.241009	2351013.95545
1320	225217.441542	2351005.62314
1321	225218.877009	2351000.98547
1322	225220.023245	2350995.18188
1323	225220.860263	2350989.23323
1324	225221.369943	2350983.16313
1325	225221.536491	2350975.99783
1326	225221.346861	2350970.76586
1327	225220.791149	2350964.49772
1328	225219.86293	2350958.22545
1329	225218.559516	2350951.98209
1330	225216.882134	2350945.80118
1331	225214.836003	2350939.71615
1332	225212.430305	2350933.75973
1333	225209.678054	2350927.96337
1334	225206.595864	2350922.3567
1335	225203.20362	2350916.967
1336	225199.524072	2350911.8188
1337	225195.582369	2350905.63353
1338	225191.40554	2350902.32922
1339	225187.021964	2350898.02042
1340	225182.460828	2350894.01807
1341	225177.751599	2350890.32956
1342	225172.923538	2350886.95886
1343	225168.005248	2350883.90664
1344	225165.446008	2350882.41921
1345	225162.991628	2350880.99303
1346	225160.537248	2350879.56684
1347	225158.082868	2350878.14065
1348	225155.628488	2350876.71447

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1349	225153.174108	2350875.28828
1350	225150.719728	2350873.86209
1351	225148.265348	2350872.43591
1352	225145.810968	2350871.00972
1353	225143.356588	2350869.58354
1354	225140.902208	2350868.15735
1355	225138.447828	2350866.73116
1356	225135.993448	2350865.30498
1357	225133.539068	2350863.87879
1358	225131.084688	2350862.4526
1359	225128.630308	2350861.02642
1360	225126.175928	2350859.60023
1361	225125.137001	2350858.52611
1362	225125.551136	2350857.81341
1363	225125.965272	2350857.1007
1364	225126.379408	2350856.388
1365	225126.793544	2350855.6753
1366	225127.207679	2350854.9626
1367	225127.621815	2350854.24989
1368	225128.035951	2350853.53719
1369	225128.450087	2350852.82449
1370	225128.864223	2350852.11179
1371	225129.278358	2350851.39908
1372	225129.692494	2350850.68638
1373	225130.10663	2350849.97368
1374	225130.520766	2350849.26098
1375	225130.934902	2350848.54827
1376	225131.349037	2350847.83557
1377	225132.165376	2350846.4307
1378	225130.002169	2350843.71989
1379	225127.89955	2350841.085
1380	225125.79693	2350838.45011
1381	225123.69431	2350835.81522
1382	225121.591691	2350833.18033
1383	225119.489071	2350830.54544
1384	225117.386452	2350827.91055
1385	225115.283832	2350825.27566
1386	225113.181213	2350822.64077
1387	225111.078593	2350820.00588
1388	225108.975973	2350817.37099
1389	225106.873354	2350814.7361
1390	225104.770734	2350812.10121
1391	225102.668115	2350809.46632
1392	225100.565495	2350806.83142
1393	225098.462875	2350804.19653
1394	225095.443904	2350800.41332
1395	225093.907932	2350801.28938
1396	225093.308922	2350801.63103
1397	225092.709913	2350801.97268
1398	225092.110903	2350802.31433



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231  
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1399	225091.511893	2350802.65598
1400	225090.912883	2350802.99763
1401	225090.313874	2350803.33928
1402	225089.714864	2350803.68093
1403	225089.115854	2350804.02258
1404	225088.516845	2350804.36424
1405	225087.917835	2350804.70589
1406	225087.318825	2350805.04754
1407	225086.719815	2350805.38919
1408	225086.120806	2350805.73084
1409	225085.521796	2350806.07249
1410	225084.840279	2350806.29753
1411	225083.412515	2350806.46789
1412	225081.984752	2350804.63825
1413	225080.556989	2350803.80861
1414	225079.129226	2350802.97896
1415	225077.701463	2350802.14932
1416	225076.273699	2350801.31968
1417	225074.845936	2350800.49004
1418	225073.418173	2350799.6604
1419	225071.99041	2350793.83075
1420	225070.562646	2350793.00111
1421	225069.134883	2350797.17147
1422	225067.70712	2350795.34183
1423	225066.279357	2350795.51219
1424	225064.851594	2350794.68254
1425	225063.42383	2350793.8529
1426	225061.996067	2350793.02326
1427	225060.047066	2350791.89074
1428	225058.856228	2350793.9401
1429	225058.127853	2350795.19359
1430	225057.399479	2350795.44707
1431	225056.671105	2350797.70056
1432	225055.942731	2350793.95405
1433	225055.214357	2350800.20754
1434	225054.485983	2350801.46102
1435	225053.757609	2350802.71451
1436	225053.029235	2350803.968
1437	225052.300861	2350805.22149
1438	225051.572487	2350806.47497
1439	225050.844113	2350807.72846
1440	225050.115739	2350808.98195
1441	225049.387365	2350810.23544
1442	225048.658991	2350811.48892
1443	225047.930617	2350812.74241
1444	225045.359917	2350812.63982
1445	225033.813268	2350805.93032
1446	225022.266619	2350799.22081
1447	225010.71997	2350792.51131
1448	224999.173321	2350765.8018



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1449	224987.626672	2350779.0923
1450	224976.080023	2350772.3828
1451	224964.533374	2350765.67329
1452	224952.986725	2350758.96379
1453	224941.440076	2350752.25428
1454	224929.893427	2350745.54478
1455	224918.346778	2350738.83527
1456	224906.80013	2350732.12577
1457	224895.253481	2350725.41627
1458	224883.706832	2350718.70676
1459	224872.160183	2350711.99726
1460	224860.613534	2350705.28775
1461	224845.668339	2350696.60343
1462	224845.665338	2350689.51095

POLÍGONO: POL CUS 10

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	233456.041158	2350312.12438
2	233435.497321	2350308.44662
3	233428.514377	2350306.99957
4	233422.641972	2350305.12481
5	233417.336243	2350302.82702
6	233412.546314	2350300.19453
7	233406.213885	2350295.74306
8	233399.375046	2350289.29839
9	233394.8963	2350283.72582
10	233391.035118	2350277.51743
11	233388.163582	2350271.40344
12	233385.826865	2350264.37601
13	233384.473512	2350257.81489
14	233383.824753	2350249.64148
15	233383.96441	2350244.84693
16	233384.72105	2350238.73228
17	233387.058591	2350225.57637
18	233391.515316	2350200.68121
19	233395.972041	2350175.78605
20	233398.258101	2350164.67385
21	233399.300224	2350164.86378
22	233399.821346	2350164.9584
23	233400.863713	2350165.14697
24	233401.384958	2350165.24091
25	233402.427569	2350165.42811
26	233402.948935	2350165.52137
27	233403.991791	2350165.70721
28	233404.513279	2350165.79979
29	233405.556379	2350165.98426
30	233406.07799	2350166.07616
31	233407.075996	2350166.25133
32	233407.766907	2350162.39192





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
33	233408.402578	2350158.84108
34	233409.038248	2350155.29024
35	233409.673919	2350151.7394
36	233410.309589	2350148.18856
37	233410.94526	2350144.63772
38	233411.580931	2350141.08688
39	233412.216601	2350137.53604
40	233412.852272	2350133.9852
41	233413.487942	2350130.43436
42	233414.123613	2350125.88351
43	233414.759284	2350123.33267
44	233415.394954	2350119.78183
45	233416.030625	2350116.23099
46	233416.666295	2350112.68015
47	233417.301966	2350109.12931
48	233417.937637	2350105.57847
49	233418.177748	2350104.23721
50	233415.76791	2350103.80581
51	233414.725203	2350103.61914
52	233413.682495	2350103.43247
53	233412.639788	2350103.24581
54	233411.597081	2350103.05914
55	233410.554374	2350102.87248
56	233409.511666	2350102.68581
57	233409.775066	2350098.68268
58	233414.231791	2350073.78752
59	233418.688516	2350048.89236
60	233423.145241	2350023.9972
61	233427.601966	2349999.10204
62	233432.05869	2349974.20688
63	233436.515415	2349949.31172
64	233440.97214	2349924.41656
65	233445.428865	2349899.5214
66	233449.88559	2349874.62624
67	233454.342315	2349849.73108
68	233458.79904	2349824.83592
69	233462.720588	2349802.91323
70	233463.413154	2349798.029
71	233463.833694	2349793.06494
72	233463.97262	2349788.04363
73	233463.863837	2349784.37218
74	233447.953113	2349785.06389
75	233447.912661	2349791.0601
76	233447.545485	2349795.95283
77	233446.845935	2349800.80919
78	233393.322882	2350099.7877
79	233379.15225	2350097.25088
80	233348.478632	2350147.5022
81	233357.665043	2350155.29035
82	233352.583004	2350183.6785

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

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



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
83	233377.506039	2350188.14021
84	233340.982882	2350392.1577
85	233326.81225	2350389.62088
86	233296.138632	2350439.8722
87	233305.325043	2350447.66035
88	233300.243003	2350476.0485
89	233325.166039	2350480.51021
90	233315.603791	2350533.9247
91	233314.326281	2350539.90684
92	233312.654065	2350545.79085
93	233310.594539	2350551.55074
94	233308.156805	2350557.16103
95	233305.351641	2350562.59693
96	233302.191449	2350567.8344
97	233298.690198	2350572.85029
98	233294.863367	2350577.62243
99	233290.727875	2350582.12971
100	233286.302002	2350586.35222
101	233281.605316	2350590.27129
102	233276.65858	2350593.86958
103	233271.483662	2350597.1312
104	233266.10344	2350600.04172
105	233260.541698	2350602.58828
106	233254.823025	2350604.75962
107	233248.972702	2350606.54613
108	233243.016592	2350607.93993
109	233236.981025	2350608.93485
110	233230.892685	2350609.52649
111	233224.778486	2350609.71224
112	232950.519384	2350608.92224
113	232950.560851	2350594.52639
114	232895.752349	2350573.03002
115	232889.674915	2350583.42763
116	232860.835577	2350583.34455
117	232860.762646	2350608.6637
118	232629.677939	2350607.99807
119	232624.443563	2350608.1099
120	232619.220757	2350608.47527
121	232614.021795	2350609.09332
122	232613.872278	2350601.77777
123	232613.615705	2350587.38414
124	232613.330542	2350571.38668
125	232613.165682	2350562.13815
126	232550.175688	2350563.26098
127	232550.305337	2350572.51014
128	232550.463018	2350583.75912
129	232523.788193	2350584.23461
130	232523.872851	2350588.98386
131	232524.324108	2350614.29909
132	232553.158985	2350613.78509





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

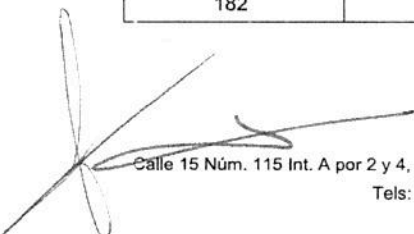
0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
133	232559.391108	2350624.09072
134	232563.303232	2350630.55993
135	232557.937063	2350634.99277
136	232552.867574	2350639.76206
137	232548.115821	2350644.84799
138	232543.70154	2350650.22943
139	232539.643065	2350655.88404
140	232535.957254	2350661.78833
141	232532.659414	2350667.91777
142	232529.763243	2350674.24691
143	232527.280771	2350680.74946
144	232525.222309	2350687.39841
145	232502.993825	2350768.34383
146	232489.111828	2350764.53169
147	232454.005134	2350811.79252
148	232462.446985	2350820.38208
149	232454.81008	2350848.192
150	232479.225469	2350854.89673
151	232473.019615	2350877.49546
152	232471.671625	2350881.85754
153	232470.049879	2350886.12542
154	232468.160898	2350890.28194
155	232466.245646	2350893.87283
156	232474.597946	2350910.36164
157	232476.789612	2350907.27403
158	232479.4859	2350902.9692
159	232481.925687	2350898.52306
160	232484.098697	2350893.95871
161	232485.997416	2350889.3001
162	232487.617168	2350884.57166
163	232489.657261	2350877.33042
164	232492.646313	2350866.44574
165	232495.635365	2350855.56105
166	232498.624418	2350844.67636
167	232501.739716	2350833.33194
168	232502.738733	2350833.6097
169	232503.759495	2350833.89277
170	232504.269968	2350834.03398
171	232505.291098	2350834.31572
172	232505.801754	2350834.45626
173	232506.82325	2350834.73666
174	232507.33409	2350834.87653
175	232508.355953	2350835.1556
176	232508.866977	2350835.2948
177	232509.889207	2350835.57254
178	232510.65956	2350835.7812
179	232512.08584	2350830.58738
180	232513.041078	2350827.10886
181	232513.996315	2350823.63035
182	232514.951553	2350820.15183





Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
183	232515.906791	2350816.67332
184	232516.862029	2350813.1948
185	232517.817266	2350809.71629
186	232518.772504	2350806.23777
187	232519.727742	2350802.75926
188	232520.682979	2350799.28074
189	232521.638217	2350795.80223
190	232522.593455	2350792.32371
191	232523.548693	2350788.84519
192	232524.50393	2350785.36668
193	232525.459168	2350781.88816
194	232526.414406	2350778.40965
195	232527.342432	2350775.03022
196	232524.774212	2350774.32496
197	232523.752743	2350774.04446
198	232522.731274	2350773.76395
199	232521.709805	2350773.48344
200	232520.688337	2350773.20294
201	232519.666868	2350772.92243
202	232518.645399	2350772.64192
203	232520.108044	2350766.44335
204	232523.097096	2350755.55866
205	232526.086148	2350744.67397
206	232529.075201	2350733.78928
207	232532.064253	2350722.90459
208	232535.053306	2350712.01991
209	232538.042358	2350701.13522
210	232540.818492	2350691.03388
211	232542.291017	2350686.30251
212	232544.047082	2350681.58051
213	232546.091753	2350676.89188
214	232548.427494	2350672.26181
215	232551.053932	2350667.71629
216	232553.967675	2350663.28173
217	232557.16219	2350658.98458
218	232560.627763	2350654.85076
219	232564.351532	2350650.90531
220	232568.317614	2350647.17182
221	232572.507304	2350643.67202
222	232576.899366	2350640.42538
223	232581.470391	2350637.44872
224	232586.195202	2350634.75595
225	232591.047323	2350632.35783
226	232595.999454	2350630.26188
227	232601.023963	2350628.47231
228	232606.093368	2350626.99006
229	232611.180792	2350625.81299
230	232616.260372	2350624.93599
231	232621.307622	2350624.3513
232	232626.299735	2350624.04876





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
233	232640.676744	2350624.02982
234	232674.751361	2350624.12797
235	232708.825977	2350624.22612
236	232742.900594	2350624.32427
237	232776.97521	2350624.42242
238	232811.049827	2350624.52057
239	232845.124443	2350624.61872
240	232879.19906	2350624.71687
241	232887.470942	2350625.14173
242	232887.464669	2350626.201
243	232887.461879	2350626.73064
244	232887.456992	2350627.78991
245	232887.454895	2350628.31955
246	232887.451393	2350629.37883
247	232887.449989	2350629.90847
248	232887.447873	2350630.96775
249	232887.447161	2350631.49739
250	232887.446431	2350632.55668
251	232887.446412	2350633.08632
252	232887.446913	2350633.99067
253	232892.109447	2350634.0041
254	232895.716723	2350634.01449
255	232899.323999	2350634.02488
256	232902.931275	2350634.03527
257	232906.538551	2350634.04566
258	232910.145827	2350634.05605
259	232913.753104	2350634.06644
260	232917.36038	2350634.07684
261	232920.967656	2350634.08723
262	232924.574932	2350634.09762
263	232928.182208	2350634.10801
264	232931.789484	2350634.1184
265	232935.39676	2350634.12879
266	232939.004036	2350634.13918
267	232942.611312	2350634.14957
268	232946.218588	2350634.15996
269	232950.446652	2350634.17214
270	232950.454017	2350631.61509
271	232950.457069	2350630.55581
272	232950.46012	2350629.49653
273	232950.463171	2350628.43725
274	232950.466222	2350627.37797
275	232950.469274	2350626.31869
276	232950.472325	2350625.25941
277	232962.851832	2350624.95783
278	232996.926448	2350625.05599
279	233031.001065	2350625.15414
280	233065.075681	2350625.25229
281	233099.150298	2350625.35044
282	233133.224914	2350625.44859

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
283	233167.299531	2350625.54674
284	233201.374147	2350625.64489
285	233226.528323	2350625.70242
286	233232.303526	2350625.46833
287	233238.159433	2350624.91324
288	233244.070975	2350624.02328
289	233250.010844	2350622.78703
290	233255.949785	2350621.19596
291	233261.856955	2350619.24473
292	233267.700366	2350616.93153
293	233273.447376	2350614.25828
294	233279.065241	2350611.2308
295	233284.521689	2350607.85886
296	233289.785513	2350604.15607
297	233294.827147	2350600.13981
298	233299.61921	2350595.83088
299	233304.137007	2350591.25319
300	233308.358942	2350586.43333
301	233312.266861	2350581.40001
302	233315.846283	2350576.18358
303	233319.08654	2350570.8154
304	233321.980805	2350565.32729
305	233324.526028	2350559.75099
306	233326.722778	2350554.1176
307	233328.57501	2350548.45712
308	233330.089763	2350542.79808
309	233331.27682	2350537.16717
310	233332.912064	2350528.03759
311	233334.597905	2350518.62052
312	233336.283745	2350509.20346
313	233337.969585	2350499.78639
314	233339.655426	2350490.36933
315	233341.341266	2350480.95226
316	233343.027106	2350471.5352
317	233344.712947	2350462.11814
318	233345.86811	2350457.03472
319	233346.389148	2350457.12982
320	233346.910225	2350457.22469
321	233347.952503	2350457.41375
322	233348.473703	2350457.50794
323	233349.516225	2350457.69564
324	233350.037547	2350457.78915
325	233351.080313	2350457.97549
326	233351.601757	2350458.06832
327	233352.644767	2350458.25329
328	233353.166333	2350458.34544
329	233354.209588	2350458.52904
330	233354.735993	2350458.62135
331	233355.365915	2350455.10262
332	233356.001586	2350451.55178





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
333	233356.637257	2350448.00094
334	233357.272927	2350444.4501
335	233357.900598	2350440.89926
336	233358.544268	2350437.34841
337	233359.179939	2350433.79757
338	233359.81561	2350430.24673
339	233360.45128	2350426.69589
340	233361.086951	2350423.14505
341	233361.722621	2350419.59421
342	233362.358292	2350416.04337
343	233362.993963	2350412.49253
344	233363.629633	2350408.94169
345	233364.265304	2350405.39085
346	233364.900974	2350401.84001
347	233365.536645	2350398.28916
348	233365.837747	2350395.60721
349	233363.477933	2350396.18476
350	233362.956579	2350396.09143
351	233361.913872	2350395.90476
352	233360.871165	2350395.7181
353	233359.828458	2350395.53143
354	233358.78575	2350395.34477
355	233357.743043	2350395.1581
356	233356.7325	2350394.97719
357	233358.522346	2350384.97916
358	233360.208187	2350375.56209
359	233360.756457	2350372.6084
360	233360.795986	2350372.27866
361	233362.113998	2350368.54983
362	233366.375295	2350355.65227
363	233373.431662	2350344.83897
364	233382.544022	2350335.86022
365	233393.419691	2350328.98503
366	233405.937156	2350324.48475
367	233421.133033	2350322.86485
368	233437.848598	2350325.12191
369	233452.669719	2350327.77519
370	233464.534798	2350330.27403
371	233478.51458	2350335.98897
372	233488.852681	2350342.8364
373	233500.1437	2350354.19783
374	233506.264959	2350363.36599
375	233510.929507	2350373.54322
376	233513.233117	2350381.85234
377	233543.674902	2350309.22464
378	233541.715319	2350310.47433
379	233536.35898	2350313.30015
380	233531.243965	2350315.47757
381	233524.217247	2350317.72832
382	233516.286148	2350319.33101

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
383	233507.310935	2350320.0249
384	233501.023536	2350319.82237
385	233493.824374	2350318.88832
386	233482.601533	2350316.87921
387	233472.036047	2350314.98778

