



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

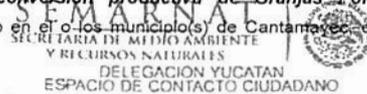
7001225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

Mérida, Yucatán, a 24 de mayo de 2019

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 140.29 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Reconversión productiva de Granjas Porcícolas en Kulkabá, Yucatán**, ubicado en el o los municipio(s) de Cantamayec en el estado de Yucatán.



C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO
REPRESENTANTE LEGAL



RECIBIDO
28 MAY 2019

FIRMA: [Signature] HORA: 9:45HS

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 140.29 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Reconversión productiva de Granjas Porcícolas en Kulkabá, Yucatán**, con ubicación en el o los municipio(s) de Cantamayec en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

I. Que mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 04 de septiembre de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 06 de septiembre de 2018, C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 140.29 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Reconversión productiva de Granjas Porcícolas en Kulkabá, Yucatán**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Cantamayec en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

1. Original constante de 3 fojas útiles de la solicitud ingresada con fecha de 6 de septiembre de 2018, formulada por la C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, con el siguiente objeto: Obtener la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DE GRANJAS PORCÍCOLAS EN KULKABÁ, YUCATÁN** en los predios rústicos denominados Kulkabá y X-Cruz-Yah con número catastral [REDACTED] pretendida ubicación en el municipio de Cantamayec, Yucatán.
2. Duplicado constante de 3 fojas útiles del Recibo Bancario Electrónico del pago de derechos de fecha 9 de agosto de 2018, en la institución bancaria denominada HSBC México, S.A. de C.V.; por un monto de \$6,722.00 pesos por concepto de derechos, productos y aprovechamientos, de la solicitud de autorización de Cambio de Uso de Suelo en terrenos forestales de más de 50 hasta 200 hectareas.
3. Copia simple constante de una foja útil de la credencial para votar con fotografía a nombre del C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO con clave de elector [REDACTED] expedido por el Instituto Federal Electoral.

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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/
BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

4. Copia certificada pasada ante la Fe del Maestro en Derecho Raúl Alberto Pino Navarrete, Notario Público del Estado en Ejercicio, Titular de la Notaría Pública Número Setenta y Seis, del Acta Número 325 de fecha 13 de agosto del año 1998, constante de 19 fojas útiles; referente al Segundo Testimonio sobre la Escritura Pública protocolización hecha a solicitud del C.P. Juan René Cárdenas López, de los Estatutos Sociales que tienen como efecto la Constitución Social de la sociedad mercantil denominada "Porcícola Mexicana", S.A. de C.V., que es un sociedad creada como consecuencia de la escisión de la sociedad mercantil denominada "Industria Avícola del Sureste", S.A. de C.V. Asimismo, se formalizó la transición de propiedad por efectos de escisión de diversos inmuebles a favor de "Porcícola Mexicana", S.A. de C.V.
 5. Copia certificada pasada ante la Fe del Maestro en Derecho Raúl Alberto Pino Navarrete, Notario Público del Estado en Ejercicio, Titular de la Notaría Pública Número Setenta y Seis, del Acta Número 286 de fecha 16 de agosto del año 1999, constante de 16 fojas útiles; referente al Testimonio sobre la Escritura Pública protocolización hecha a solicitud del C.P. Gabriel Antonio Novelo Rosado, de las Actas de Asamblea Generales Extraordinarias de Accionistas de "Porcícola Campi", S.A. de C.V. y "Porcícola Mexicana", S.A. de C.V., celebradas ambas con fecha 24 de julio de 1999.
 6. Copia certificada pasada ante la Fe del Maestro en Derecho Raúl Alberto Pino Navarrete, Notario Público del Estado en Ejercicio, Titular de la Notaría Pública Número Setenta y Seis, del Instrumento 41,764 de fecha 22 de enero del año 2015, constante de 29 fojas útiles; referente al Testimonio sobre la Escritura de la revocación de poderes y el otorgamiento de poderes de Grupo "Porcícola Mexicana" S.A. de C.V.
- ii. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/338/2018/3398 de fecha 13 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal, requirió a C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, 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 **Reconversión productiva de Granjas Porcícolas en Kulkabá, Yucatán**, con ubicación en el o los municipio(s) de Cantamayec en el estado de Yucatán, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

De la solicitud:

Deberá integrar un nuevo formato de solicitud donde se precise el tipo de vegetación por afectar y los datos de ubicación del predio o conjunto de predios debidamente firmado por el Representante Legal.