POLÍGONO: POL CUS 11

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	231086.36731	2351716.47444
2	231075.446721	2351710.16944
3	231064.526132	2351703.86443
4	231053.605544	2351697.55943
5	231042.684955	2351691.25442
6	231031.764366	2351684.94942
7	231020.843777	2351678.64441
8	231009.923189	2351672.33941
9	230999.0026	2351666.0344
10	230988.082011	2351659.7294
11	230977.161423	2351653.42439
12	230966.240834	2351647.11939
13	230955.320245	2351640.81438
14	230944.399656	2351634.50938
15	230944.914831	2351636.11366
16	230943.205586	2351637.28408
17	230949.128466	2351640.70366
18	230955.051346	2351644.12323
19	230960.974226	2351647.54281
20	230966.897106	2351650.96239
21	230972.819986	2351654.38196
22	230978.742866	2351657.80154
23	230984.665747	2351661.22112
24	230990.588627	2351664.64069
25	230996.511507	2351668.06027
26	231002.434387	2351671.47985
27	231008.357267	2351674.89942
28	231014.280147	2351678.319
29	231020.203028	2351681.73858
30	231026.125908	2351685.15815
31	231032.048788	2351688.57773
32	231037.971668	2351691.9973
33	231043.894548	2351695.41688
34	231044.322035	2351695.63507
35	231044.226765	2351695.80009
36	231044.012045	2351696.17199
37	231043.797325	2351696.5439
38	231043.582606	2351696.9158
39	231045.8469	2351698.27612
40	231050.762696	2351701.11426
41	231055.678491	2351703.95239

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
42	231060.594286	2351705.79053
43	231065.510081	2351709.62867
44	231070.425876	2351712.4668
45	231075.341671	2351715.30494
46	231080.257467	2351718.14307
47	231085.173262	2351720.98121
48	231090.089057	2351723.81934
49	231095.004852	2351726.65748
50	231099.920647	2351729.49562
51	231104.836442	2351732.33375
52	231109.752238	2351735.17189
53	231114.668033	2351738.01002
54	231119.583828	2351740.84816
55	231124.499623	2351743.68629
56	231129.412183	2351746.5263
57	231129.412183	2351752.20257
58	231129.412183	2351757.87884
59	231129.412183	2351763.55511
60	231129.412183	2351769.23138
61	231129.412183	2351774.90765
62	231129.412183	2351780.58393
63	231129.412183	2351786.2602
64	231129.412183	2351791.93647
65	231129.412183	2351797.61274
66	231129.412183	2351803.28901
67	231129.412183	2351808.96528
68	231129.412183	2351814.64155
69	231129.412183	2351820.31782
70	231129.412183	2351825.9941
71	231129.412183	2351831.67037
72	231129.412183	2351837.34664
73	231129.412183	2351843.02291
74	231129.50426	2351845.65654
75	231130.363139	2351845.65654
76	231130.878466	2351845.65654
77	231131.393793	2351845.65654
78	231131.909121	2351845.65654
79	231132.412183	2351845.65654
80	231132.412183	2351839.57498
81	231132.412183	2351833.89871
82	231132.412183	2351828.22244
83	231132.412183	2351822.54617
84	231132.412183	2351816.8699
85	231132.412183	2351811.19363
86	231132.412183	2351805.51735
87	231132.412183	2351799.84108
88	231132.412183	2351794.16481
89	231132.412183	2351788.48854
90	231132.412183	2351782.81227
91	231132.412183	2351777.136

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
92	231132.412183	2351771.45973
93	231132.412183	2351765.78346
94	231132.412183	2351760.10718
95	231132.412183	2351754.43091
96	231132.412183	2351748.75464
97	231135.394941	2351744.80047
98	231140.310736	2351741.96233
99	231145.226531	2351739.12419
100	231150.142326	2351736.28606
101	231155.058121	2351733.44792
102	231159.973916	2351730.60979
103	231164.889712	2351727.77165
104	231169.805507	2351724.93352
105	231174.721302	2351722.09538
106	231179.637097	2351719.25725
107	231184.552892	2351716.41911
108	231189.468687	2351713.58097
109	231194.384483	2351710.74284
110	231199.300278	2351707.9047
111	231204.216073	2351705.06657
112	231209.131868	2351702.22843
113	231214.047663	2351699.3903
114	231218.252515	2351696.93443
115	231217.823076	2351696.19062
116	231217.565412	2351695.74433
117	231217.307749	2351695.29805
118	231217.050085	2351694.85176
119	231216.792422	2351694.40547
120	231213.490943	2351696.24593
121	231208.658876	2351699.03323
122	231203.826809	2351701.82053
123	231198.994742	2351704.60783
124	231194.162675	2351707.39513
125	231189.330607	2351710.18243
126	231184.49854	2351712.96973
127	231179.666473	2351715.75704
128	231174.834406	2351718.54434
129	231170.002339	2351721.33164
130	231165.170272	2351724.11894
131	231160.338204	2351726.90624
132	231155.506137	2351729.69354
133	231150.67407	2351732.48084
134	231145.842003	2351735.26814
135	231141.009936	2351738.05545
136	231136.177869	2351740.84275
137	231130.049665	2351741.69446
138	231119.129076	2351735.38945
139	231108.208487	2351729.08445
140	231097.287899	2351722.77944





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0901231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

POLÍGONO: POL CUS 12

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	229367.913859	2352442.21102
2	229371.532024	2352439.10707
3	229375.495788	2352435.09705
4	229376.620479	2352435.74639
5	229377.713855	2352437.37765
6	229378.768912	2352437.98679
7	229379.797312	2352435.58054
8	229380.809449	2352439.16489
9	229381.814849	2352439.74536
10	229382.317846	2352440.03577
11	229383.329911	2352440.62008
12	229384.622957	2352441.36662
13	229383.914821	2352442.59315
14	229383.996585	2352442.73704
15	229388.912381	2352445.57517
16	229393.828176	2352445.41331
17	229398.743971	2352451.25145
18	229403.659766	2352454.08958
19	229408.575561	2352455.92772
20	229413.491356	2352459.76585
21	229418.407152	2352462.60399
22	229423.322947	2352465.44212
23	229428.238742	2352468.28026
24	229433.154537	2352471.11184
25	229438.070332	2352473.95653
26	229442.986127	2352475.79467
27	229447.901923	2352479.6328
28	229452.817718	2352482.47094
29	229457.733513	2352485.30907
30	229462.649308	2352488.14721
31	229467.565103	2352490.98534
32	229469.725497	2352495.41431
33	229469.725497	2352501.09058
34	229469.725497	2352505.76685
35	229469.725497	2352512.44313
36	229469.725497	2352518.1194
37	229469.725497	2352523.79567
38	229469.725497	2352529.47194
39	229469.725497	2352535.14821
40	229469.725497	2352540.82448
41	229469.725497	2352546.50075
42	229469.725497	2352552.17703
43	229469.725497	2352557.8533
44	229469.725497	2352563.52957
45	229469.725497	2352569.20584
46	229469.725497	2352574.88211
47	229469.725497	2352580.55838
48	229469.725497	2352586.23465

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
49	229469.741969	2352591.36662
50	229472.662157	2352591.36662
51	229472.725497	2352587.78341
52	229472.725497	2352582.10714
53	229472.725497	2352576.43087
54	229472.725497	2352570.7546
55	229472.725497	2352565.07833
56	229472.725497	2352559.40206
57	229472.725497	2352553.72579
58	229472.725497	2352548.04951
59	229472.725497	2352542.37324
60	229472.725497	2352536.69697
61	229472.725497	2352531.0207
62	229472.725497	2352525.34443
63	229472.725497	2352519.66816
64	229472.725497	2352513.99189
65	229472.725497	2352508.31561
66	229472.725497	2352502.63934
67	229472.725497	2352496.96307
68	229473.544626	2352491.75972
69	229478.460421	2352488.92159
70	229483.376216	2352486.08345
71	229488.292011	2352483.24532
72	229493.207806	2352480.40718
73	229498.123601	2352477.56905
74	229503.039397	2352474.73091
75	229507.955192	2352471.89278
76	229512.870987	2352469.05464
77	229517.786782	2352466.2165
78	229522.702577	2352463.37837
79	229527.618372	2352460.54023
80	229532.534167	2352457.7021
81	229537.449963	2352454.86396
82	229542.365758	2352452.02583
83	229547.281553	2352449.18769
84	229552.197348	2352446.34955
85	229557.113143	2352443.51142
86	229558.517744	2352442.56123
87	229557.658865	2352441.07361
88	229557.143538	2352440.18104
89	229555.931034	2352440.72922
90	229551.098967	2352443.51652
91	229546.2669	2352446.30382
92	229541.434833	2352449.09112
93	229536.602766	2352451.87842
94	229531.770698	2352454.66572
95	229526.938631	2352457.45302
96	229522.106564	2352460.24032
97	229517.274497	2352463.02763
98	229512.44243	2352465.81493





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
99	229507.610363	2352468.60223
100	229502.778296	2352471.38953
101	229497.946228	2352474.17683
102	229493.114161	2352476.96413
103	229488.282094	2352479.75143
104	229483.450027	2352482.53873
105	229478.61796	2352485.32604
106	229473.785893	2352488.11334
107	229468.509724	2352485.33457
108	229463.102951	2352483.21297
109	229457.696177	2352480.09136
110	229452.289403	2352476.96976
111	229446.882629	2352473.84816
112	229441.475855	2352470.72656
113	229436.069082	2352467.60496
114	229430.662308	2352464.48335
115	229425.255534	2352461.36175
116	229419.84876	2352458.24015
117	229414.441986	2352455.11855
118	229409.035212	2352451.99694
119	229403.628439	2352448.87534
120	229398.221665	2352445.75374
121	229392.814891	2352442.63214
122	229387.408117	2352439.51053
123	229382.001343	2352436.38893
124	229379.367744	2352433.52536
125	229383.137533	2352431.32798
126	229387.150924	2352429.28818
127	229391.36829	2352427.43649
128	229395.74339	2352425.80018
129	229400.224978	2352424.40192
130	229404.758766	2352423.25884
131	229409.289597	2352422.38178
132	229413.76365	2352421.77502
133	229418.130488	2352421.43634
134	229423.169737	2352421.29574
135	229428.761368	2352421.16407
136	229434.352999	2352421.03239
137	229439.944629	2352420.90071
138	229445.53626	2352420.76903
139	229451.127891	2352420.63735
140	229456.719522	2352420.50568
141	229462.311153	2352420.374
142	229467.902784	2352420.24232
143	229473.494415	2352420.11064
144	229479.086046	2352419.97897
145	229484.677677	2352419.84729
146	229490.269308	2352419.71561
147	229495.860939	2352419.58393
148	229501.45257	2352419.45225



Calle 15 Núm. 116 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
149	229507.044201	2352419.32058
150	229512.635832	2352419.1889
151	229518.978713	2352419.0347
152	229530.866848	2352418.33257
153	229542.696214	2352416.9511
154	229554.970135	2352415.02323
155	229567.380365	2352413.05826
156	229579.790594	2352411.09329
157	229592.200824	2352409.12832
158	229604.611054	2352407.16335
159	229617.021284	2352405.19838
160	229629.431514	2352403.2334
161	229631.81854	2352402.85545
162	229634.255435	2352402.4406
163	229636.84064	2352402.06028
164	229641.841744	2352401.26843
165	229654.251973	2352399.30346
166	229666.662203	2352397.33849
167	229679.072433	2352395.37352
168	229691.482663	2352393.40854
169	229703.892893	2352391.44357
170	229716.303123	2352389.4786
171	229728.713352	2352387.51363
172	229741.123582	2352385.54866
173	229753.533813	2352383.58369
174	229763.100126	2352382.07908
175	229766.775738	2352381.65919
176	229770.539281	2352381.43167
177	229774.376957	2352381.40853
178	229778.273207	2352381.60059
179	229782.210821	2352382.01719
180	229786.171103	2352382.6659
181	229790.134091	2352383.55228
182	229794.078827	2352384.67961
183	229797.983676	2352386.04875
184	229801.826681	2352387.65797
185	229805.585946	2352389.5029
186	229809.240032	2352391.57654
187	229812.768359	2352393.86928
188	229816.151584	2352396.36912
189	229819.371953	2352399.06181
190	229822.413611	2352401.93115
191	229825.262856	2352404.95932
192	229827.90833	2352408.12719
193	229830.341143	2352411.41474
194	229832.554925	2352414.80141
195	229834.545818	2352418.2665
196	229836.312393	2352421.78951
197	229837.855526	2352425.35048
198	229839.17822	2352428.93026



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

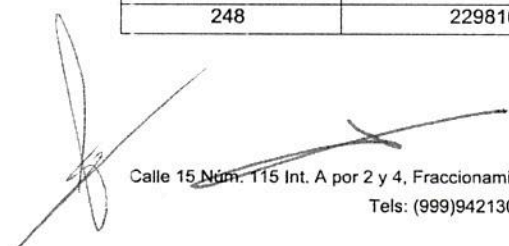
0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
199	229840.28539	2352432.51077
200	229841.181986	2352436.07095
201	229839.343669	2352435.88075
202	229838.118124	2352435.75394
203	229836.89258	2352435.62713
204	229835.667035	2352435.50033
205	229834.441491	2352435.37352
206	229833.215946	2352435.24672
207	229831.990401	2352435.11991
208	229830.48086	2352434.96372
209	229828.116634	2352439.57235
210	229826.577964	2352442.57171
211	229825.039294	2352445.57107
212	229823.500624	2352448.57043
213	229821.961953	2352451.56978
214	229820.423283	2352454.56914
215	229818.884613	2352457.5685
216	229817.345943	2352460.56786
217	229815.807273	2352463.56722
218	229814.268603	2352466.56658
219	229812.729933	2352469.56593
220	229811.191262	2352472.56529
221	229809.652592	2352475.56465
222	229808.113922	2352478.56401
223	229806.575252	2352481.56337
224	229805.036582	2352484.56272
225	229803.608556	2352487.3464
226	229805.878839	2352488.99881
227	229806.993934	2352489.81042
228	229808.109029	2352490.62203
229	229809.224124	2352491.43365
230	229810.339219	2352492.24526
231	229811.454314	2352493.05687
232	229812.569408	2352493.86848
233	229813.345916	2352494.43366
234	229813.242708	2352495.43114
235	229813.072756	2352497.07368
236	229812.902805	2352498.71621
237	229812.732853	2352500.35875
238	229812.562902	2352502.00129
239	229812.39295	2352503.64383
240	229812.222999	2352505.28636
241	229812.053047	2352506.9289
242	229811.883096	2352508.57144
243	229811.713144	2352510.21398
244	229811.543193	2352511.85652
245	229811.373241	2352513.49905
246	229811.20329	2352515.14159
247	229811.033338	2352516.78413
248	229810.863387	2352518.42667





Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán: [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
249	229810.693435	2352520.0692
250	229810.523484	2352521.71174
251	229810.314642	2352523.73014
252	229810.196782	2352524.86923
253	229810.078921	2352526.00832
254	229809.961061	2352527.14741
255	229809.863179	2352528.09342
256	229811.820649	2352528.29596
257	229814.707683	2352528.59467
258	229817.594717	2352528.89339
259	229820.481751	2352529.19211
260	229823.368786	2352529.49083
261	229826.25582	2352529.78955
262	229829.142854	2352530.08826
263	229832.029888	2352530.38698
264	229834.916922	2352530.6857
265	229837.803956	2352530.98442
266	229840.69099	2352531.28314
267	229843.578024	2352531.58186
268	229846.465058	2352531.88057
269	229849.352092	2352532.17929
270	229852.239126	2352532.47801
271	229855.12616	2352532.77673
272	229858.013194	2352533.07545
273	229860.284159	2352533.31042
274	229860.502884	2352531.11488
275	229860.683143	2352529.30546
276	229860.863402	2352527.49603
277	229861.043661	2352525.68661
278	229861.22392	2352523.87718
279	229861.404179	2352522.06776
280	229861.584439	2352520.25833
281	229861.764698	2352518.44891
282	229861.944957	2352516.63949
283	229862.125216	2352514.83006
284	229862.305475	2352513.02064
285	229862.485734	2352511.21121
286	229862.665994	2352509.40179
287	229862.846253	2352507.59236
288	229863.026512	2352505.78294
289	229863.206771	2352503.97352
290	229863.38703	2352502.16409
291	229863.710304	2352499.02284
292	229864.081564	2352495.4347
293	229864.452824	2352491.84657
294	229864.824085	2352488.25843
295	229865.195345	2352484.6703
296	229865.566605	2352481.08216
297	229865.937865	2352477.49403
298	229866.309126	2352473.90589





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0901231  
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
299	229866.680386	2352470.31776
300	229867.051646	2352465.72962
301	229867.422906	2352463.14149
302	229867.794166	2352459.55335
303	229868.165427	2352455.96522
304	229868.536687	2352452.37709
305	229868.907947	2352448.78895
306	229869.279207	2352445.20082
307	229869.650468	2352441.61268
308	229869.91624	2352439.04406
309	229867.132404	2352438.75601
310	229866.078745	2352438.64699
311	229865.025086	2352438.53797
312	229863.971428	2352438.42895
313	229862.917769	2352438.31993
314	229861.86411	2352438.21091
315	229860.715361	2352438.09205
316	229860.907523	2352436.23485
317	229861.043832	2352434.91746
318	229861.180141	2352433.60007
319	229861.31645	2352432.28268
320	229861.452759	2352430.96528
321	229861.589069	2352429.64789
322	229861.725378	2352428.3305
323	229861.861687	2352427.0131
324	229862.076022	2352425.08127
325	229862.718197	2352420.80574
326	229863.606682	2352416.50186
327	229864.748852	2352412.1898
328	229866.149961	2352407.89106
329	229867.812902	2352403.62819
330	229869.737999	2352399.42446
331	229871.922854	2352395.30352
332	229874.362259	2352391.289
333	229877.048171	2352387.40408
334	229879.969765	2352383.67107
335	229883.113563	2352380.111
336	229886.463631	2352376.74325
337	229890.001851	2352373.58517
338	229893.708242	2352370.65179
339	229897.561332	2352367.9556
340	229901.538562	2352365.50638
341	229905.6167	2352363.31113
342	229909.772263	2352361.374
343	229913.981918	2352359.69642
344	229918.222862	2352358.27717
345	229922.473156	2352357.11259
346	229926.712023	2352356.19677
347	229947.780888	2352352.82761
348	229988.266905	2352346.41726



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
349	230028.752921	2352340.00691
350	230069.238937	2352333.59657
351	230109.724953	2352327.18622
352	230150.210969	2352320.77588
353	230190.696986	2352314.36553
354	230231.183002	2352307.95518
355	230248.241692	2352305.2542
356	230230.784303	2352291.81899
357	230220.976908	2352293.37184
358	230177.622256	2352300.2364
359	230134.267604	2352307.10095
360	230090.912952	2352313.9655
361	230047.5583	2352320.83005
362	230004.203648	2352327.6946
363	229960.848996	2352334.55915
364	229956.112285	2352335.20437
365	229952.186358	2352335.49749
366	229948.21096	2352335.56905
367	229944.204699	2352335.41253
368	229940.187126	2352335.02352
369	229936.178436	2352334.39984
370	229932.199148	2352333.54167
371	229928.269765	2352332.45157
372	229924.410419	2352331.13447
373	229920.640535	2352329.59762
374	229916.978506	2352327.85043
375	229913.441394	2352325.90433
376	229910.044676	2352323.77247
377	229906.802034	2352321.46952
378	229903.725199	2352319.01133
379	229900.823846	2352316.41465
380	229898.072038	2352313.66138
381	229895.4487	2352310.72526
382	229892.971083	2352307.615
383	229890.655672	2352304.34142
384	229888.517868	2352300.91735
385	229886.571687	2352297.35749
386	229884.829479	2352293.67824
387	229883.301682	2352289.89742
388	229881.996626	2352286.03403
389	229880.920376	2352282.10788
390	229880.076644	2352278.13931
391	229879.466755	2352274.14878
392	229879.089674	2352270.1566
393	229878.94209	2352266.18254
394	229879.018556	2352262.24556
395	229879.31273	2352258.35326
396	229880.529716	2352246.59141
397	229881.746702	2352234.82955
398	229882.963687	2352223.0677





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN**

0001231

**OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
399	229884.180673	2352211.30584
400	229885.397659	2352199.54399
401	229886.614645	2352187.78214
402	229887.83163	2352175.02028
403	229889.048616	2352164.25843
404	229890.265602	2352152.49657
405	229891.482588	2352140.73472
406	229892.699573	2352128.97286
407	229893.916559	2352117.21101
408	229894.536892	2352115.66463
409	229895.590551	2352115.77365
410	229896.644209	2352115.88267
411	229897.697868	2352115.99169
412	229898.751527	2352115.10071
413	229899.805185	2352115.20973
414	229900.858844	2352116.31875
415	229901.912503	2352116.42777
416	229903.282318	2352115.56951
417	229903.802041	2352111.54651
418	229904.173301	2352107.95838
419	229904.544562	2352104.37024
420	229904.915822	2352100.78211
421	229905.287082	2352097.19397
422	229905.658342	2352093.60584
423	229906.029603	2352090.0177
424	229906.400863	2352086.42957
425	229906.772123	2352082.84143
426	229907.143384	2352079.2533
427	229907.514644	2352075.66516
428	229907.885904	2352072.07703
429	229908.257164	2352068.48889
430	229908.628425	2352064.90076
431	229908.999685	2352061.31262
432	229909.370945	2352057.72449
433	229909.823264	2352053.35295
434	229909.941124	2352052.21386
435	229910.058984	2352051.07476
436	229910.176845	2352049.93567
437	229910.280838	2352048.93061
438	229906.960133	2352048.58702
439	229904.702118	2352048.35338
440	229902.444104	2352048.11975
441	229900.18609	2352047.88611
442	229897.928076	2352047.65248
443	229895.670062	2352047.41885
444	229893.412048	2352047.18521
445	229891.154034	2352046.95158
446	229888.896019	2352046.71794
447	229886.638005	2352046.48431
448	229884.379991	2352046.25067

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

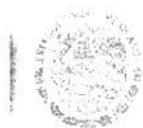
VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
449	229882.121977	2352046.01704
450	229879.863963	2352045.78341
451	229877.605949	2352045.54977
452	229875.347934	2352045.31614
453	229873.08992	2352045.0825
454	229870.845281	2352044.85198
455	229870.55063	2352047.69971
456	229870.43277	2352048.8388
457	229870.330861	2352049.82372
458	229869.497867	2352051.44749
459	229867.959197	2352054.44685
460	229866.420527	2352057.44621
461	229864.881857	2352060.44556
462	229863.343187	2352063.44492
463	229861.804517	2352066.44428
464	229860.265846	2352069.44364
465	229858.727176	2352072.443
466	229857.188506	2352075.44236
467	229855.649836	2352078.44171
468	229854.111166	2352081.44107
469	229852.572496	2352084.44043
470	229851.033826	2352087.43979
471	229849.495155	2352090.43915
472	229847.956485	2352093.43851
473	229846.417815	2352096.43786
474	229844.879145	2352099.43722
475	229843.458557	2352102.2064
476	229845.731534	2352103.86077
477	229846.846629	2352104.67238
478	229847.961724	2352105.48399
479	229849.076819	2352106.29561
480	229850.191914	2352107.10722
481	229851.307009	2352107.91883
482	229852.422104	2352108.73045
483	229853.195916	2352109.29366
484	229853.091887	2352110.29908
485	229852.921935	2352111.94162
486	229852.751984	2352113.58415
487	229852.582032	2352115.22669
488	229852.412081	2352116.86923
489	229852.242129	2352118.51177
490	229852.072178	2352120.1543
491	229851.902226	2352121.79684
492	229851.732275	2352123.43938
493	229851.562323	2352125.08192
494	229851.392372	2352126.72445
495	229851.22242	2352128.36699
496	229851.052468	2352130.00953
497	229850.882517	2352131.65207
498	229850.712565	2352133.2946





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
499	229850.542614	2352134.93714
500	229850.372662	2352135.57968
501	229850.227776	2352137.97997
502	229853.324547	2352138.30039
503	229854.766593	2352138.4496
504	229856.208639	2352138.5988
505	229857.650686	2352138.74801
506	229859.092732	2352138.89722
507	229860.534778	2352139.04642
508	229861.976824	2352139.19563
509	229863.41887	2352139.34484
510	229864.860916	2352139.49404
511	229866.302962	2352139.64325
512	229867.745008	2352139.79246
513	229869.187054	2352139.94166
514	229870.6291	2352140.09087
515	229872.071146	2352140.24008
516	229873.513192	2352140.38929
517	229874.955239	2352140.53849
518	229874.775655	2352146.74149
519	229873.842922	2352155.75612
520	229872.910189	2352164.77074
521	229871.977456	2352173.78537
522	229871.044723	2352182.79999
523	229870.11199	2352191.81462
524	229869.179257	2352200.82924
525	229868.246524	2352209.84386
526	229867.313791	2352218.85849
527	229866.381058	2352227.87311
528	229865.448325	2352236.88774
529	229864.515592	2352245.90236
530	229863.582859	2352254.91699
531	229862.650126	2352263.93161
532	229861.717393	2352272.94624
533	229860.78466	2352281.96086
534	229859.851927	2352290.97549
535	229859.034144	2352298.83305
536	229858.501098	2352302.56945
537	229857.753544	2352305.33296
538	229856.784793	2352310.10612
539	229855.58998	2352313.87026
540	229854.166282	2352317.60576
541	229852.513099	2352321.29231
542	229850.632196	2352324.90925
543	229848.527793	2352328.43589
544	229846.206589	2352331.85186
545	229843.677729	2352335.13753
546	229840.952698	2352338.2743
547	229838.045156	2352341.24501
548	229834.970712	2352344.03423



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
549	229831.746646	2352346.6285
550	229828.391585	2352349.01659
551	229824.925162	2352351.18959
552	229821.367646	2352353.14108
553	229817.739575	2352354.86705
554	229814.061404	2352356.36596
555	229810.353167	2352357.63854
556	229806.63418	2352358.68774
557	229802.922776	2352359.51846
558	229795.601049	2352360.72366
559	229780.842603	2352363.06044
560	229766.084157	2352365.39721
561	229751.325711	2352367.73399
562	229736.567264	2352370.07076
563	229721.808818	2352372.40754
564	229707.050372	2352374.74432
565	229692.291926	2352377.08109
566	229677.53348	2352379.41787
567	229662.775033	2352381.75464
568	229648.016587	2352384.09142
569	229633.258141	2352386.4282
570	229618.499695	2352388.76497
571	229603.741248	2352391.10175
572	229588.982802	2352393.43853
573	229574.224356	2352395.7753
574	229559.46591	2352398.11208
575	229544.707463	2352400.44885
576	229533.284423	2352402.0201
577	229522.323561	2352402.88744
578	229515.308764	2352403.12152
579	229511.783021	2352403.20455
580	229508.257278	2352403.28757
581	229504.731536	2352403.3706
582	229501.205793	2352403.45363
583	229497.68005	2352403.53666
584	229494.154307	2352403.61969
585	229490.628564	2352403.70271
586	229487.102821	2352403.78574
587	229483.577078	2352403.86877
588	229480.051335	2352403.9518
589	229476.525592	2352404.03483
590	229472.999849	2352404.11785
591	229469.474107	2352404.20088
592	229465.948364	2352404.28391
593	229462.422621	2352404.36694
594	229458.896878	2352404.44997
595	229455.309962	2352404.53388
596	229450.848334	2352404.49782
597	229446.346992	2352404.20858
598	229441.827179	2352403.65981





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
599	229437.311132	2352402.84752
600	229432.821748	2352401.77026
601	229428.382224	2352400.42921
602	229424.015671	2352399.82829
603	229419.744719	2352398.97407
604	229415.591131	2352394.87575
605	229411.575436	2352392.54497
606	229407.716589	2352389.9956
607	229404.031683	2352387.24349
608	229400.535705	2352384.30615
609	229397.241363	2352381.20242
610	229394.158962	2352377.95211
611	229391.284535	2352374.56087
612	229388.578367	2352370.98076
613	229386.052897	2352367.21599
614	229383.725899	2352363.28018
615	229381.613761	2352359.18917
616	229379.731158	2352354.96078
617	229378.090744	2352350.61465
618	229376.702899	2352346.17187
619	229375.575517	2352341.65469
620	229374.713858	2352337.08613
621	229374.12047	2352332.48961
622	229373.795178	2352327.88854
623	229373.735135	2352323.30593
624	229373.934947	2352318.76402
625	229374.386846	2352314.28395
626	229375.081191	2352309.87685
627	229375.883442	2352305.43558
628	229376.685693	2352300.9943
629	229377.487944	2352295.55302
630	229378.290196	2352292.11175
631	229379.092447	2352287.67047
632	229379.894698	2352283.2292
633	229380.696949	2352278.78792
634	229381.4992	2352274.34665
635	229382.301451	2352269.90537
636	229383.103702	2352265.4641
637	229383.905954	2352261.02282
638	229384.708205	2352256.58155
639	229385.510456	2352252.14027
640	229386.312707	2352247.69899
641	229387.114958	2352243.25772
642	229387.917209	2352238.81644
643	229388.719461	2352234.37517
644	229389.342644	2352232.82364
645	229390.385058	2352233.01194
646	229391.427472	2352233.20024
647	229391.948679	2352233.29439
648	229392.991093	2352233.48268

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
649	229394.033506	2352233.67098
650	229395.07592	2352233.85928
651	229396.118334	2352234.04757
652	229396.639541	2352234.14172
653	229397.681955	2352234.33002
654	229398.223868	2352233.7955
655	229398.865095	2352230.24566
656	229399.506321	2352226.69581
657	229400.147548	2352223.14597
658	229400.788775	2352219.59613
659	229401.430002	2352216.04629
660	229402.071228	2352212.49645
661	229402.712455	2352208.94661
662	229403.353682	2352205.39676
663	229403.994909	2352201.84692
664	229404.636135	2352198.29708
665	229405.277362	2352194.74724
666	229405.918589	2352191.1974
667	229406.559816	2352187.64756
668	229407.201042	2352184.09771
669	229407.842269	2352180.54787
670	229408.483496	2352176.99803
671	229409.124723	2352173.44819
672	229409.348055	2352172.21182
673	229409.551619	2352171.08488
674	229409.755183	2352169.95795
675	229409.958747	2352168.83101
676	229410.162311	2352167.70408
677	229409.684046	2352167.39753
678	229407.559693	2352167.0138
679	229405.43534	2352166.63007
680	229403.310987	2352166.24633
681	229401.186633	2352165.8626
682	229399.06228	2352165.47887
683	229396.937927	2352165.09513
684	229394.813574	2352164.7114
685	229392.689221	2352164.32767
686	229390.564868	2352163.94394
687	229388.440515	2352163.5602
688	229386.316162	2352163.17647
689	229384.191809	2352162.79274
690	229382.067456	2352162.409
691	229379.943103	2352162.02527
692	229377.81875	2352161.64154
693	229375.694397	2352161.2578
694	229373.570043	2352160.87407
695	229372.974848	2352160.99308
696	229371.691216	2352163.08862
697	229371.0494	2352164.13639
698	229370.407584	2352165.18416





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
699	229369.744605	2352165.26648
700	229367.983776	2352169.14105
701	229366.222948	2352172.01562
702	229364.462119	2352174.89018
703	229362.70129	2352177.76475
704	229360.940461	2352180.63932
705	229359.179633	2352183.51388
706	229357.418804	2352186.38845
707	229355.657975	2352189.26302
708	229353.897147	2352192.13759
709	229352.136318	2352195.01215
710	229350.375489	2352197.88672
711	229348.61466	2352200.76129
712	229346.853832	2352203.63586
713	229345.093003	2352206.51042
714	229343.332174	2352209.38499
715	229341.571345	2352212.25956
716	229339.810517	2352215.13413
717	229339.991471	2352215.94658
718	229341.567378	2352217.28686
719	229342.617982	2352218.18038
720	229343.668587	2352219.0739
721	229344.719192	2352219.96742
722	229345.769797	2352220.86095
723	229346.820401	2352221.75447
724	229347.871006	2352222.64799
725	229348.719503	2352223.36962
726	229348.313033	2352225.61985
727	229348.019499	2352227.24485
728	229347.725966	2352228.86986
729	229347.432432	2352230.49487
730	229347.138898	2352232.11988
731	229346.845364	2352233.74489
732	229346.55183	2352235.36989
733	229346.258296	2352236.9949
734	229345.964763	2352238.61991
735	229345.671229	2352240.24492
736	229345.377695	2352241.86993
737	229345.084161	2352243.49493
738	229344.790627	2352245.11994
739	229344.497093	2352246.74495
740	229344.20356	2352248.36996
741	229343.910026	2352249.99497
742	229343.616492	2352251.61998
743	229344.905733	2352251.98691
744	229347.759046	2352252.50231
745	229349.185702	2352252.76002
746	229350.612358	2352253.01772
747	229352.039014	2352253.27543
748	229353.465671	2352253.53313

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
749	229354.892327	2352253.79084
750	229356.318983	2352254.04854
751	229357.745639	2352254.30625
752	229359.172295	2352254.56395
753	229360.598952	2352254.82165
754	229362.025608	2352255.07936
755	229363.452264	2352255.33706
756	229364.87892	2352255.59477
757	229366.305577	2352255.85247
758	229367.732233	2352256.11018
759	229368.100383	2352258.51297
760	229367.20314	2352263.48012
761	229366.305897	2352268.44728
762	229365.408654	2352273.41443
763	229364.511412	2352278.38158
764	229363.614169	2352283.34873
765	229362.716926	2352288.31588
766	229361.819683	2352293.28303
767	229360.92244	2352298.25018
768	229360.025197	2352303.21734
769	229359.127954	2352308.18449
770	229358.230711	2352313.15164
771	229357.333468	2352318.11879
772	229356.436225	2352323.08594
773	229355.538982	2352328.05309
774	229354.64174	2352333.02024
775	229353.744497	2352337.9874
776	229352.847254	2352342.95455
777	229351.977155	2352347.14206
778	229350.865291	2352351.34261
779	229349.503207	2352355.54371
780	229347.885835	2352359.72417
781	229346.010404	2352363.86176
782	229343.876657	2352367.93344
783	229341.48702	2352371.91577
784	229338.846709	2352375.78526
785	229335.963775	2352379.51877
786	229332.849069	2352383.09399
787	229329.516139	2352386.48981
788	229325.981049	2352389.68673
789	229322.262123	2352392.66725
790	229318.379633	2352395.41617
791	229314.35543	2352397.92084
792	229310.212543	2352400.17137
793	229305.974749	2352402.16072
794	229301.666147	2352403.88474
795	229297.310731	2352405.34213
796	229292.93199	2352406.53434
797	229288.552554	2352407.46538
798	229284.19387	2352408.1416





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231**  
**OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
799	229279.875944	2352408.57144
800	229273.875625	2352408.80705
801	229250.245819	2352409.36351
802	229226.616013	2352409.91997
803	229202.986207	2352410.47643
804	229179.356401	2352411.03289
805	229155.726595	2352411.58935
806	229132.096789	2352412.14581
807	229108.466982	2352412.70227
808	229084.837176	2352413.25873
809	229061.20737	2352413.81519
810	229037.577564	2352414.37165
811	229013.947758	2352414.92811
812	228990.317952	2352415.48457
813	228966.688146	2352416.04103
814	228943.05834	2352416.59749
815	228922.041221	2352417.09243
816	228910.562941	2352433.36716
817	228928.622985	2352432.94187
818	228950.186903	2352432.43406
819	228971.750821	2352431.92625
820	228993.314739	2352431.41844
821	229014.878657	2352430.91062
822	229036.442575	2352430.40281
823	229058.006493	2352429.895
824	229079.570411	2352429.38719
825	229101.134329	2352428.87938
826	229122.698247	2352428.37157
827	229144.262165	2352427.86376
828	229165.826083	2352427.35595
829	229187.390001	2352426.84814
830	229208.953919	2352426.34033
831	229230.517837	2352425.83252
832	229242.724126	2352425.58202
833	229247.207363	2352425.73848
834	229251.720276	2352426.15144
835	229256.241108	2352426.82616
836	229260.747262	2352427.76542
837	229265.215648	2352428.66941
838	229269.623065	2352430.43566
839	229273.946581	2352432.15896
840	229278.163934	2352434.13146
841	229282.253909	2352436.34278
842	229286.196691	2352438.78018
843	229289.974186	2352441.4288
844	229293.570282	2352444.27196
845	229296.971066	2352447.29146
846	229298.96267	2352449.27221
847	229299.011052	2352449.18404
848	229303.143011	2352453.78148

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán: [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
849	229305.93588	2352457.2608
850	229308.557741	2352460.93096
851	229310.990234	2352464.77954
852	229313.216208	2352468.79183
853	229315.220055	2352472.95102
854	229316.988034	2352477.23838
855	229318.508551	2352481.63355
856	229319.772395	2352486.11482
857	229320.772921	2352490.65953
858	229321.506161	2352495.24441
859	229321.970875	2352499.84602
860	229322.168531	2352504.44108
861	229322.103216	2352509.0069
862	229321.781485	2352513.52173
863	229321.212163	2352517.96506
864	229320.892644	2352519.85579
865	229320.773037	2352520.51794
866	229320.604158	2352521.45285
867	229319.698577	2352521.28927
868	229318.076253	2352520.99622
869	229316.453929	2352520.70317
870	229314.831605	2352520.41012
871	229313.209281	2352520.11707
872	229311.586957	2352519.82402
873	229309.964632	2352519.53098
874	229308.342308	2352519.23793
875	229306.719984	2352518.94488
876	229305.289857	2352520.76741
877	229303.529029	2352523.64198
878	229301.7682	2352526.51655
879	229300.007371	2352529.39111
880	229298.246542	2352532.26568
881	229296.485714	2352535.14025
882	229294.724885	2352538.01482
883	229292.964056	2352540.88938
884	229291.203227	2352543.76395
885	229289.442399	2352546.63852
886	229287.68157	2352549.51309
887	229285.920741	2352552.38765
888	229284.159912	2352555.26222
889	229282.399084	2352558.13679
890	229280.638255	2352561.01136
891	229278.877426	2352563.88592
892	229277.116597	2352566.76049
893	229275.783598	2352569.18071
894	229277.359505	2352570.521
895	229278.41011	2352571.41452
896	229279.460715	2352572.30804
897	229280.511319	2352573.20156
898	229281.561924	2352574.09509





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
899	229282.612529	2352574.98861
900	229283.663134	2352575.88213
901	229284.859504	2352576.89962
902	229284.353888	2352579.69872
903	229284.060354	2352581.32373
904	229283.76682	2352582.94873
905	229283.473286	2352584.57374
906	229283.179753	2352586.19875
907	229282.886219	2352587.82376
908	229282.592685	2352589.44877
909	229282.299151	2352591.07377
910	229282.005617	2352592.69878
911	229281.712083	2352594.32379
912	229281.41855	2352595.9488
913	229281.125016	2352597.57381
914	229280.831482	2352599.19882
915	229280.537948	2352600.82382
916	229280.244414	2352602.44883
917	229279.95088	2352604.07384
918	229279.720399	2352605.3408
919	229279.546095	2352606.18196
920	229279.313689	2352607.30352
921	229279.081283	2352608.42508
922	229278.86077	2352609.48924
923	229278.726406	2352610.17825
924	229283.713318	2352611.15074
925	229286.562782	2352611.70641
926	229289.412246	2352612.26208
927	229292.26171	2352612.81775
928	229295.111173	2352613.37342
929	229297.960637	2352613.92909
930	229300.810101	2352614.48476
931	229303.659565	2352615.04043
932	229306.509029	2352615.5961
933	229309.358492	2352616.15177
934	229312.207956	2352616.70744
935	229315.05742	2352617.26311
936	229317.906884	2352617.81878
937	229320.756348	2352618.37445
938	229323.605812	2352618.93012
939	229328.48315	2352619.88125
940	229328.908799	2352617.52485
941	229329.239186	2352615.69582
942	229329.569573	2352613.86679
943	229329.899961	2352612.03776
944	229330.230348	2352610.20873
945	229330.560735	2352608.3797
946	229330.891123	2352606.55067
947	229331.22151	2352604.72164
948	229331.551897	2352602.89261