Del Estudio Técnico Justificativo:

Deberá integrar la ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados, que incluyan escala utilizada y cuadros de construcción. Deberá asimismo Integrar la base de datos de las coordenadas georeferenciadas de las áreas sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales en formato de Excel para facilitar su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal. Deberá integrar la descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio. En este capítulo la caracterización de la flora y fauna silvestres se deberá presentar y analizar con los índices de diversidad y valor de importancia para el ecosistema o zona de influencia a afectar (por estrato, arbóreo, arbustivo y herbáceo); determinar la estructura y composición florística, además

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

de precisar aquellas especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Asimismo, se debe determinar la composición faunística y su abundancia relativa en el ecosistema o zona de influencia donde se ubica el proyecto. Por grupo faunístico (anfibios, aves, mamíferos y réptiles) identificando las que se encuentran en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010. De manera análoga se deberán realizar el análisis correspondiente para la erosión del suelo y captación de agua. Deberá asimismo integrar las memorias de cálculo que permitan verificar los resultados.

Deberá integrar la descripción de las condiciones del predio, presentando y analizando con los índices de diversidad y valor de importancia para la flora a afectar (por estrato, arbóreo, arbustivo y herbáceo); determinar la estructura y composición florística, además de precisar aquellas especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010. 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 ajustar e integrar la información en tablas donde se aprecie el número estimado de individuos, área basal y volumen por especie por hectárea y por la superficie a remover soslayando las especies en norma y las especies no maderables. Integrar la memoria de cálculo que permitan verificar los resultados obtenidos así como una propuesta de distribución de productos, en su caso dicha propuesta debe considerar los volúmenes a remover por predio de manera congruente con los plazos solicitados para el cambio de uso del suelo.

Deberá 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 de calidad y cantidad y la protección de la biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida.

Deberá presentar información adicional para la justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo. Deberá desglosar la información conforme a lo establecido en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Mediante indicadores económicos, ambientales y sociales se deberá evaluar los beneficios esperados para el área sujeta al cambio de uso de suelo sin el desarrollo del proyecto, y con los mismos indicadores evaluar los beneficios esperados para el proyecto durante toda su vida útil, haciendo una comparación entre los dos. Deberá integrarse en este apartado todos los elementos técnicos que demuestren cuantitativamente que no se compromete la biodiversidad (flora y fauna silvestre), donde deberá analizar la información obtenida para la cuenca ó área de influencia y la obtenida para el predio presentándola en cuadros comparativos. Deberá demostrarse técnicamente que no se provocará la erosión del suelo, que no se alterará 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 períodos de ejecución de dichas acciones y su mantenimiento. Deberá considerar para la propuesta las especies de relevancia ecológica de acuerdo a los análisis de diversidad y que sean susceptibles de rescatar. 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. El citado Programa deberá contener: Introducción, Objetivo general, Metas,





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

9001225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

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.

La respuesta deberá ser desahogada conforme a lo solicitado de manera puntual, presentándose en formato word y las tablas de coordenadas y memorias de calculo en formato de excel para su procesamiento en el Sistema Nacional de Gestión Forestal.