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
949	229331.882285	2352601.06359
950	229332.212672	2352599.23456
951	229332.543059	2352597.40553
952	229332.873447	2352595.5765
953	229333.203834	2352593.74747
954	229333.534221	2352591.91844
955	229333.864609	2352590.08941
956	229334.194996	2352588.26038
957	229334.781422	2352585.01391
958	229335.422649	2352581.46407
959	229336.063876	2352577.91423
960	229336.705102	2352574.36439
961	229337.346329	2352570.81455
962	229337.987556	2352567.2647
963	229338.628783	2352563.71486
964	229339.270009	2352560.16502
965	229339.911236	2352556.61518
966	229340.552463	2352553.06534
967	229341.19369	2352549.51549
968	229341.834917	2352545.96565
969	229342.476143	2352542.41581
970	229343.11737	2352538.86597
971	229343.758597	2352535.31613
972	229344.399824	2352531.76629
973	229345.04105	2352528.21644
974	229345.264879	2352525.90745
975	229343.180052	2352525.53085
976	229342.658845	2352525.4367
977	229341.616431	2352525.24841
978	229340.574017	2352525.06011
979	229339.531603	2352524.87181
980	229338.489189	2352524.68352
981	229337.446775	2352524.49522
982	229336.404362	2352524.30692
983	229336.693184	2352522.39348
984	229337.077602	2352520.26534
985	229337.46202	2352518.1372
986	229337.846438	2352516.00905
987	229338.230855	2352513.88091
988	229338.615273	2352511.75277
989	229338.999691	2352509.62462
990	229339.384109	2352507.49648
991	229339.768526	2352505.36834
992	229340.152944	2352503.2402
993	229340.537362	2352501.11205
994	229340.92178	2352498.98391
995	229341.306198	2352496.85577
996	229341.690615	2352494.72762
997	229342.075033	2352492.59948
998	229342.459451	2352490.47134



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
999	229342.843869	2352488.34319
1000	229343.408137	2352485.33663
1001	229344.382615	2352481.14516
1002	229345.603552	2352475.94185
1003	229347.077202	2352472.74714
1004	229348.807654	2352468.5827
1005	229350.796598	2352464.47117
1006	229353.043131	2352460.43581
1007	229355.543612	2352455.50013
1008	229358.291582	2352452.68752
1009	229361.277753	2352449.02081
1010	229364.490072	2352445.52182

POLÍGONO: POL CUS 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	224625.227608	2350728.47131
2	224661.347767	2350727.17988
3	224697.467925	2350725.88845
4	224733.588084	2350724.59703
5	224767.563614	2350723.38227
6	224768.303588	2350718.94927
7	224768.662908	2350718.79667
8	224769.022228	2350714.64407
9	224769.381548	2350712.49148
10	224769.740868	2350710.33888
11	224770.100188	2350708.18628
12	224770.459508	2350705.03368
13	224770.818827	2350703.88108
14	224771.178147	2350701.72849
15	224771.537467	2350699.57589
16	224771.896787	2350697.42329
17	224772.256107	2350695.27069
18	224772.615427	2350693.1181
19	224772.974747	2350690.9655
20	224773.334066	2350688.8129
21	224773.693386	2350686.6603
22	224780.215492	2350687.12942
23	224790.852628	2350689.87885
24	224801.337924	2350693.24026
25	224809.812224	2350696.5038
26	224824.310553	2350526.77782
27	224799.260667	2350533.49296
28	224708.449264	2350557.83681
29	224698.747924	2350560.43745
30	224629.610624	2350565.95615
31	224152.539863	2350604.03702
32	224141.549167	2350745.76461
33	224155.665544	2350745.25989
34	224191.785703	2350743.96847

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán: [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
35	224227.905861	2350742.67704
36	224264.02602	2350741.38561
37	224300.146179	2350740.09418
38	224336.266338	2350738.80275
39	224372.386496	2350737.51132
40	224408.506655	2350736.21989
41	224444.626814	2350734.92846
42	224480.746973	2350733.63703
43	224516.867132	2350732.3456
44	224552.98729	2350731.05417
45	224589.107449	2350729.76274

POLÍGONO: POL CUS 3

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	228557.264466	2352406.59911
2	228547.401069	2352401.77824
3	228537.886326	2352396.43568
4	228532.336262	2352392.9869
5	228529.818117	2352391.38857
6	228527.299972	2352389.79024
7	228524.781826	2352388.19191
8	228522.263681	2352386.59358
9	228519.745535	2352384.99525
10	228517.22739	2352383.39692
11	228514.709245	2352381.79859
12	228512.191099	2352380.20027
13	228509.672954	2352378.60194
14	228507.154809	2352377.00361
15	228504.636663	2352375.40528
16	228502.118518	2352373.80695
17	228499.600372	2352372.20862
18	228497.082227	2352370.61029
19	228494.564082	2352369.01196
20	228492.045936	2352367.41364
21	228489.776996	2352365.89128
22	228490.218724	2352365.19535
23	228490.660453	2352364.49941
24	228491.102182	2352363.80347
25	228491.54391	2352363.10753
26	228491.985639	2352362.4116
27	228492.427368	2352361.71566
28	228492.869096	2352361.01972
29	228493.310825	2352360.32378
30	228493.752554	2352359.62784
31	228494.194282	2352358.93191
32	228494.636011	2352358.23597
33	228495.07774	2352357.54003
34	228495.519469	2352356.84409
35	228495.961197	2352356.14816



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231  
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
36	228496.402926	2352355.45222
37	228496.844655	2352354.75628
38	228497.454432	2352353.79559
39	228496.216653	2352352.11334
40	228494.218833	2352349.39812
41	228492.221013	2352346.68291
42	228490.223193	2352343.9677
43	228488.225373	2352341.25249
44	228486.227553	2352338.53728
45	228484.229733	2352335.82207
46	228482.231912	2352333.10686
47	228480.234092	2352330.39165
48	228478.236272	2352327.67644
49	228476.238452	2352324.96123
50	228474.240632	2352322.24601
51	228472.242812	2352319.5308
52	228470.244992	2352316.81559
53	228468.247172	2352314.10038
54	228466.249352	2352311.38517
55	228464.251532	2352308.66996
56	228462.253712	2352306.37543
57	228461.856506	2352306.74262
58	228461.244576	2352307.06055
59	228460.632646	2352307.37848
60	228460.020717	2352307.69641
61	228459.408787	2352308.01434
62	228458.796857	2352308.33227
63	228458.184927	2352308.6502
64	228457.572997	2352308.96814
65	228456.961068	2352309.28607
66	228456.349138	2352309.604
67	228455.737208	2352309.92193
68	228455.125278	2352310.23986
69	228454.513348	2352310.55779
70	228453.901419	2352310.87572
71	228453.289489	2352311.19365
72	228452.677559	2352311.51158
73	228452.065629	2352311.82951
74	228450.913709	2352311.31711
75	228449.519531	2352310.43219
76	228448.125353	2352309.54727
77	228446.731175	2352308.66235
78	228445.336997	2352307.77743
79	228443.942819	2352306.89251
80	228442.548641	2352306.00759
81	228441.154464	2352305.12267
82	228439.760286	2352304.23775
83	228438.366108	2352303.35284
84	228436.97193	2352302.46792
85	228435.577752	2352301.583



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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
86	228434.183574	2352300.69808
87	228432.789396	2352299.81316
88	228431.395219	2352298.92824
89	228430.001041	2352298.04332
90	228428.606863	2352297.1584
91	228427.527319	2352296.47319
92	228426.575086	2352297.97342
93	228425.798182	2352299.19742
94	228425.021278	2352300.42142
95	228424.244374	2352301.64543
96	228423.46747	2352302.86943
97	228422.690566	2352304.09343
98	228421.913662	2352305.31743
99	228421.136758	2352306.54143
100	228420.359854	2352307.76543
101	228419.58295	2352308.98943
102	228418.806047	2352310.21344
103	228418.029143	2352311.43744
104	228417.252239	2352312.66144
105	228416.475335	2352313.88544
106	228415.698431	2352315.10944
107	228414.921527	2352316.33344
108	228414.144623	2352317.55745
109	228378.195271	2352295.14982
110	228331.20254	2352265.32238
111	228284.209809	2352235.49493
112	228259.79451	2352219.99794
113	228211.754457	2352208.45663
114	228237.949985	2352225.08357
115	228286.236227	2352255.73204
116	228334.52247	2352286.3805
117	228382.808712	2352317.02897
118	228427.9571	2352345.72629
119	228427.67327	2352346.17346
120	228427.38944	2352346.62063
121	228427.10561	2352347.0678
122	228426.82178	2352347.51497
123	228426.53795	2352347.96214
124	228426.25412	2352348.40931
125	228425.97029	2352348.85648
126	228425.686461	2352349.30365
127	228425.402631	2352349.75082
128	228425.118801	2352350.19799
129	228424.834971	2352350.64516
130	228424.551141	2352351.09233
131	228424.267311	2352351.5395
132	228423.983481	2352351.98667
133	228423.699651	2352352.43384
134	228423.415821	2352352.88101
135	228423.018452	2352353.50706



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
136	228424.845732	2352354.66688
137	228427.891324	2352355.59999
138	228430.936915	2352358.5331
139	228433.982507	2352360.46622
140	228437.028098	2352362.39933
141	228440.073689	2352364.33244
142	228443.119281	2352366.26555
143	228446.164872	2352368.19866
144	228449.210464	2352370.13177
145	228452.256055	2352372.06489
146	228455.301646	2352373.998
147	228458.347238	2352375.93111
148	228461.392829	2352377.86422
149	228464.438421	2352379.79733
150	228467.484012	2352381.73045
151	228470.529604	2352383.66356
152	228473.575195	2352385.59667
153	228476.208578	2352387.26814
154	228476.814653	2352388.31328
155	228477.098483	2352385.86611
156	228477.382313	2352385.41894
157	228477.666143	2352384.97177
158	228477.949972	2352384.5246
159	228478.233802	2352384.07743
160	228478.517632	2352383.63026
161	228478.801462	2352383.18309
162	228479.085292	2352382.73592
163	228479.369122	2352382.28875
164	228479.652952	2352381.84158
165	228479.936782	2352381.39441
166	228480.220612	2352380.94724
167	228480.504442	2352380.50007
168	228480.788271	2352380.0529
169	228481.072101	2352379.60573
170	228482.854524	2352380.53051
171	228485.372669	2352382.12883
172	228487.890815	2352383.72716
173	228490.40896	2352385.32549
174	228492.927105	2352386.92382
175	228495.445251	2352388.52215
176	228497.963396	2352390.12048
177	228500.481542	2352391.71881
178	228502.999687	2352393.31714
179	228505.517832	2352394.91547
180	228508.035978	2352396.51379
181	228510.554123	2352398.11212
182	228513.072269	2352399.71045
183	228515.590414	2352401.30878
184	228518.108559	2352402.90711
185	228520.626705	2352404.50544

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
186	228523.14485	2352406.10377
187	228527.195715	2352408.65826
188	228537.404115	2352414.57867
189	228548.001082	2352419.94322
190	228558.940547	2352424.71573
191	228570.172128	2352428.86519
192	228581.641879	2352432.36643
193	228593.29314	2352435.20058
194	228605.067474	2352437.35541
195	228616.90563	2352438.82551
196	228628.748532	2352439.61227
197	228640.538238	2352439.72375
198	228649.870073	2352439.50624
199	228658.985572	2352439.29158
200	228668.101072	2352439.07692
201	228677.216571	2352438.86226
202	228686.33207	2352438.6476
203	228695.44757	2352438.43293
204	228704.563069	2352438.21827
205	228713.678568	2352438.00361
206	228722.794068	2352437.78895
207	228731.909567	2352437.57429
208	228741.025066	2352437.35963
209	228750.140565	2352437.14496
210	228759.256065	2352436.9303
211	228768.371564	2352436.71564
212	228777.487063	2352436.50098
213	228786.602563	2352436.28632
214	228795.718062	2352436.07166
215	228800.710509	2352436.19405
216	228800.722978	2352436.72354
217	228800.735448	2352437.25304
218	228800.747917	2352437.78253
219	228800.760386	2352438.31203
220	228800.772855	2352438.84152
221	228800.785324	2352439.37102
222	228800.797793	2352439.90051
223	228800.810262	2352440.43001
224	228800.822731	2352440.9595
225	228800.835201	2352441.489
226	228800.84767	2352442.01849
227	228800.860139	2352442.54799
228	228800.872608	2352443.07748
229	228800.885077	2352443.60698
230	228800.897546	2352444.13647
231	228800.910015	2352444.66597
232	228800.92263	2352445.20166
233	228804.486737	2352445.11773
234	228808.093028	2352445.0328
235	228811.699319	2352444.94788





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN**0001231  
**OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
236	228815.30561	2352444.86295
237	228818.911901	2352444.77803
238	228822.518193	2352444.6931
239	228826.121484	2352444.60818
240	228829.730775	2352444.52325
241	228835.282156	2352447.2804
242	228841.340379	2352450.77811
243	228847.398603	2352454.27583
244	228853.456826	2352457.77355
245	228859.515049	2352461.27126
246	228865.573272	2352464.76898
247	228871.631495	2352468.2667
248	228877.689718	2352471.76441
249	228878.017225	2352471.9535
250	228879.848648	2352469.54677
251	228877.740278	2352468.3295
252	228866.969676	2352462.11109
253	228856.199073	2352455.89268
254	228845.428471	2352449.67427
255	228836.771206	2352444.35746
256	228840.377497	2352444.27253
257	228843.983788	2352444.18761
258	228847.590079	2352444.10268
259	228851.19637	2352444.01776
260	228854.802662	2352443.93283
261	228858.408953	2352443.84791
262	228862.015244	2352443.76298
263	228863.905166	2352443.71834
264	228863.886765	2352442.93698
265	228863.874296	2352442.40748
266	228863.861827	2352441.87798
267	228863.849358	2352441.34849
268	228863.836889	2352440.81899
269	228863.82442	2352440.2895
270	228863.81195	2352439.76
271	228863.799481	2352439.23051
272	228863.787012	2352438.70101
273	228863.774543	2352438.17152
274	228863.762074	2352437.64202
275	228863.749605	2352437.11253
276	228863.737136	2352436.58303
277	228863.724667	2352436.05354
278	228863.712197	2352435.52404
279	228863.699728	2352434.99455
280	228863.693123	2352434.4653
281	228885.495148	2352433.95749
282	228906.112252	2352433.47197
283	228917.521531	2352417.19886
284	228895.798727	2352417.71041
285	228872.168921	2352418.26687

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
286	228863.298588	2352417.96033
287	228863.279182	2352417.13627
288	228863.259776	2352416.31221
289	228863.240371	2352415.48815
290	228863.220965	2352414.66409
291	228863.201559	2352413.84003
292	228863.182153	2352413.01597
293	228863.162747	2352412.19191
294	228863.143341	2352411.36784
295	228863.123935	2352410.54378
296	228863.104529	2352409.71972
297	228863.085123	2352408.89566
298	228863.065718	2352408.0716
299	228863.046312	2352407.24754
300	228863.026906	2352406.42348
301	228863.0075	2352405.59942
302	228862.988094	2352404.77536
303	228862.971803	2352404.08355
304	228859.293396	2352402.75188
305	228856.123712	2352401.60438
306	228852.954029	2352400.45687
307	228849.784346	2352399.30937
308	228846.614662	2352398.16187
309	228843.444979	2352397.01437
310	228840.275295	2352395.86686
311	228837.105612	2352394.71936
312	228833.935928	2352393.57186
313	228830.766245	2352392.42436
314	228827.596561	2352391.27685
315	228824.426878	2352390.12935
316	228821.257194	2352388.98185
317	228818.087511	2352387.83434
318	228814.917827	2352386.68684
319	228811.748144	2352385.53934
320	228807.614456	2352384.04284
321	228807.051202	2352385.06772
322	228806.719069	2352385.67206
323	228806.386935	2352386.2764
324	228806.054802	2352386.88074
325	228805.722669	2352387.48508
326	228805.390535	2352388.08942
327	228805.058402	2352388.69375
328	228804.726269	2352389.29809
329	228804.394135	2352389.90243
330	228804.062002	2352390.50677
331	228803.729869	2352391.11111
332	228803.397736	2352391.71545
333	228803.065602	2352392.31979
334	228802.733469	2352392.92413
335	228802.401336	2352393.52846





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
336	228802.069202	2352394.1328
337	228801.432132	2352394.60639
338	228799.781283	2352394.64526
339	228798.130434	2352394.68414
340	228796.479585	2352394.72301
341	228794.828736	2352394.76189
342	228793.177887	2352394.80077
343	228791.527039	2352394.83964
344	228789.87619	2352394.87852
345	228788.225341	2352394.91739
346	228786.574492	2352394.95627
347	228784.923643	2352394.99515
348	228783.272794	2352395.03402
349	228781.621945	2352395.0729
350	228779.971096	2352395.11177
351	228778.320247	2352395.15065
352	228776.669398	2352395.18953
353	228775.018549	2352395.2284
354	228772.982406	2352395.26735
355	228773.008571	2352395.30623
356	228773.042702	2352397.83677
357	228773.076833	2352399.28612
358	228773.110963	2352400.73546
359	228773.145094	2352402.1848
360	228773.179225	2352403.63414
361	228773.213356	2352405.08349
362	228773.247486	2352406.53283
363	228773.281617	2352407.98217
364	228773.315748	2352409.43152
365	228773.349878	2352410.88086
366	228773.384009	2352412.3302
367	228773.41814	2352413.77954
368	228773.45227	2352415.22889
369	228773.486401	2352416.67823
370	228773.520532	2352418.12757
371	228773.554663	2352419.57692
372	228771.288321	2352420.64252
373	228763.704472	2352420.82111
374	228756.120622	2352420.9997
375	228748.536773	2352421.1783
376	228740.952923	2352421.35689
377	228733.369073	2352421.53548
378	228725.785224	2352421.71407
379	228718.201374	2352421.89267
380	228710.617524	2352422.07126
381	228703.033675	2352422.24985
382	228695.449825	2352422.42845
383	228687.865976	2352422.60704
384	228680.282126	2352422.78563
385	228672.698276	2352422.96422

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
386	228665.114427	2352423.14282
387	228657.530577	2352423.32141
388	228649.946727	2352423.5
389	228642.362878	2352423.67859
390	228632.027016	2352423.70617
391	228621.102251	2352423.13362
392	228610.168629	2352421.93156
393	228599.280507	2352420.09718
394	228588.492618	2352417.63392
395	228577.859175	2352414.55155
396	228567.432962	2352410.86599

POLÍGONO: POL CUS 4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	229029.326292	2352553.60427
2	229034.242087	2352550.76613
3	229039.157883	2352547.928
4	229044.073678	2352545.08986
5	229048.989473	2352542.25172
6	229053.905268	2352539.41359
7	229058.821063	2352536.57545
8	229063.736858	2352533.73732
9	229068.652654	2352530.89918
10	229073.568449	2352528.06105
11	229078.484244	2352525.22291
12	229083.400039	2352522.38478
13	229088.315834	2352519.54664
14	229093.231629	2352516.7085
15	229098.147425	2352513.87037
16	229103.06322	2352511.03223
17	229107.979015	2352508.1941
18	229110.189483	2352506.8106
19	229109.588267	2352505.76926
20	229109.330604	2352505.32298
21	229109.07294	2352504.87669
22	229108.815277	2352504.4304
23	229108.367473	2352504.50553
24	229103.535406	2352507.29283
25	229098.703339	2352510.08013
26	229093.871272	2352512.86743
27	229089.039204	2352515.65473
28	229084.207137	2352518.44204
29	229079.37507	2352521.22934
30	229074.543003	2352524.01664
31	229069.710936	2352526.80394
32	229064.878869	2352529.59124
33	229060.046802	2352532.37854
34	229055.214734	2352535.16584
35	229050.382667	2352537.95314

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo. C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
36	229045.5506	2352540.74045
37	229040.718533	2352543.52775
38	229035.886466	2352546.31505
39	229031.054399	2352549.10235
40	229026.222331	2352551.88965
41	229017.758109	2352549.16884
42	229006.987507	2352542.95043
43	228996.216904	2352536.73202
44	228985.446302	2352530.51361
45	228974.6757	2352524.29519
46	228963.905097	2352518.07678
47	228953.134495	2352511.85837
48	228942.363892	2352505.63996
49	228931.59329	2352499.42155
50	228920.822688	2352493.20314
51	228910.052085	2352486.98473
52	228899.281483	2352480.76632
53	228888.51088	2352474.54791
54	228882.697259	2352471.19142
55	228880.871939	2352473.60167
56	228883.747941	2352475.26213
57	228889.806164	2352478.75985
58	228895.864388	2352482.25756
59	228901.922611	2352485.75528
60	228907.980834	2352489.253
61	228914.039057	2352492.75071
62	228920.09728	2352496.24843
63	228926.155503	2352499.74615
64	228932.213726	2352503.24386
65	228936.266743	2352505.61647
66	228936.223799	2352505.69085
67	228936.00908	2352506.06276
68	228935.79436	2352506.43466
69	228935.57964	2352506.80657
70	228935.536696	2352506.88095
71	228939.778252	2352509.3433
72	228944.694047	2352512.18143
73	228949.609843	2352515.01957
74	228954.525638	2352517.8577
75	228959.441433	2352520.69584
76	228964.357228	2352523.53397
77	228969.273023	2352526.37211
78	228974.188818	2352529.21025
79	228979.104614	2352532.04838
80	228984.020409	2352534.88652
81	228988.936204	2352537.72465
82	228993.851999	2352540.56279
83	228998.767794	2352543.40092
84	229003.683589	2352546.23906
85	229008.599384	2352549.0772

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
86	229013.51518	2352551.91533
87	229018.430975	2352554.75347
88	229021.383398	2352558.72516
89	229021.383398	2352564.40143
90	229021.383398	2352570.0777
91	229021.383398	2352575.75397
92	229021.383398	2352581.43024
93	229021.383398	2352587.10651
94	229021.383398	2352592.78278
95	229021.383398	2352598.45906
96	229021.383398	2352604.13533
97	229021.383398	2352609.8116
98	229021.383398	2352615.48787
99	229021.383398	2352621.16414
100	229021.383398	2352626.84041
101	229021.383398	2352632.51668
102	229021.383398	2352638.19295
103	229021.383398	2352643.86923
104	229021.383398	2352649.5455
105	229021.383398	2352655.22177
106	229021.543969	2352655.59202
107	229022.746399	2352655.59202
108	229023.261726	2352655.59202
109	229023.777054	2352655.59202
110	229024.292381	2352655.59202
111	229024.383398	2352652.92337
112	229024.383398	2352647.2471
113	229024.383398	2352641.57083
114	229024.383398	2352635.89456
115	229024.383398	2352630.21828
116	229024.383398	2352624.54201
117	229024.383398	2352618.86574
118	229024.383398	2352613.18947
119	229024.383398	2352607.5132
120	229024.383398	2352601.83693
121	229024.383398	2352596.16066
122	229024.383398	2352590.48439
123	229024.383398	2352584.80811
124	229024.383398	2352579.13184
125	229024.383398	2352573.45557
126	229024.383398	2352567.7793
127	229024.383398	2352562.10303
128	229024.410497	2352556.4424

POLÍGONO: POL CUS 5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	231540.492012	2351066.0091
2	231522.614648	2351122.60481
3	231504.737284	2351179.20052





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0901231  
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
4	231486.859921	2351235.79622
5	231468.982557	2351292.39193
6	231459.869698	2351321.10813
7	231458.058022	2351325.87499
8	231455.957177	2351330.59225
9	231453.567289	2351335.23444
10	231450.891417	2351339.77575
11	231447.93565	2351344.19035
12	231444.709142	2351348.45292
13	231441.224061	2351352.53906
14	231437.495466	2351356.42572
15	231433.541099	2351360.09165
16	231429.381108	2351363.5178
17	231425.037709	2351366.68757
18	231420.534791	2351369.58718
19	231415.897484	2351372.20578
20	231411.151714	2351374.53559
21	231406.323741	2351376.57195
22	231401.439717	2351378.31323
23	231396.525269	2351379.76077
24	231389.866272	2351381.28983
25	231376.993956	2351384.02606
26	231376.993948	2351384.02602
27	231376.713392	2351382.70617
28	231376.110528	2351379.87006
29	231375.507664	2351377.03394
30	231374.904799	2351374.19782
31	231374.301935	2351371.36171
32	231373.69907	2351368.52559
33	231373.096205	2351365.68947
34	231372.49334	2351362.85335
35	231371.729544	2351359.26014
36	231366.131011	2351360.45021
37	231362.900575	2351361.13689
38	231359.670138	2351361.82357
39	231356.439702	2351362.51026
40	231353.209266	2351363.19694
41	231349.978829	2351363.88362
42	231346.748393	2351364.57031
43	231343.520357	2351365.25648
44	231343.056973	2351364.7444
45	231341.20619	2351362.69911
46	231339.355408	2351360.65382
47	231337.504625	2351358.60853
48	231335.439547	2351356.32642
49	231331.107013	2351359.16707
50	231328.287925	2351361.01542
51	231325.468837	2351362.86377
52	231322.649749	2351364.71212
53	231319.830661	2351366.56047



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
54	231317.011573	2351368.40882
55	231314.192485	2351370.25717
56	231311.373397	2351372.10553
57	231308.554309	2351373.95388
58	231305.735221	2351375.80223
59	231302.916133	2351377.65058
60	231300.097045	2351379.49893
61	231297.277957	2351381.34728
62	231294.458869	2351383.19563
63	231291.639781	2351385.04398
64	231288.820693	2351386.89233
65	231286.205221	2351388.60718
66	231287.931473	2351396.72816
67	231288.617023	2351399.95326
68	231289.198437	2351402.68847
69	231288.27279	2351402.88524
70	231288.213483	2351402.89784
71	231285.118893	2351403.55565
72	231263.829176	2351408.08114
73	231242.53946	2351412.60663
74	231221.249743	2351417.13211
75	231199.960026	2351421.6576
76	231178.67031	2351426.18309
77	231157.380593	2351430.70858
78	231136.090876	2351435.23406
79	231114.80116	2351439.75955
80	231093.511443	2351444.28504
81	231072.221727	2351448.81053
82	231050.93201	2351453.33601
83	231029.642293	2351457.8615
84	231017.679033	2351460.44681
85	231012.992511	2351461.73243
86	231008.323255	2351463.29708
87	231003.695358	2351465.14355
88	230999.13365	2351467.27193
89	230994.663322	2351469.67943
90	230990.309502	2351472.36028
91	230986.09683	2351475.30575
92	230982.049013	2351478.50416
93	230978.188395	2351481.94105
94	230974.535552	2351485.59939
95	230971.10893	2351489.45983
96	230967.924536	2351493.50107
97	230964.995692	2351497.70023
98	230962.332867	2351502.03329
99	230959.943578	2351506.47549
100	230957.832378	2351511.0018
101	230956.000909	2351515.58731
102	230954.448027	2351520.20768
103	230951.392427	2351531.66554



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
104	230948.538125	2351537.96023
105	230945.731564	2351537.23205
106	230942.925002	2351535.50386
107	230940.118441	2351535.77568
108	230937.311879	2351535.0475
109	230934.505318	2351534.31931
110	230931.698756	2351533.59113
111	230928.892195	2351532.86294
112	230925.174428	2351531.89834
113	230923.784868	2351537.25398
114	230922.955443	2351540.45075
115	230922.126018	2351543.64751
116	230921.296594	2351546.84428
117	230920.467169	2351550.04104
118	230919.637744	2351553.23781
119	230918.80832	2351555.43457
120	230917.931631	2351559.8135
121	230915.350522	2351560.53398
122	230912.693715	2351561.27559
123	230910.036907	2351562.0172
124	230909.372706	2351562.2026
125	230906.331593	2351563.05148
126	230907.284689	2351571.1582
127	230907.678302	2351574.50614
128	230908.071916	2351577.85409
129	230908.465529	2351581.20203
130	230908.859143	2351584.54997
131	230909.252756	2351587.89792
132	230909.646369	2351591.24586
133	230910.039983	2351594.5938
134	230910.433596	2351597.94175
135	230910.827209	2351601.28969
136	230911.220823	2351604.63763
137	230911.614436	2351607.98558
138	230912.008049	2351611.33352
139	230912.401663	2351614.68146
140	230912.795276	2351618.02941
141	230913.205904	2351621.52207
142	230920.352257	2351623.37625
143	230923.543742	2351624.2043
144	230926.735227	2351625.03235
145	230922.583692	2351642.70005
146	230913.32473	2351678.38591
147	230904.065768	2351714.07176
148	230899.824713	2351725.47111
149	230896.633228	2351727.64305
150	230893.441743	2351726.815
151	230890.250257	2351725.98694
152	230889.452386	2351725.77993
153	230886.363369	2351724.97846



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
154	230882.166784	2351730.79811
155	230880.1951	2351733.53236
156	230878.223416	2351736.26661
157	230876.251732	2351739.00086
158	230874.280049	2351741.73511
159	230872.308365	2351744.46936
160	230870.336681	2351747.20361
161	230868.364997	2351749.93786
162	230866.393314	2351752.67211
163	230864.42163	2351755.40636
164	230862.449946	2351758.14061
165	230860.478262	2351760.87485
166	230858.506579	2351763.6091
167	230856.534895	2351766.34335
168	230854.563211	2351769.0776
169	230851.928644	2351772.73111
170	230855.686023	2351776.44759
171	230856.1763	2351776.93253
172	230856.666576	2351777.41747
173	230858.627682	2351779.35724
174	230860.49114	2351781.20041
175	230860.408543	2351781.51876
176	230859.99383	2351783.11714
177	230859.164406	2351786.31391
178	230858.334981	2351789.51067
179	230857.505556	2351792.70744
180	230856.676132	2351795.9042
181	230855.846707	2351799.10097
182	230855.017282	2351802.29773
183	230854.187858	2351805.4945
184	230853.248343	2351809.11557
185	230859.892231	2351810.83938
186	230862.698792	2351811.56756
187	230865.505354	2351812.29574
188	230868.311915	2351813.02393
189	230871.118477	2351813.75211
190	230873.925038	2351814.48029
191	230876.7316	2351815.20848
192	230875.257034	2351825.10627
193	230865.998072	2351860.79212
194	230856.73911	2351896.47798
195	230847.480148	2351932.16383
196	230838.221186	2351967.84968
197	230828.962224	2352003.53554
198	230819.703262	2352039.22139
199	230810.4443	2352074.90725
200	230801.185338	2352110.5931
201	230791.926376	2352146.27896
202	230789.683537	2352154.17524
203	230786.729402	2352161.35091



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
204	230784.473608	2352166.05743
205	230781.927036	2352170.67515
206	230779.094323	2352175.17783
207	230775.983222	2352179.53944
208	230772.604598	2352183.73469
209	230768.972337	2352187.73948
210	230765.103171	2352191.53131
211	230761.016434	2352195.08972
212	230756.733738	2352198.39667
213	230752.278595	2352201.43681
214	230747.675993	2352204.19774
215	230742.95194	2352206.67013
216	230738.132996	2352208.84783
217	230733.245813	2352210.72783
218	230728.316691	2352212.31019
219	230721.042428	2352214.20417
220	230695.736222	2352218.00929
221	230695.607314	2352217.19515
222	230695.478406	2352216.381
223	230694.962775	2352213.12441
224	230694.447143	2352209.86782
225	230693.931511	2352206.61123
226	230693.514491	2352203.97744
227	230687.700311	2352202.71471
228	230684.406104	2352201.99927
229	230681.111897	2352201.28383
230	230677.81769	2352200.56839
231	230674.523482	2352199.85295
232	230671.229275	2352199.13751
233	230667.935068	2352198.42207
234	230664.640861	2352197.70663
235	230661.346653	2352196.99119
236	230658.052446	2352196.27575
237	230654.758239	2352195.56031
238	230651.464031	2352194.84487
239	230648.169824	2352194.12943
240	230644.875617	2352193.41399
241	230641.58141	2352192.69855
242	230635.982382	2352191.48255
243	230633.66895	2352197.46421
244	230632.673963	2352200.03688
245	230631.638109	2352202.71521
246	230630.275072	2352202.93102
247	230627.013095	2352203.44751
248	230623.751117	2352203.96399
249	230620.48914	2352204.48048
250	230617.227162	2352204.99696
251	230613.965185	2352205.51345
252	230610.703207	2352206.02993
253	230607.44123	2352206.54642

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
254	230604.179252	2352207.0629
255	230603.153495	2352207.22531
256	230604.371231	2352214.9162
257	230604.824672	2352217.78002
258	230605.278114	2352220.64383
259	230605.731555	2352223.50764
260	230606.184997	2352226.37146
261	230606.638438	2352229.23527
262	230607.091879	2352232.09909
263	230567.814123	2352238.45543
264	230524.459471	2352245.31998
265	230481.104819	2352252.18453
266	230437.750167	2352259.04909
267	230394.395515	2352265.91364
268	230339.796219	2352274.55861
269	230328.703387	2352292.51431
270	230352.64105	2352288.72414
271	230393.127066	2352282.3138
272	230433.613083	2352275.90345
273	230474.099099	2352269.4931
274	230514.585115	2352263.08276
275	230555.071131	2352256.67241
276	230595.557147	2352250.26206
277	230636.092979	2352243.84383
278	230636.262842	2352245.42565
279	230637.48974	2352252.9879
280	230642.960122	2352252.12175
281	230646.523029	2352251.55762
282	230650.085936	2352250.99349
283	230653.648842	2352250.42935
284	230657.211749	2352249.86522
285	230660.774655	2352249.30109
286	230664.337562	2352248.73696
287	230667.900468	2352248.17283
288	230671.463375	2352247.60869
289	230675.026281	2352247.04456
290	230678.589188	2352246.48043
291	230682.152095	2352245.9163
292	230685.715001	2352245.35216
293	230689.277908	2352244.78803
294	230692.840814	2352244.2239
295	230696.403721	2352243.65977
296	230699.714583	2352243.13554
297	230698.714776	2352236.82103
298	230698.268006	2352233.99936
299	230700.226245	2352233.6893
300	230703.88397	2352233.11015
301	230707.541696	2352232.53101
302	230711.199422	2352231.95186
303	230714.857147	2352231.37272



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231  
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
304	230718.514873	2352230.79357
305	230720.380304	2352230.49498
306	230726.184396	2352229.36617
307	230731.999814	2352227.89835
308	230737.797971	2352225.08481
309	230743.548958	2352223.92198
310	230749.221963	2352221.40968
311	230754.785755	2352218.55129
312	230760.209199	2352215.35391
313	230765.461798	2352211.8283
314	230770.514239	2352207.98888
315	230775.338925	2352203.85347
316	230779.91047	2352199.44307
317	230784.206145	2352194.78153
318	230788.206249	2352189.89504
319	230791.894404	2352184.81172
320	230795.257753	2352179.56109
321	230798.287069	2352174.17351
322	230800.976766	2352168.67965
323	230803.324818	2352163.10997
324	230805.332602	2352157.49428
325	230807.418451	2352150.60801
326	230809.4833	2352145.37509
327	230812.442608	2352139.81544
328	230816.073036	2352134.55909
329	230820.322083	2352129.72429
330	230825.110251	2352125.41556
331	230830.335881	2352121.71637
332	230835.882219	2352118.68377
333	230841.626156	2352115.34574
334	230847.499537	2352114.68708
335	230853.590912	2352113.67691
336	230859.882287	2352113.35576
337	230866.258162	2352113.7664
338	230872.590062	2352114.92446
339	230878.74746	2352116.8153
340	230884.606584	2352119.39447
341	230890.05858	2352122.59104
342	230895.069815	2352126.35392
343	230901.461431	2352132.43362
344	230913.395141	2352143.9079
345	230925.328852	2352155.38219
346	230937.262562	2352166.85648
347	230949.196273	2352178.33076
348	230961.129983	2352189.80505
349	230973.063693	2352201.27933
350	230984.997404	2352212.75362
351	230996.931114	2352224.22791
352	231008.864825	2352235.70219
353	231020.798535	2352247.17648





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
354	231032.732246	2352258.65077
355	231044.665956	2352270.12505
356	231056.599667	2352281.59934
357	231068.533377	2352293.07362
358	231080.467088	2352304.54791
359	231092.400798	2352316.0222
360	231106.07103	2352329.16615
361	231103.554801	2352331.78313
362	231101.71934	2352333.69208
363	231099.6599	2352335.83398
364	231105.87425	2352341.80909
365	231108.474552	2352344.30928
366	231111.074854	2352346.80948
367	231113.675156	2352349.30967
368	231116.275458	2352351.80987
369	231118.87576	2352354.31006
370	231121.476062	2352356.81026
371	231124.076364	2352359.31046
372	231126.676666	2352361.81065
373	231129.276968	2352364.31085
374	231131.87727	2352366.81104
375	231134.477572	2352369.31124
376	231137.077874	2352371.81143
377	231139.678176	2352374.31163
378	231142.278478	2352376.81182
379	231145.073211	2352379.49897
380	231149.083777	2352375.32782
381	231149.450869	2352374.94603
382	231151.484341	2352372.83114
383	231154.2018	2352375.44398
384	231156.41058	2352377.56773
385	231158.61936	2352379.69147
386	231160.82814	2352381.81522
387	231163.03692	2352383.93897
388	231165.2457	2352386.06271
389	231167.45448	2352388.18646
390	231169.66326	2352390.3102
391	231172.422256	2352392.96298
392	231174.279614	2352394.74884
393	231175.247614	2352393.93567
394	231181.806738	2352387.11392
395	231185.0863	2352383.70305
396	231188.365863	2352380.29217
397	231191.645425	2352376.8813
398	231194.924987	2352373.47042
399	231198.204549	2352370.05955
400	231201.484111	2352366.64867
401	231203.000736	2352365.04377
402	231197.503254	2352359.75793
403	231195.122578	2352357.46891



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
404	231192.741902	2352355.17988
405	231190.361226	2352352.89086
406	231187.980549	2352350.60183
407	231185.599873	2352348.31281
408	231183.219197	2352345.02378
409	231180.838521	2352343.73476
410	231178.621458	2352341.60305
411	231178.807684	2352340.8411
412	231179.462572	2352338.16159
413	231180.11746	2352335.48209
414	231180.772348	2352332.80259
415	231181.480802	2352329.90392
416	231176.27569	2352327.73457
417	231173.164114	2352325.43774
418	231170.052538	2352325.14092
419	231166.940963	2352323.84409
420	231163.829387	2352322.54727
421	231160.717811	2352321.25045
422	231157.606235	2352319.95362
423	231154.49466	2352318.6568
424	231151.383084	2352317.35997
425	231148.271508	2352316.06315
426	231145.159933	2352314.76633
427	231142.048357	2352313.4695
428	231138.936781	2352312.17268
429	231135.825205	2352310.87585
430	231132.71363	2352309.57903
431	231129.602054	2352308.28221
432	231127.138286	2352307.25537
433	231123.591477	2352310.94419
434	231121.306233	2352313.32094
435	231119.020988	2352315.69768
436	231117.16055	2352317.63261
437	231114.736843	2352315.30221
438	231111.956666	2352312.62907
439	231109.176488	2352309.95592
440	231106.396311	2352307.28277
441	231103.616134	2352304.60963
442	231100.835957	2352301.93648
443	231098.05578	2352299.26334
444	231095.275603	2352296.59019
445	231092.834568	2352294.24313
446	231091.197056	2352289.10746
447	231090.105329	2352280.83576
448	231089.844816	2352273.3493
449	231090.459959	2352265.79234
450	231091.961203	2352258.31913
451	231094.322784	2352251.08377
452	231097.484133	2352244.22978
453	231101.354741	2352237.8808