- III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 24 de enero de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 06 de febrero de 2019, C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/338/2018/3398 de fecha 13 de noviembre de 2018, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/295/2018/3007 de fecha 10 de octubre de 2018 recibido el 25 de octubre de 2018, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Reconversión productiva de Granjas Porcícolas en Kulkabá, Yucatán**, con ubicación en el o los municipio(s) Cantamayec en el estado de Yucatán.
- V. Que mediante oficio VI-1338-18 de fecha 14 de noviembre de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 15 de noviembre de 2018, 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 **Reconversión productiva de Granjas Porcícolas en Kulkabá, Yucatán**, con ubicación en el o los municipio(s) de Cantamayec en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal: El Consejo Forestal del Estado de Yucatán acordó, que 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, así como el de que reforeste una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación removida por el proyecto, pero incluyendo las especies melíferas señaladas en la tabla de especies de flora melífera para la Zona Apícola I, Subzona II A de Consolidación de Servicios de Provisión y Culturales, de acuerdo al Decreto 537/2017 donde se establecen la Zonas Apícolas del estado de Yucatán; y cuyo contenido de carbono acumulado por la reforestación sea al menos del 98% a los 20 años de crecimiento, teniéndose que notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre el proyecto. Asimismo, deberá de presentar un Manifiesto de Impacto Ambiental ante la Secretaria de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA), el cual deberá de incluir un análisis de vientos dominantes y dirección para control de olores y partículas suspendidas, producto de la operación del proyecto. Adicionalmente se tendrá que realizar un Estudio Geohidrológico de línea base. También tendrá que desarrollar una Red de Monitoreo de la Calidad del Agua para verificar que se cumplan los límites máximos permisibles en las Normas Oficiales Mexicana, principalmente la NOM-001-SEMARNAT-2006. Por último, se deberá instalar una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con capacidad suficiente para el proyecto.

- VI. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/041/2019/0410 de fecha 20 de febrero de 2019 esta Delegación Federal notificó a C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Reconversión productiva de Granjas Porcícolas en Kulkabá, Yucatán** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Cantamayec en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:

1. Verificar si la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo. En su caso hacer las precisiones de superficies y tipos de vegetación objeto de diferencias.
 2. Verificar si las coordenadas de ubicación del predio o los predios, así como las correspondientes a las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo.
 3. Verificar si el volumen estimado por especie de materias primas a remover, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
 4. Identificar el estado de conservación de la vegetación forestal que se pretende afectar. Precisar si es vegetación clímax o se encuentra en algún estadio de sucesión. Precisar si se trata de vegetación en proceso de recuperación, en proceso de degradación o en buen estado de conservación.
 5. Verificar si existe inicio de obra en la superficie objeto de la solicitud que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en su caso, estimar la superficie involucrada y su ubicación.
 6. Indicar si el área donde se llevará a cabo el proyecto, ha sido afectada por algún incendio forestal, en su caso, referir la superficie involucrada y el posible daño de ocurrencia del mismo.
 7. Corroborar si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo y si las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son las adecuadas. En caso contrario, hacer las precisiones necesarias.
 8. Verificar si las especies de flora que se pretenden remover corresponden con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.
 9. Verificar la existencia de especies de flora y fauna bajo estatus de riesgo clasificadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, en su caso, reportar el nombre común y científico a nivel de género y especie.
 10. Verificar que el proyecto no afecte ni ponga en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.
 11. 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 20 de Febrero de 2019 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

9001225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

1. La superficie fue verificada dentro del Sistema Nacional de Gestión Forestal de esta Dependencia en la cual tuvo algunas variaciones que no son significativas. Por lo tanto, la superficie propuesta para cambio de uso del suelo y la vegetación forestal corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo de cambio de uso del suelo.
2. Se procedió a la verificación de las coordenadas proporcionadas en el Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, encontrando pequeñas variaciones que corresponden a la precisión de los aparatos receptores GPS utilizados en la toma de datos de campo para la elaboración del Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales y en la verificación técnica de la que se da cuenta en la presente acta. Por lo que corresponde a la georeferencia del predio se concluye que existe correspondencia entre lo manifestado en el estudio y lo verificado en la presente visita.
3. Como resultado de las observaciones realizadas en el campo y lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo, se encontró que no existe variación significativa entre los volúmenes reportados y los observados en campo.
4. La vegetación observada en el recorrido realizado en el predio, motivo de la solicitud de Autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales corresponde a vegetación derivada de selva mediana subcaducifolia en proceso de recuperación.
5. Durante el recorrido realizado en el conjunto de los tablajes catastrales se observaron brechas delimitadas para los tablajes y no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales.
6. Durante el recorrido, no se encontró evidencia de que el predio haya sido afectado por algún incendio forestal, en consecuencia no se proporciona información de la superficie involucrada ni de daños por tal causa.
7. Se pudo corroborar que los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo y su información complementaria. Asimismo la información referida a los servicios ambientales enlistados para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, es congruente con las características del predio visitado. Por otra parte, las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son adecuadas a las características del proyecto.
8. Durante el recorrido se pudieron observar la mayoría de las especies descritas por lo que la información manifestada corresponde a la establecida en el Estudio Técnico Justificativo es correspondiente.
9. El promovente manifiesto que *se localizan en el predio cuatro especies se encuentran registradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, siendo estas Cedrala odorata L. en estatus de Protección Especial, Zamia prasina W. Bull en estatus de Amenazada, Pterocereus gaumeri (Britton and Rose) Th. MacDoug. and Mirandaen en la categoría de Peligro de Extinción y Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nicholson. Spp. Chrysantha en estatus de Amenazada. Para el caso de fauna silvestre se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010" las especies de Crypturellus cinnamomeus en protección especial, Meleagris ocellata en estatu de Amenazada, Rostrhamus sociabilis, Micrastur semitorquatus, Eupsittula nana, Amazona albifrons, Vireo pallens y Melanoptila glabrirostris todas en estatus de protección especial. Durante el recorrido se observó la presencia de especies de Zamia prasina W. Bull y Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nicholson. Spp.*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Chrysantha listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, mientras que para la fauna silvestre no se observó especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; por lo que la información se remite a la manifestada en el ETJ.