*[Handwritten signature]*

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
454	231105.854211	2352232.09186
455	231109.008105	2352228.81168
456	231110.793959	2352226.95432
457	231112.579813	2352225.09697
458	231114.365667	2352223.23961
459	231116.151521	2352221.38225
460	231118.450964	2352218.99074
461	231113.40504	2352214.13907
462	231108.837655	2352218.88933
463	231107.051801	2352220.74669
464	231105.265947	2352222.60405
465	231103.480093	2352224.46141
466	231100.980917	2352227.0453
467	231095.757764	2352231.54018
468	231089.621455	2352235.71662
469	231082.942644	2352239.21448
470	231075.838939	2352241.93605
471	231068.449729	2352243.81216
472	231060.927288	2352244.8076
473	231053.426457	2352244.92334
474	231046.094361	2352244.19504
475	231040.784161	2352243.05738
476	231033.843318	2352237.52293
477	231023.815602	2352227.88126
478	231013.787886	2352218.23959
479	231003.760169	2352208.59792
480	230993.732453	2352198.95625
481	230983.704736	2352189.31458
482	230973.67702	2352179.67291
483	230963.649304	2352170.03125
484	230953.621587	2352160.38958
485	230943.593871	2352150.74791
486	230933.566155	2352141.10624
487	230923.538438	2352131.46457
488	230913.510722	2352121.8229
489	230903.483006	2352112.18123
490	230893.455289	2352102.53956
491	230883.427573	2352092.89789
492	230873.399857	2352083.25622
493	230863.854347	2352074.07756
494	230859.785149	2352069.91342
495	230854.924211	2352063.67982
496	230850.725558	2352056.80459
497	230847.30756	2352049.39836
498	230844.762355	2352041.59933
499	230843.148336	2352033.56499
500	230842.48581	2352025.4617
501	230842.75648	2352017.45347
502	230843.890093	2352009.80356
503	230846.607826	2351999.23492



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

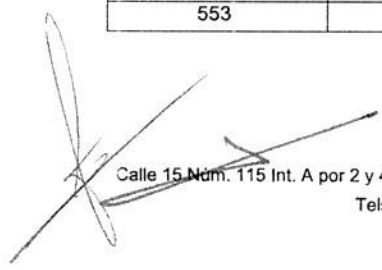
0901231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
504	230849.766566	2351987.06052
505	230852.925306	2351974.88612
506	230856.084046	2351962.71171
507	230859.242786	2351950.53731
508	230862.401526	2351938.36291
509	230865.560266	2351926.18851
510	230868.719006	2351914.0141
511	230871.877746	2351901.8397
512	230875.036486	2351889.6653
513	230878.195226	2351877.49089
514	230881.353966	2351865.31649
515	230884.512706	2351853.14209
516	230887.671446	2351840.96768
517	230890.830186	2351828.79328
518	230893.988926	2351816.61888
519	230897.147666	2351804.44447
520	230900.018868	2351793.60747
521	230900.531535	2351793.74049
522	230903.09487	2351794.40556
523	230905.658205	2351795.07064
524	230906.170872	2351795.20365
525	230908.916698	2351795.91608
526	230910.4061	2351790.17563
527	230911.312042	2351785.68395
528	230912.217984	2351783.19228
529	230913.123926	2351779.7006
530	230914.029869	2351775.20892
531	230914.935811	2351772.71724
532	230915.841753	2351769.22556
533	230916.747695	2351765.73388
534	230917.653637	2351762.24221
535	230918.559579	2351758.75053
536	230919.465521	2351755.25885
537	230920.371463	2351751.76717
538	230921.277405	2351748.27549
539	230922.183347	2351744.78381
540	230923.089289	2351741.29214
541	230923.995231	2351737.80046
542	230924.738641	2351734.93521
543	230918.49466	2351733.31517
544	230915.7851	2351732.61215
545	230918.420656	2351722.4542
546	230919.957621	2351716.53044
547	230921.494587	2351710.60667
548	230923.031553	2351704.6829
549	230924.568518	2351698.75914
550	230926.105484	2351692.83537
551	230927.642449	2351686.9116
552	230929.179415	2351680.98784
553	230930.716381	2351675.06407





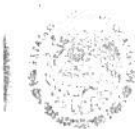
Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
554	230932.253346	2351669.1403
555	230933.790312	2351663.21654
556	230935.327278	2351657.29277
557	230936.864243	2351651.369
558	230938.401209	2351645.44524
559	230939.938175	2351639.52147
560	230944.914831	2351636.11366
561	230942.685285	2351629.17072
562	230943.197952	2351629.30373
563	230943.710619	2351629.43675
564	230946.273954	2351630.10182
565	230948.837289	2351630.7669
566	230951.581175	2351631.47882
567	230953.074005	2351625.72516
568	230953.979947	2351622.23349
569	230954.885889	2351618.74181
570	230955.791831	2351615.25013
571	230956.697773	2351611.75845
572	230957.603715	2351608.26677
573	230958.509657	2351604.77509
574	230959.4156	2351601.28342
575	230960.321542	2351597.79174
576	230961.227484	2351594.30006
577	230962.133426	2351590.80838
578	230963.039368	2351587.3167
579	230963.94531	2351583.82503
580	230964.851252	2351580.33335
581	230965.757194	2351576.84167
582	230966.663136	2351573.34999
583	230967.403118	2351570.49796
584	230961.157197	2351568.8774
585	230958.449578	2351568.17489
586	230960.078608	2351561.89629
587	230961.277058	2351557.27723
588	230962.475508	2351552.65817
589	230963.673958	2351548.03911
590	230964.872409	2351543.42004
591	230966.070859	2351538.80098
592	230967.269309	2351534.18192
593	230968.467759	2351529.56286
594	230969.17165	2351526.87736
595	230970.911812	2351521.15453
596	230974.125968	2351513.69108
597	230978.249201	2351506.50117
598	230983.24248	2351499.74731
599	230989.028579	2351493.58272
600	230995.495479	2351488.14035
601	231002.503453	2351483.52343
602	231009.894931	2351479.79918
603	231017.505705	2351476.99617





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
604	231023.324992	2351475.56183
605	231031.316533	2351473.8631
606	231035.332907	2351473.00935
607	231039.349282	2351472.1556
608	231043.365656	2351471.30185
609	231047.38203	2351470.44811
610	231051.398404	2351469.59436
611	231055.414778	2351468.74061
612	231059.431153	2351467.88686
613	231063.447527	2351467.03311
614	231067.463901	2351466.17937
615	231071.480275	2351465.32562
616	231075.496649	2351464.47187
617	231079.513024	2351463.61812
618	231083.529398	2351462.76437
619	231087.545772	2351461.91063
620	231091.562146	2351461.05688
621	231097.562719	2351459.81498
622	231105.274514	2351459.03683
623	231113.31721	2351459.14476
624	231121.3792	2351460.19057
625	231129.296422	2351462.17369
626	231136.908086	2351465.05554
627	231144.067414	2351468.76198
628	231150.767883	2351473.26795
629	231158.912573	2351480.30753
630	231179.879659	2351498.70743
631	231200.846745	2351517.10733
632	231221.813831	2351535.50722
633	231242.780917	2351553.90712
634	231263.748003	2351572.30702
635	231284.71509	2351590.70691
636	231305.682176	2351609.10681
637	231326.649262	2351627.5067
638	231347.616348	2351645.9066
639	231368.583434	2351664.3065
640	231389.55052	2351682.70639
641	231410.517606	2351701.10629
642	231431.484693	2351719.50618
643	231452.451779	2351737.90608
644	231473.418865	2351756.30598
645	231494.385951	2351774.70587
646	231515.353037	2351793.10577
647	231520.429433	2351798.08592
648	231520.080084	2351798.48401
649	231518.33334	2351800.47446
650	231516.586597	2351802.46492
651	231514.588615	2351804.74166
652	231520.772693	2351810.16857
653	231523.484012	2351812.54791

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
654	231526.195331	2351814.92726
655	231528.906651	2351817.30661
656	231531.61797	2351819.68596
657	231534.329289	2351822.06531
658	231537.040608	2351824.44465
659	231539.751927	2351826.824
660	231542.463247	2351829.20335
661	231545.174566	2351831.5827
662	231547.885885	2351833.96204
663	231550.597204	2351836.34139
664	231553.308523	2351838.72074
665	231556.019843	2351841.10009
666	231558.731162	2351843.47944
667	231561.9408	2351846.29609
668	231566.114238	2351841.54036
669	231568.109239	2351839.26702
670	231569.660437	2351840.63878
671	231571.955823	2351842.66864
672	231574.25121	2351844.6985
673	231576.546597	2351846.72837
674	231578.841983	2351848.75823
675	231581.13737	2351850.78809
676	231583.432757	2351852.81795
677	231585.728144	2351854.84782
678	231588.153279	2351856.99242
679	231591.648694	2351860.33241
680	231592.430768	2351859.6919
681	231597.136918	2351854.33031
682	231600.274351	2351850.75591
683	231603.411785	2351847.18152
684	231606.549218	2351843.60712
685	231609.686652	2351840.03273
686	231612.824085	2351836.45833
687	231615.961519	2351832.88394
688	231619.098953	2351829.30954
689	231618.959244	2351829.05308
690	231613.554089	2351824.30973
691	231611.071772	2351822.13134
692	231608.589455	2351819.95296
693	231606.107139	2351817.77458
694	231603.624822	2351815.59619
695	231601.142505	2351813.41781
696	231598.660189	2351811.23942
697	231596.177872	2351809.06104
698	231593.730844	2351806.91362
699	231593.867715	2351806.21776
700	231594.400062	2351803.51124
701	231594.93241	2351800.80473
702	231595.464758	2351798.09822
703	231596.055158	2351795.09656



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

9901231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
704	231591.102071	2351793.29198
705	231587.934736	2351792.13801
706	231584.767401	2351790.98404
707	231581.600066	2351789.83007
708	231578.432731	2351788.67611
709	231575.265396	2351787.52214
710	231572.098061	2351785.36817
711	231568.930726	2351785.2142
712	231565.763391	2351784.06023
713	231562.596056	2351782.90626
714	231559.42872	2351781.75229
715	231556.261385	2351780.59832
716	231553.09405	2351779.44435
717	231549.926715	2351778.29039
718	231546.75938	2351777.13642
719	231543.592045	2351775.98245
720	231540.738825	2351774.94292
721	231537.422725	2351773.72169
722	231535.247939	2351781.19991
723	231533.073153	2351783.67812
724	231531.243366	2351785.76321
725	231524.614003	2351779.94553
726	231520.558215	2351776.38633
727	231516.502427	2351772.82713
728	231512.446639	2351769.26793
729	231507.55041	2351764.97119
730	231505.31567	2351757.04894
731	231504.119746	2351749.74958
732	231503.761951	2351742.23641
733	231504.284219	2351734.65572
734	231505.693878	2351727.16261
735	231507.961969	2351719.91069
736	231511.025201	2351713.04175
737	231514.791274	2351706.67673
738	231518.635794	2351701.58587
739	231520.647827	2351699.29319
740	231521.214349	2351698.64764
741	231522.913914	2351696.71101
742	231524.613478	2351694.77438
743	231526.313043	2351692.83775
744	231528.012608	2351690.90112
745	231529.880343	2351688.77287
746	231526.957234	2351686.20758
747	231524.848459	2351684.35694
748	231524.619062	2351684.15562
749	231520.518281	2351688.82841
750	231518.818716	2351690.76504
751	231517.119152	2351692.70166
752	231515.419587	2351694.63829
753	231513.454109	2351696.87793



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
754	231508.985971	2351701.30035
755	231503.182393	2351705.87758
756	231496.785167	2351709.82678
757	231489.901436	2351713.0401
758	231482.662948	2351715.43551
759	231475.217925	2351716.96332
760	231467.721076	2351717.60961
761	231460.323164	2351717.39597
762	231454.917389	2351716.62596
763	231450.656666	2351715.04346
764	231439.25107	2351705.03436
765	231427.845473	2351695.02525
766	231416.439877	2351685.01615
767	231405.034281	2351675.00704
768	231393.628685	2351664.99793
769	231382.223088	2351654.98883
770	231370.817492	2351644.97972
771	231359.411896	2351634.97062
772	231348.0063	2351624.96151
773	231336.600703	2351614.9524
774	231325.195107	2351604.9433
775	231313.789511	2351594.93419
776	231302.383915	2351584.92509
777	231290.978319	2351574.91598
778	231279.572722	2351564.90687
779	231268.167126	2351554.89777
780	231256.76153	2351544.88866
781	231250.768749	2351539.57423
782	231246.623029	2351535.45313
783	231241.656398	2351529.26556
784	231237.349909	2351522.42572
785	231233.823576	2351515.0446
786	231231.17092	2351507.26103
787	231229.451386	2351499.23334
788	231228.686004	2351491.12881
789	231228.856929	2351483.11226
790	231229.910897	2351475.33475
791	231231.784784	2351467.85142
792	231234.50583	2351460.52514
793	231238.114206	2351453.39573
794	231242.590248	2351446.61839
795	231247.875739	2351440.34754
796	231253.876653	2351434.72269
797	231260.46847	2351429.85842
798	231267.504668	2351425.83665
799	231274.827207	2351422.70245
800	231281.668603	2351420.64655
801	231292.525178	2351418.3388
802	231292.678728	2351419.06116
803	231292.788852	2351419.57923



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
804	231293.339471	2351422.16956
805	231293.89009	2351424.7599
806	231294.44845	2351427.38665
807	231301.257328	2351425.93931
808	231304.785783	2351425.18927
809	231308.314239	2351424.43924
810	231311.842695	2351423.68921
811	231315.37115	2351422.93918
812	231318.899606	2351422.18914
813	231322.428062	2351421.43911
814	231325.956517	2351420.68908
815	231329.484973	2351419.93905
816	231333.013429	2351419.18901
817	231336.541884	2351418.43898
818	231340.07034	2351417.68895
819	231343.598796	2351416.93892
820	231347.127251	2351416.18888
821	231350.655707	2351415.43885
822	231356.071621	2351414.28761
823	231355.912928	2351413.52804
824	231355.804333	2351413.00965
825	231355.695512	2351412.4913
826	231355.586465	2351411.97301
827	231355.477192	2351411.45476
828	231355.367693	2351410.93656
829	231355.257968	2351410.41841
830	231355.148018	2351409.9003
831	231355.037841	2351409.38225
832	231354.927439	2351408.86424
833	231354.816811	2351408.34628
834	231354.705957	2351407.82837
835	231354.594877	2351407.3105
836	231354.483571	2351406.79269
837	231354.372039	2351406.27492
838	231354.260282	2351405.7572
839	231354.148349	2351405.23976
840	231357.596907	2351404.50671
841	231363.968697	2351403.15228
842	231370.340487	2351401.79785
843	231376.712278	2351400.44342
844	231383.084068	2351399.08839
845	231389.455858	2351397.73455
846	231395.792495	2351396.38703
847	231401.569166	2351394.9722
848	231407.334443	2351393.21632
849	231413.059108	2351391.11511
850	231418.712944	2351388.66759
851	231424.265194	2351385.87624
852	231429.685058	2351382.74712
853	231434.942221	2351379.28998

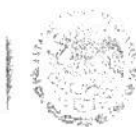


Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
854	231440.007384	2351375.51812
855	231444.852794	2351371.4483
856	231449.452744	2351367.10048
857	231453.784018	2351362.4975
858	231457.826289	2351357.66468
859	231461.562425	2351352.62936
860	231464.978717	2351347.42041
861	231468.06501	2351342.0677
862	231470.814748	2351336.60156
863	231473.224918	2351331.05227
864	231475.295921	2351325.44961
865	231477.800494	2351317.59568
866	231480.701021	2351308.41326
867	231483.601548	2351299.23085
868	231486.502074	2351290.04843
869	231489.402601	2351280.86602
870	231492.303128	2351271.6836
871	231495.203655	2351262.50119
872	231498.104181	2351253.31878
873	231501.004708	2351244.13636
874	231503.905235	2351234.95395
875	231506.805762	2351225.77153
876	231509.706288	2351216.58912
877	231512.606815	2351207.4067
878	231515.507342	2351198.22429
879	231518.407869	2351189.04188
880	231521.308396	2351179.85946
881	231524.208922	2351170.67705
882	231526.832631	2351162.38047
883	231528.824689	2351156.80326
884	231532.348074	2351149.62568
885	231536.720358	2351142.82322
886	231541.873644	2351136.54256
887	231547.707347	2351130.91208
888	231554.094645	2351126.03331
889	231560.896785	2351121.97178
890	231568.075139	2351118.71439
891	231575.676794	2351116.25566
892	231583.601775	2351114.66595
893	231591.697956	2351113.99941
894	231599.803259	2351114.27409
895	231607.756318	2351115.47049
896	231614.867107	2351117.38812
897	231644.719535	2351128.31128
898	231673.557534	2351138.86361
899	231702.395533	2351149.41594
900	231731.233532	2351159.96826
901	231760.071531	2351170.52059
902	231767.203085	2351173.55198
903	231767.019459	2351174.04877



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

0001231

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
904	231766.836049	2351174.54565
905	231766.652857	2351175.0426
906	231766.469881	2351175.53963
907	231766.287122	2351176.03675
908	231766.10458	2351176.53394
909	231765.922255	2351177.03121
910	231765.740147	2351177.52856
911	231765.558256	2351178.02599
912	231765.376581	2351178.5235
913	231765.195123	2351179.02108
914	231765.013883	2351179.51875
915	231764.832859	2351180.0165
916	231764.652052	2351180.51433
917	231764.471461	2351181.01223
918	231764.161949	2351181.86717
919	231771.896922	2351184.69753
920	231775.284541	2351185.93712
921	231778.672161	2351187.17671
922	231782.05978	2351188.4163
923	231785.4474	2351189.65589
924	231788.83502	2351190.89548
925	231792.222639	2351192.13506
926	231795.610259	2351193.37465
927	231798.997879	2351194.61424
928	231802.385498	2351195.85383
929	231805.773118	2351197.09342
930	231809.160737	2351198.33301
931	231812.548357	2351199.5726
932	231815.935977	2351200.81219
933	231819.323596	2351202.05178
934	231823.32547	2351203.51613
935	231825.476507	2351197.63766
936	231826.386523	2351195.15072
937	231836.714108	2351198.56545
938	231865.552107	2351209.11778
939	231894.390106	2351219.67011
940	231923.228105	2351230.22244
941	231952.066104	2351240.77477
942	231980.904103	2351251.32709
943	232009.742102	2351261.87942
944	232038.580101	2351272.43175
945	232067.4181	2351282.98408
946	232096.256098	2351293.53641
947	232121.871417	2351302.90608
948	232127.611063	2351304.77708
949	232133.508198	2351306.33901
950	232139.53803	2351307.57495
951	232145.673529	2351308.47064
952	232151.885799	2351309.01482
953	232158.144495	2351309.19956

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
954	232164.41831	2351309.02043
955	232170.675482	2351308.47665
956	232176.884328	2351307.57113
957	232183.013779	2351306.31043
958	232189.033895	2351304.7046
959	232194.916338	2351302.76696
960	232200.634804	2351300.51379
961	232206.165381	2351297.96399
962	232213.449401	2351294.09782
963	232214.061831	2351295.18235
964	232215.683093	2351298.05337
965	232217.304354	2351300.92439
966	232218.925616	2351303.79541
967	232220.499302	2351306.58219
968	232227.563965	2351305.56379
969	232230.900479	2351305.08283
970	232234.236993	2351304.60186
971	232237.573507	2351304.12089
972	232240.910021	2351303.63992
973	232244.246535	2351303.15895
974	232247.583049	2351302.67799
975	232250.919563	2351302.19702
976	232254.256077	2351301.71605
977	232257.592591	2351301.23508
978	232260.929105	2351300.75411
979	232264.265619	2351300.27314
980	232267.602133	2351299.79218
981	232270.938647	2351299.31121
982	232274.275161	2351298.83024
983	232278.770282	2351298.18226
984	232278.850214	2351291.52627
985	232278.883337	2351288.7681
986	232278.914902	2351286.13964
987	232280.623283	2351285.17493
988	232283.499054	2351283.55098
989	232286.374825	2351281.92704
990	232289.250597	2351280.30309
991	232292.126368	2351278.67915
992	232295.002139	2351277.05521
993	232297.877911	2351275.43126
994	232300.753682	2351273.80732
995	232303.629453	2351272.18338
996	232304.027042	2351271.95886
997	232300.659851	2351265.99604
998	232299.234129	2351263.4713
999	232297.808407	2351260.94655
1000	232296.382686	2351258.4218
1001	232294.956964	2351255.89705
1002	232293.531242	2351253.3723
1003	232291.595532	2351249.94444





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN**

0001231

**OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1004	232297.042361	2351243.67271
1005	232301.174043	2351243.8612
1006	232305.166689	2351240.79753
1007	232308.997722	2351237.4923
1008	232312.645694	2351233.95877
1009	232316.090676	2351230.21269
1010	232319.314611	2351226.27207
1011	232322.301628	2351222.15692
1012	232325.038301	2351217.88886
1013	232327.513845	2351213.49081
1014	232329.720248	2351208.98653
1015	232331.652322	2351204.40025
1016	232333.411076	2351199.5841
1017	232335.195479	2351194.60708
1018	232336.979882	2351189.63006
1019	232338.764285	2351184.65304
1020	232340.548688	2351179.67602
1021	232342.333091	2351174.699
1022	232344.117494	2351169.72198
1023	232345.901897	2351164.74497
1024	232347.6863	2351159.76795
1025	232349.470703	2351154.79093
1026	232351.255106	2351149.81391
1027	232353.03951	2351144.83689
1028	232354.823913	2351139.85987
1029	232356.608316	2351134.88285
1030	232358.392719	2351129.90583
1031	232360.177122	2351124.92881
1032	232361.961525	2351119.95179
1033	232363.656616	2351115.33289
1034	232366.648018	2351116.40539
1035	232369.140852	2351117.29914
1036	232369.639419	2351117.47789
1037	232372.329272	2351118.44228
1038	232374.283048	2351112.99285
1039	232375.500483	2351109.59721
1040	232376.717918	2351105.20156
1041	232377.935353	2351102.80592
1042	232379.152788	2351099.41028
1043	232380.370224	2351096.01463
1044	232381.587659	2351092.61899
1045	232382.805094	2351089.22334
1046	232384.022529	2351085.8277
1047	232385.239964	2351082.43205
1048	232386.457399	2351079.03641
1049	232387.674835	2351075.64077
1050	232388.89227	2351072.24512
1051	232390.109705	2351068.84948
1052	232391.32714	2351065.45383
1053	232392.544575	2351062.05819

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1054	232393.591327	2351059.13861
1055	232390.03146	2351057.8623
1056	232387.538625	2351056.96855
1057	232385.045791	2351056.07479
1058	232386.804547	2351050.66017
1059	232389.64734	2351042.73111
1060	232392.490133	2351034.80205
1061	232396.01014	2351024.98412
1062	232381.089329	2351019.19253
1063	232378.853127	2351025.4297
1064	232355.019405	2351016.88463
1065	232345.286292	2351044.03202
1066	232333.441322	2351046.20965
1067	232335.009463	2351105.06207
1068	232348.560737	2351109.92058
1069	232317.396799	2351196.84238
1070	232315.681864	2351201.17828
1071	232312.691794	2351207.50642
1072	232307.646706	2351215.36099
1073	232301.629232	2351222.498
1074	232294.740211	2351228.79788
1075	232287.733744	2351233.70752
1076	232260.410832	2351249.13672
1077	232255.862471	2351241.08223
1078	232201.004822	2351272.06026
1079	232205.592928	2351280.18513
1080	232198.012526	2351284.13923
1081	232192.410858	2351286.60237
1082	232186.657838	2351288.68768
1083	232180.778918	2351290.38593
1084	232174.800108	2351291.68961
1085	232168.747859	2351292.59295
1086	232162.648946	2351293.09196
1087	232156.530351	2351293.18442
1088	232150.419145	2351292.86993
1089	232144.342363	2351292.14988
1090	232138.326891	2351291.02745
1091	232130.420573	2351289.00026
1092	231832.002239	2351179.80377
1093	231836.949169	2351166.28452
1094	231792.752989	2351127.39026
1095	231783.494824	2351135.09297
1096	231756.411588	2351125.18274
1097	231747.711021	2351148.96014
1098	231616.369782	2351100.90008
1099	231609.617071	2351098.16008
1100	231601.20176	2351093.29486
1101	231593.540057	2351087.31271
1102	231586.779172	2351080.32856
1103	231581.049007	2351072.47662





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1104	231576.459659	2351063.50774
1105	231573.099306	2351054.78656
1106	231571.032514	2351045.28834
1107	231570.298992	2351035.59557
1108	231570.912836	2351025.89449
1109	231572.699342	2351017.1673
1110	231704.224471	2350600.78837
1111	231713.044885	2350603.57455
1112	231732.021021	2350543.50038
1113	231723.200607	2350540.7142
1114	231723.63187	2350539.34892
1115	231755.257584	2350439.22903
1116	231764.077999	2350442.01521
1117	231783.054135	2350381.94104
1118	231774.233721	2350379.15486
1119	231788.204243	2350334.52733
1120	231789.83586	2350330.31405
1121	231792.749907	2350323.57114
1122	231797.819924	2350315.18693
1123	231803.979499	2350307.56723
1124	231811.114961	2350300.85267
1125	231819.094629	2350295.16716
1126	231827.771243	2350290.61562
1127	231836.214822	2350287.56059
1128	232465.476249	2350130.09814
1129	232472.639381	2350128.04061
1130	232479.643558	2350125.49396
1131	232486.455425	2350122.47032
1132	232493.042545	2350118.9841
1133	232499.373549	2350115.05189
1134	232505.41829	2350110.69241
1135	232511.147983	2350105.92644
1136	232516.535342	2350100.77665
1137	232521.554713	2350095.26759
1138	232526.182194	2350089.42547
1139	232530.395749	2350083.27813
1140	232534.175314	2350078.85482
1141	232537.502888	2350070.18615
1142	232540.362628	2350063.30387
1143	232542.740914	2350055.24075
1144	232544.626422	2350049.03043
1145	232546.010172	2350041.70724
1146	232562.495784	2349934.25974
1147	232571.638794	2349935.66255
1148	232581.193047	2349873.39124
1149	232572.050037	2349871.98843
1150	232578.388974	2349830.67344
1151	232580.23497	2349820.48344
1152	232582.627697	2349810.40779
1153	232634.478929	2349615.5952



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1154	232643.41773	2349617.97435
1155	232659.621652	2349557.09387
1156	232650.682851	2349554.71472
1157	232711.108929	2349327.6852
1158	232720.04773	2349330.06435
1159	232736.251652	2349269.18387
1160	232727.312851	2349266.80472
1161	232769.331011	2349108.93641
1162	232771.368809	2349102.19717
1163	232775.26372	2349093.65198
1164	232780.265596	2349085.7039
1165	232786.284714	2349078.49552
1166	232793.213108	2349072.15612
1167	232800.926499	2349066.79942
1168	232809.286528	2349062.52151
1169	232818.143237	2349059.39911
1170	232827.337758	2349057.48825
1171	232836.705165	2349056.82319
1172	232845.294359	2349057.36635
1173	232991.911705	2349081.58082
1174	232995.23016	2349065.91213
1175	232958.379974	2349059.82617
1176	232917.093701	2349053.00757
1177	232875.64307	2349046.16183
1178	232834.02808	2349039.28894
1179	232792.248732	2349032.38891
1180	232750.305025	2349025.46173
1181	232708.196959	2349018.50741
1182	232679.141048	2349013.25246
1183	232679.377279	2349011.82209
1184	232679.849742	2349008.96135
1185	232680.322204	2349006.10061
1186	232680.794667	2349003.23988
1187	232681.26713	2349000.37914
1188	232681.739592	2348997.5184
1189	232682.212055	2348994.65767
1190	232682.684518	2348991.79693
1191	232683.193391	2348988.71573
1192	232676.927558	2348987.6809
1193	232673.669085	2348987.14275
1194	232670.410612	2348986.6046
1195	232667.152138	2348986.06645
1196	232663.893665	2348985.5283
1197	232660.635192	2348984.99015
1198	232657.376718	2348984.452
1199	232654.739377	2348984.01643
1200	232654.401709	2348983.1258
1201	232653.423839	2348980.54658
1202	232652.44597	2348977.96736
1203	232651.468101	2348975.38814



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1204	232650.469846	2348972.75515
1205	232644.147157	2348974.08438
1206	232640.848268	2348974.77791
1207	232637.54938	2348975.47145
1208	232634.250491	2348976.16498
1209	232630.951602	2348976.85851
1210	232627.652713	2348977.55204
1211	232624.353824	2348978.24558
1212	232621.054935	2348978.93911
1213	232617.756046	2348979.63264
1214	232614.457157	2348980.32617
1215	232611.158268	2348981.01971
1216	232607.859379	2348981.71324
1217	232604.56049	2348982.40677
1218	232601.261601	2348983.10031
1219	232597.962712	2348983.79384
1220	232592.855974	2348984.86744
1221	232591.586427	2348992.55448
1222	232591.049165	2348995.80757
1223	232590.511904	2348999.06066
1224	232548.741654	2348992.1727
1225	232506.438084	2348985.18609
1226	232464.134514	2348978.19948
1227	232421.830943	2348971.21287
1228	232395.276601	2348966.73558
1229	232374.335362	2348962.68412
1230	232353.394122	2348958.63266
1231	232332.452883	2348954.5812
1232	232311.511643	2348950.52973
1233	232290.570403	2348946.47827
1234	232269.629164	2348942.42681
1235	232248.687924	2348938.37535
1236	232227.746685	2348934.32389
1237	232206.805445	2348930.27242
1238	232185.864206	2348926.22096
1239	232164.922966	2348922.1695
1240	232143.981727	2348918.11804
1241	232123.040487	2348914.06658
1242	232118.44384	2348912.52685
1243	232118.60041	2348911.71756
1244	232119.226692	2348908.48043
1245	232119.852974	2348905.2433
1246	232120.479256	2348902.00617
1247	232121.056989	2348899.01998
1248	232114.467462	2348894.87031
1249	232111.614947	2348893.07397
1250	232108.762433	2348891.27764
1251	232105.909918	2348889.48131
1252	232103.057403	2348887.68497
1253	232100.204888	2348885.88864

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1254	232097.352373	2348884.0923
1255	232094.499859	2348882.29597
1256	232091.647344	2348880.49964
1257	232088.794829	2348878.7033
1258	232085.942314	2348876.90697
1259	232083.0898	2348875.11064
1260	232080.237285	2348873.3143
1261	232077.38477	2348871.51797
1262	232074.532255	2348869.72163
1263	232071.238876	2348867.64767
1264	232067.683008	2348871.72513
1265	232065.87005	2348873.80402
1266	232065.41681	2348874.32374
1267	232063.323214	2348876.72444
1268	232059.463328	2348875.97767
1269	232056.22084	2348875.35035
1270	232052.978353	2348874.72304
1271	232049.735865	2348874.09572
1272	232046.493377	2348873.4684
1273	232043.25089	2348872.84108
1274	232040.008402	2348872.21376
1275	232036.765915	2348871.58645
1276	232032.914301	2348870.84128
1277	232030.384573	2348870.35186
1278	232030.103493	2348870.29748
1279	232029.656303	2348872.58922
1280	232027.858744	2348881.88046
1281	232026.959965	2348886.52608
1282	232026.061185	2348891.1717
1283	232025.162406	2348895.81732
1284	232024.263626	2348900.46294
1285	232023.364847	2348905.10856
1286	232022.466068	2348909.75418
1287	232022.398203	2348910.89219
1288	232027.552647	2348911.88941
1289	232034.354691	2348913.20539
1290	232041.156735	2348914.52137
1291	232047.958779	2348915.83735
1292	232053.410291	2348916.99756
1293	232053.307866	2348917.51721
1294	232053.205667	2348918.0369
1295	232053.103695	2348918.55663
1296	232053.00195	2348919.07641
1297	232052.900431	2348919.59623
1298	232052.79914	2348920.1161
1299	232052.698075	2348920.63601
1300	232052.597236	2348921.15596
1301	232052.496625	2348921.67596
1302	232052.39624	2348922.196
1303	232052.296081	2348922.71609





**SEMARNAT**SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0001231**  
**OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018****EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1304	232052.19615	2348923.23622
1305	232052.096445	2348923.75639
1306	232051.996967	2348924.27661
1307	232051.897716	2348924.79687
1308	232051.798691	2348925.31718
1309	232051.671022	2348925.87707
1310	232057.803785	2348927.16356
1311	232061.345404	2348927.84876
1312	232064.887023	2348928.53395
1313	232068.428641	2348929.21914
1314	232071.97026	2348929.90433
1315	232075.511879	2348930.58952
1316	232079.053497	2348931.27471
1317	232082.595116	2348931.9599
1318	232086.136734	2348932.64509
1319	232089.678353	2348933.33028
1320	232093.219972	2348934.01547
1321	232096.76159	2348934.70066
1322	232100.303209	2348935.38585
1323	232103.841828	2348936.07104
1324	232107.386446	2348936.75623
1325	232110.928065	2348937.44142
1326	232113.526409	2348937.94412
1327	232114.760443	2348931.56562
1328	232115.26346	2348928.96563
1329	232120.73668	2348929.91755
1330	232127.538724	2348931.23353
1331	232134.340768	2348932.54951
1332	232141.142812	2348933.86549
1333	232146.750338	2348935.46669
1334	232150.765887	2348939.10442
1335	232155.631319	2348944.61921
1336	232159.914947	2348950.76552
1337	232163.501178	2348957.44621
1338	232166.297589	2348964.53735
1339	232168.242267	2348971.89546
1340	232169.308285	2348979.36713
1341	232169.504647	2348985.79943
1342	232168.871033	2348994.0803
1343	232168.009492	2348998.53344
1344	232167.520071	2349001.06317
1345	232167.030649	2349003.59289
1346	232166.541228	2349006.12262
1347	232166.051806	2349008.65235
1348	232165.423839	2349011.89819
1349	232171.779377	2349013.12778
1350	232172.296401	2349013.22781
1351	232173.550321	2349006.74654
1352	232174.039742	2349004.21681
1353	232174.529164	2349001.68708

Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1354	232175.018586	2348999.15735
1355	232175.718136	2348995.60391
1356	232177.667259	2348988.98266
1357	232180.553437	2348982.143
1358	232184.263635	2348975.57906
1359	232188.752001	2348969.4367
1360	232193.938928	2348963.84967
1361	232199.715557	2348958.93009
1362	232205.951275	2348954.7611
1363	232212.503163	2348951.39253
1364	232217.579349	2348949.4652
1365	232224.534089	2348949.99904
1366	232234.484168	2348951.92406
1367	232244.434247	2348953.84909
1368	232254.384326	2348955.77411
1369	232264.334405	2348957.69913
1370	232274.284484	2348959.62416
1371	232284.234563	2348961.54918
1372	232294.184642	2348963.4742
1373	232304.134721	2348965.39922
1374	232314.0848	2348967.32425
1375	232324.034879	2348969.24927
1376	232333.984958	2348971.17429
1377	232343.935037	2348973.09932
1378	232353.885116	2348975.02434
1379	232363.835194	2348976.94936
1380	232373.785273	2348978.87439
1381	232383.735352	2348980.79941
1382	232393.824917	2348982.74921
1383	232408.606892	2348985.2456
1384	232425.170877	2348987.98121
1385	232441.424965	2348990.66564
1386	232457.369157	2348993.29889
1387	232473.003451	2348995.88096
1388	232488.327848	2348998.41185
1389	232503.342349	2349000.89155
1390	232518.046953	2349003.32008
1391	232532.441659	2349005.69742
1392	232546.526469	2349008.02359
1393	232560.301382	2349010.29857
1394	232573.766398	2349012.52238
1395	232587.903055	2349014.85711
1396	232587.73697	2349015.86274
1397	232587.305453	2349018.47556
1398	232586.873936	2349021.08837
1399	232586.395797	2349023.98348
1400	232591.591343	2349024.84154
1401	232595.150422	2349025.42934
1402	232598.709501	2349026.01714
1403	232602.26858	2349026.60493



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

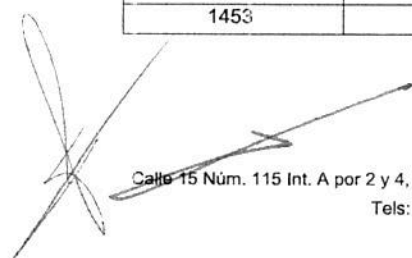
0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1404	232605.827659	2349027.19273
1405	232609.386738	2349027.78053
1406	232612.945817	2349028.36832
1407	232616.504896	2349028.95612
1408	232620.063975	2349029.54392
1409	232623.623054	2349030.13171
1410	232627.182133	2349030.71951
1411	232630.741212	2349031.30731
1412	232634.300291	2349031.8951
1413	232637.85937	2349032.4829
1414	232641.418449	2349033.0707
1415	232644.977528	2349033.65849
1416	232648.553792	2349034.24913
1417	232648.641546	2349033.7294
1418	232648.729499	2349033.20711
1419	232648.817223	2349032.68478
1420	232648.90472	2349032.16241
1421	232648.991989	2349031.64001
1422	232649.07903	2349031.11757
1423	232649.165843	2349030.59509
1424	232649.252428	2349030.07257
1425	232649.338786	2349029.55002
1426	232649.424915	2349029.02743
1427	232649.510817	2349028.5048
1428	232649.596491	2349027.98213
1429	232649.681937	2349027.45942
1430	232649.767156	2349026.93668
1431	232649.852146	2349026.4139
1432	232649.936909	2349025.89108
1433	232650.021444	2349025.36823
1434	232659.029918	2349026.604
1435	232675.93502	2349029.39595
1436	232692.840122	2349032.1879
1437	232697.384952	2349033.03778
1438	232703.165211	2349034.48189
1439	232710.687125	2349037.30227
1440	232717.902333	2349041.00463
1441	232724.659073	2349045.53038
1442	232730.822319	2349050.78719
1443	232736.282652	2349056.65517
1444	232740.970545	2349063.00655
1445	232744.913922	2349069.83312
1446	232748.1072	2349077.17113
1447	232750.463592	2349084.91414
1448	232751.915073	2349092.91509
1449	232752.428816	2349101.01376
1450	232752.009603	2349109.04732
1451	232750.762142	2349116.48191
1452	232741.315573	2349151.98731
1453	232730.847488	2349191.31742





Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1454	232720.379403	2349230.64753
1455	232711.703533	2349262.65015
1456	232710.906975	2349262.43814
1457	232707.720744	2349261.5901
1458	232704.534512	2349260.74205
1459	232701.348281	2349259.894
1460	232700.551723	2349259.68199
1461	232697.939554	2349258.98674
1462	232694.517491	2349263.67014
1463	232692.528705	2349266.39198
1464	232690.539919	2349269.11381
1465	232688.551133	2349271.83565
1466	232686.562347	2349274.55748
1467	232684.573561	2349277.27932
1468	232682.584775	2349280.00115
1469	232680.595989	2349282.72299
1470	232678.607203	2349285.44482
1471	232676.618417	2349288.16666
1472	232674.629631	2349290.88849
1473	232672.640845	2349293.61033
1474	232670.652059	2349296.33216
1475	232668.663272	2349299.054
1476	232666.674486	2349301.77583
1477	232663.206142	2349306.52258
1478	232667.715937	2349311.03957
1479	232669.664844	2349312.99158
1480	232671.715377	2349315.04539
1481	232670.954517	2349317.90405
1482	232670.105068	2349321.09555
1483	232669.255619	2349324.28706
1484	232668.40617	2349327.47856
1485	232667.556721	2349330.67006
1486	232666.707272	2349333.86156
1487	232665.857823	2349337.05307
1488	232665.008374	2349340.24457
1489	232664.297721	2349342.9146
1490	232671.760399	2349344.90086
1491	232674.56234	2349345.64662
1492	232677.364281	2349346.39239
1493	232680.166223	2349347.13815
1494	232682.968164	2349347.88391
1495	232685.770105	2349348.62968
1496	232688.572047	2349349.37544
1497	232679.739973	2349383.33575
1498	232669.271888	2349422.66586
1499	232658.803803	2349461.99597
1500	232648.335719	2349501.32608
1501	232637.867634	2349540.65619
1502	232634.625966	2349550.44103
1503	232631.439735	2349549.59298



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1504	232628.253503	2349543.74494
1505	232625.067272	2349547.89689
1506	232624.270714	2349547.68488
1507	232621.309554	2349543.89674
1508	232616.77004	2349553.10948
1509	232614.781254	2349555.83131
1510	232612.792468	2349559.55315
1511	232610.803682	2349561.27498
1512	232608.814896	2349563.99682
1513	232606.826109	2349565.71865
1514	232604.837323	2349569.44049
1515	232602.848537	2349572.16232
1516	232600.859751	2349574.88416
1517	232598.870965	2349577.60599
1518	232596.882179	2349580.32783
1519	232594.893393	2349583.04966
1520	232592.904607	2349585.7715
1521	232590.915821	2349588.49333
1522	232588.927035	2349591.21517
1523	232586.576143	2349594.43258
1524	232590.872472	2349598.73576
1525	232592.821379	2349600.68778
1526	232593.308606	2349601.17578
1527	232595.085377	2349602.95539
1528	232594.935323	2349603.51916
1529	232594.510599	2349605.11491
1530	232593.66115	2349608.30642
1531	232592.811701	2349611.49792
1532	232591.962252	2349614.68942
1533	232591.112803	2349617.88093
1534	232590.263354	2349621.07243
1535	232589.413905	2349624.26393
1536	232588.564456	2349627.45543
1537	232587.667721	2349630.8246
1538	232594.516601	2349632.64749
1539	232597.318542	2349633.39326
1540	232600.120483	2349634.13902
1541	232602.922425	2349634.88478
1542	232605.724366	2349635.63055
1543	232608.526307	2349636.37631
1544	232611.328249	2349637.12207
1545	232607.696288	2349654.0143
1546	232597.228204	2349693.34441
1547	232586.760119	2349732.67452
1548	232576.292034	2349772.00463
1549	232566.778837	2349807.76886
1550	232564.131566	2349819.38017
1551	232562.121666	2349831.19537
1552	232560.267701	2349843.27887
1553	232558.413737	2349855.36236



Calle 16 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1554	232556.235101	2349869.56195
1555	232551.489251	2349868.8338
1556	232548.230229	2349868.33377
1557	232544.971207	2349867.83374
1558	232542.005699	2349867.37874
1559	232538.030705	2349874.27104
1560	232536.346562	2349877.1912
1561	232534.662419	2349880.11135
1562	232532.978277	2349883.03151
1563	232531.294134	2349885.95167
1564	232529.609991	2349888.87183
1565	232527.925849	2349891.79198
1566	232526.241706	2349894.71214
1567	232524.557563	2349897.6323
1568	232522.873421	2349900.55246
1569	232521.189278	2349903.47261
1570	232519.505135	2349906.39277
1571	232517.820992	2349909.31293
1572	232516.13685	2349912.23309
1573	232514.452707	2349915.15324
1574	232512.592771	2349918.37821
1575	232516.832253	2349921.79467
1576	232518.980017	2349923.52549
1577	232519.516958	2349923.95819
1578	232521.970247	2349925.93522
1579	232521.862315	2349926.63868
1580	232521.611886	2349928.27089
1581	232521.111029	2349931.5353
1582	232520.610172	2349934.79971
1583	232520.109315	2349938.06413
1584	232519.608457	2349941.32854
1585	232519.1076	2349944.59295
1586	232518.606743	2349947.85737
1587	232518.105886	2349951.12178
1588	232517.596604	2349954.4411
1589	232524.71328	2349955.53301
1590	232527.579232	2349955.97273
1591	232530.445185	2349956.41245
1592	232533.311137	2349956.85218
1593	232536.177089	2349957.2919
1594	232539.043042	2349957.73162
1595	232541.908994	2349958.17134
1596	232541.692812	2349964.34355
1597	232539.838847	2349976.42705
1598	232537.984883	2349988.51054
1599	232536.130918	2350000.59404
1600	232534.276954	2350012.67754
1601	232532.422989	2350024.76104
1602	232530.569025	2350036.84453
1603	232529.09286	2350045.67342





SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



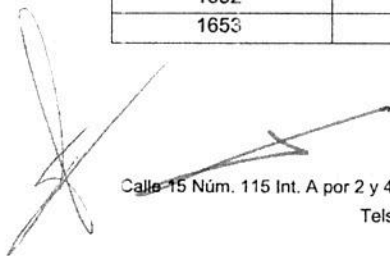
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231  
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1604	232526.967164	2350053.10152
1605	232525.256175	2350053.01715
1606	232523.246857	2350062.8798
1607	232520.940414	2350067.66295
1608	232518.341163	2350072.33987
1609	232515.45659	2350076.88413
1610	232512.297332	2350081.27004
1611	232508.87707	2350085.47312
1612	232505.212345	2350089.47057
1613	232501.322291	2350093.24164
1614	232497.228308	2350096.763
1615	232492.953671	2350100.03407
1616	232488.523099	2350103.02719
1617	232483.962301	2350105.73776
1618	232479.297509	2350108.15934
1619	232474.555027	2350110.2886
1620	232469.760791	2350112.12519
1621	232464.939975	2350113.67163
1622	232450.616434	2350117.32324
1623	232414.767191	2350126.29393
1624	232378.917948	2350135.26462
1625	232343.068705	2350144.23531
1626	232307.219462	2350153.206
1627	232271.370219	2350162.17669
1628	232235.520976	2350171.14738
1629	232199.671734	2350180.11807
1630	232163.822491	2350189.08877
1631	232127.973248	2350198.05946
1632	232092.124005	2350207.03015
1633	232056.274762	2350216.00084
1634	232020.425519	2350224.97153
1635	231984.576276	2350233.94222
1636	231948.727033	2350242.91291
1637	231912.87779	2350251.8836
1638	231877.028547	2350260.85429
1639	231841.179304	2350269.82498
1640	231831.562259	2350272.32911
1641	231826.901312	2350273.87107
1642	231822.280939	2350275.69304
1643	231817.725714	2350277.7951
1644	231813.260555	2350280.1745
1645	231808.910322	2350282.82555
1646	231804.699384	2350285.73964
1647	231800.651194	2350288.90526
1648	231796.787861	2350292.30816
1649	231793.129758	2350295.93156
1650	231789.695163	2350299.75641
1651	231786.499958	2350303.7617
1652	231783.557387	2350307.9249
1653	231780.877892	2350312.22232





Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1654	231778.469015	2350316.62955
1655	231776.335382	2350321.12188
1656	231774.478757	2350325.67476
1657	231772.340569	2350332.0288
1658	231766.064012	2350348.51395
1659	231764.681596	2350348.07727
1660	231761.916764	2350347.20392
1661	231759.151931	2350346.33057
1662	231756.387099	2350345.45722
1663	231753.622267	2350344.58387
1664	231750.857435	2350343.71052
1665	231748.092603	2350342.83717
1666	231745.327771	2350341.96382
1667	231742.892873	2350341.19468
1668	231741.282001	2350346.29434
1669	231740.287226	2350349.44358
1670	231739.292451	2350352.59281
1671	231738.297676	2350355.74204
1672	231737.302901	2350358.89128
1673	231736.308125	2350362.04051
1674	231735.31335	2350365.18975
1675	231734.206183	2350368.69479
1676	231733.012336	2350368.96189
1677	231730.320513	2350369.56413
1678	231727.628691	2350370.16638
1679	231724.936869	2350370.76863
1680	231722.453263	2350371.32429
1681	231722.958401	2350379.09289
1682	231723.177131	2350382.45679
1683	231723.395862	2350385.82069
1684	231723.614592	2350389.18459
1685	231723.833323	2350392.54849
1686	231724.052053	2350395.91239
1687	231724.270784	2350399.27629
1688	231724.489514	2350402.64018
1689	231724.708245	2350406.00408
1690	231724.926975	2350409.36798
1691	231725.145706	2350412.73188
1692	231725.364436	2350416.09578
1693	231725.583167	2350419.45968
1694	231725.801897	2350422.82357
1695	231726.020628	2350426.18747
1696	231726.27331	2350430.07353
1697	231733.225377	2350432.26953
1698	231736.36941	2350433.26267
1699	231739.513443	2350434.2558
1700	231733.20461	2350455.92443
1701	231715.327246	2350512.52014
1702	231708.894106	2350532.88601
1703	231708.837608	2350533.06487



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1704	231708.781111	2350533.24373
1705	231708.724613	2350533.42259
1706	231707.943674	2350535.89486
1707	231707.018109	2350535.6025
1708	231706.232101	2350535.35421
1709	231703.088068	2350534.36108
1710	231699.944035	2350533.36795
1711	231696.800003	2350532.37482
1712	231694.216333	2350531.55869
1713	231690.599672	2350536.06001
1714	231688.488273	2350538.68788
1715	231686.376875	2350541.31574
1716	231684.265477	2350543.9436
1717	231682.154079	2350545.57146
1718	231680.042681	2350549.19932
1719	231677.931283	2350551.82718
1720	231675.819884	2350554.45504
1721	231673.708486	2350557.0829
1722	231671.597088	2350559.71076
1723	231669.48569	2350562.33862
1724	231667.374292	2350564.96649
1725	231665.262893	2350567.59435
1726	231663.151495	2350570.22221
1727	231661.040097	2350572.85007
1728	231658.928699	2350575.47793
1729	231657.341546	2350577.45331
1730	231661.636059	2350582.16822
1731	231663.493488	2350584.20748
1732	231665.451375	2350586.35702
1733	231664.564202	2350589.16561
1734	231663.569427	2350592.31484
1735	231662.574652	2350595.46408
1736	231661.579877	2350598.61331
1737	231660.585101	2350601.76255
1738	231659.590326	2350604.91178
1739	231658.595551	2350608.06102
1740	231657.600776	2350611.21025
1741	231656.764684	2350613.85713
1742	231664.117803	2350615.17982
1743	231666.882635	2350617.05317
1744	231669.647467	2350617.92652
1745	231672.4123	2350618.79987
1746	231675.177132	2350619.67322
1747	231677.941964	2350620.54657
1748	231680.706796	2350621.41992
1749	231665.633558	2350669.83916
1750	231647.756194	2350726.43487
1751	231629.878831	2350783.03057
1752	231612.001467	2350839.62628
1753	231594.124103	2350896.22199





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1754	231576.246739	2350952.81769
1755	231558.369376	2351009.4134

POLÍGONO: POL CUS 6

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	233163.43458	2349044.56178
2	233162.635857	2349045.60979
3	233162.136208	2349046.26539
4	233161.834936	2349046.66069
5	233185.417262	2349050.8908
6	233184.171465	2349050.53212
7	233180.932051	2349049.59947
8	233177.692637	2349048.66681
9	233174.453223	2349047.73415
10	233171.213808	2349046.80149
11	233167.974394	2349045.86883
12	233164.73498	2349044.93618

POLÍGONO: POL CUS 7

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	233113.07244	2349101.59102
2	233137.156329	2349105.56857
3	233143.427921	2349070.81275
4	233142.321859	2349072.26403
5	233141.44549	2349073.41392
6	233140.569121	2349074.56382
7	233139.692752	2349075.71371
8	233139.049381	2349076.55788
9	233138.521126	2349077.25101
10	233137.992872	2349077.94414
11	233137.464618	2349078.63727
12	233136.936364	2349079.3304
13	233136.40811	2349080.02353
14	233135.879856	2349080.71666
15	233135.351602	2349081.40978
16	233134.823348	2349082.10291
17	233134.295093	2349082.79604
18	233133.766839	2349083.48917
19	233133.238585	2349084.1823
20	233132.710331	2349084.87543
21	233132.182077	2349085.56855
22	233131.653823	2349086.26168
23	233131.125569	2349086.95481
24	233130.597314	2349087.64794
25	233121.881479	2349086.82913
26	233112.870935	2349085.341

POLÍGONO: POL CUS 8



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	233434.050374	2349682.95258
2	233434.205693	2349681.51118
3	233434.3218	2349680.43368
4	233432.265508	2349680.2121
5	233430.623706	2349680.03519
6	233428.981904	2349679.85827
7	233427.340101	2349679.68136
8	233425.698299	2349679.50445
9	233424.056496	2349679.32753
10	233422.414694	2349679.15062
11	233420.772892	2349678.97371
12	233419.131089	2349678.79679
13	233417.489287	2349678.61988
14	233415.847484	2349678.44297
15	233414.205682	2349678.26605
16	233412.563879	2349678.08914
17	233410.922077	2349677.91223
18	233409.280275	2349677.73531
19	233407.638472	2349677.5584
20	233405.648329	2349677.38395
21	233405.427433	2349676.8476
22	233405.147047	2349676.21759
23	233404.866662	2349675.58757
24	233404.586276	2349674.95755
25	233404.30589	2349674.32753
26	233404.025505	2349673.69752
27	233403.745119	2349673.0675
28	233403.464734	2349672.43748
29	233403.184348	2349671.80747
30	233402.903962	2349671.17745
31	233402.623577	2349670.54743
32	233402.343191	2349669.91741
33	233402.062806	2349669.2874
34	233401.78242	2349668.65738
35	233401.502034	2349668.02736
36	233401.221649	2349667.39734
37	233400.751499	2349666.34093
38	233399.699607	2349665.62476
39	233396.445001	2349667.50294
40	233393.190395	2349668.38112
41	233389.935789	2349669.25929
42	233386.681184	2349670.13747
43	233383.426578	2349671.01565
44	233380.171972	2349671.89383
45	233376.917366	2349672.77201
46	233373.662761	2349673.65019
47	233370.408155	2349674.52836
48	233367.153549	2349675.40654
49	233363.898943	2349676.28472
50	233360.644338	2349677.1629



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)  
Tels: (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
51	233357.389732	2349678.04108
52	233354.135126	2349678.91926
53	233350.88052	2349679.79743
54	233347.625915	2349680.67561
55	233344.371309	2349681.55379
56	233343.911015	2349681.67799
57	233343.746884	2349683.20117
58	233343.658574	2349684.02072
59	233343.570263	2349684.84026
60	233343.481952	2349685.65981
61	233343.442911	2349686.02212
62	233433.477262	2349688.27121
63	233433.584417	2349687.27678
64	233433.739736	2349685.83538
65	233433.895055	2349684.39398

POLÍGONO: POL CUS 9

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	233102.013892	2349597.4349
2	233101.58561	2349592.0944
3	233101.468866	2349586.74652
4	233101.66199	2349581.41832
5	233102.160221	2349576.13634
6	233102.955846	2349570.92614
7	233104.038413	2349565.81189
8	233105.394999	2349560.81607
9	233107.152681	2349555.56612
10	233113.847448	2349537.07354
11	233120.542215	2349518.58096
12	233127.236981	2349500.08838
13	233133.931748	2349481.5958
14	233140.626515	2349463.10322
15	233147.321282	2349444.61064
16	233154.016049	2349426.11806
17	233160.710816	2349407.62548
18	233167.405583	2349389.1329
19	233174.10035	2349370.64032
20	233180.795116	2349352.14774
21	233187.489883	2349333.65516
22	233194.18465	2349315.16258
23	233198.772343	2349302.49026
24	233182.476793	2349301.06385
25	233182.278789	2349301.04652
26	233091.916292	2349550.64979
27	233089.604102	2349557.80578
28	233087.795503	2349565.10533
29	233086.499264	2349572.51305
30	233085.72167	2349579.99301
31	233085.466491	2349587.50895

Calle 15 Núm. 115 int. A por 2 y 4. Fraccionamiento Montecristo C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)Tels (999)9421302; [delegado@yucatan.semarnat.gob.mx](mailto:delegado@yucatan.semarnat.gob.mx)



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231  
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

EITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
32	233085.734964	2349595.02443
33	233086.525788	2349602.503
34	233087.835129	2349609.90841
35	233089.656637	2349617.20475
36	233091.981481	2349624.35665
37	233094.798388	2349631.32942
38	233098.093701	2349638.08925
39	233101.851442	2349644.60338
40	233106.05339	2349650.84022
41	233110.679172	2349655.76952
42	233115.70636	2349662.36254
43	233121.110578	2349667.59216
44	233126.865623	2349672.43302
45	233132.943592	2349675.86165
46	233139.315013	2349680.85658
47	233145.948995	2349684.39844
48	233152.813372	2349687.47005
49	233159.874861	2349690.05653
50	233167.099223	2349692.14532
51	233174.451431	2349693.72631
52	233181.895835	2349694.79183
53	233322.492553	2349709.9419
54	233324.867241	2349694.10517
55	233314.708515	2349693.01051
56	233303.154272	2349691.76547
57	233291.60003	2349690.52044
58	233280.045787	2349689.27541
59	233268.491545	2349688.03038
60	233256.937302	2349686.78534
61	233245.38306	2349685.54031
62	233233.828817	2349684.29528
63	233222.274575	2349683.05024
64	233210.720332	2349681.80521
65	233199.16609	2349680.56018
66	233187.611847	2349679.31514
67	233180.296043	2349678.46584
68	233175.212865	2349677.58442
69	233170.135589	2349675.40597
70	233165.089843	2349674.92782
71	233160.101841	2349673.15026
72	233155.197965	2349671.07658
73	233150.404325	2349668.71321
74	233145.746306	2349666.06957
75	233141.248129	2349663.15805
76	233136.932434	2349659.99377
77	233132.819899	2349656.59433
78	233128.928918	2349652.97948
79	233125.275332	2349649.17079
80	233121.872242	2349645.19119
81	233118.729884	2349641.06458



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

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
82	233115.85559	2349636.8154
83	233113.231366	2349632.42822
84	233110.829607	2349627.85045
85	233108.66865	2349623.09723
86	233106.766072	2349618.18752
87	233105.137439	2349613.14252
88	233103.795966	2349607.98537
89	233102.752222	2349602.74083

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

PREDIO AFECTADO: CTC

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-059-CTC-002/18

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Comunes tropicales	38428	951.353	Metros cúbicos v.t.a.

- 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.







Se deberán realizar estudios y programas de monitoreo de Fauna voladora que incluye aves y murciélagos, con la finalidad de obtener información respecto a la diversidad de dichas especies y definir las medidas que permitan la protección y/o minimización de efectos negativos sobre ellas por la intalación de los proyectos.

- VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- VIII. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal 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 Semestrales 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. Asimismo, deberá aportar información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático, reforestando una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación removida, así como aportar la información sobre las medidas necesarias que se implementaran para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido y notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre este proyecto.
- 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 2 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- xviii. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 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. [REDACTED] REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED], 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. [REDACTED] REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED] 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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001231

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2018

BITÁCORA: 31/DS-0008/09/17

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. [REDACTED] REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED], 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. [REDACTED], en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA [REDACTED], la presente resolución del proyecto denominado **Parque Eólico Progreso**, con ubicación en el o los municipio(s) de Progreso en el estado de Yucatán, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE**

**EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

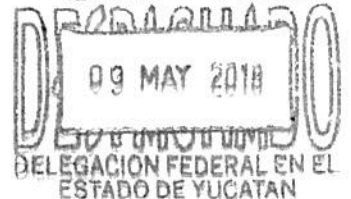
**L.A.E. HERNÁN JOSÉ CÁRDENAS LÓPEZ**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
DELEGACIÓN FEDERAL



ESTADO DE  
YUCATÁN

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



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

C.c.e.p. Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.  
Abog. José Lafontaine Hamuí.- Delegado de la PROFEPA en el Estado de Yucatán. Ciudad.  
Biol. Armando Rodríguez Isassi.- Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales. Edificio.  
Unidad Jurídica. Edificio.  
Ing. Adrián Pastor Cerritos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo. Edificio.  
Minutarios.

HJCL/ARI/JECS/APC:agg



Calle 15 Núm. 115 Int. A por 2 y 4, Fraccionamiento Montecristo, C.P. 97133, Mérida, Yucatán [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

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