10. Se constató que en el polígono donde se implementarán las obras de cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se afecta directamente o pone en riesgo algún cuerpo de agua o manantial, siempre y cuando las descargas de las aguas residuales de las granjas porcinas cumplan con los límites máximos de contaminantes especificados en la NOM-001-SEMARNAT-1996 (SEMARNAT 1996).

11. Durante el recorrido realizado no se ubicaron tierras frágiles en el predio; no obstante, se podrían generar tierras frágiles si las descargas de las aguas residuales de las granjas porcinas no cumplen con los límites máximos de contaminantes especificados en la NOM-001-SEMARNAT-1996 (SEMARNAT 1996).

viii. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 09 de abril de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 11 de abril de 2019, C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de \$ **11,850,461.84 (once millones ochocientos cincuenta mil cuatrocientos sesenta y uno pesos 84/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 645.33 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

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

CONSIDERANDO

- i. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- ii. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 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





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

2021225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 04 de Septiembre de 2018, el cual fue signado por C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, 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 140.29 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Reconversión productiva de Granjas Porcícolas en Kulkabá, Yucatán**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Cantamayec 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.





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

1031225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, así como por en su carácter de responsable técnico de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional como prestador de servicios técnicos forestales en el.

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:

1. Original constante de 3 fojas útiles de la solicitud ingresada con fecha de 6 de septiembre de 2018, formulada por la **C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO**, con el siguiente objeto: Obtener la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DE GRANJAS PORCÍCOLAS EN KULKABÁ, YUCATÁN** en los predios rústicos denominados Kulkabá y X-Cruz-Yah con número catastral [REDACTED] con pretendida ubicación en el municipio de Cantamayec, Yucatán.
2. Duplicado constante de 3 fojas útiles del Recibo Bancario Electrónico del pago de derechos de fecha 9 de agosto de 2018, en la institución bancaria denominada HSBC México, S.A. de C.V.; por un monto de \$6,722.00 pesos por concepto de derechos, productos y aprovechamientos, de la solicitud de autorización de Cambio de Uso de Suelo en terrenos forestales de más de 50 hasta 200 hectareas.
3. Copia simple constante de una foja útil de la credencial para votar con fotografía a nombre del **C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO** con clave de elector [REDACTED] expedido por el Instituto Federal Electoral.
4. Copia certificada pasada ante la Fe del Maestro en Derecho Raúl Alberto Pino Navarrete, Notario Público del Estado en Ejercicio, Titular de la Notaria Pública Número Setenta y Seis, del Acta Número 325 de fecha 13 de agosto del año 1998, constante de 19 fojas útiles; referente al Segundo Testimonio sobre la Escritura Pública protocolización hecha a solicitud del C.P. Juan René Cárdenas López, de los Estatutos Sociales que tienen como efecto la Constitución Social de la sociedad mercantil denominada "Porcícola Mexicana", S.A. de C.V., que es un sociedad creada como consecuencia de la escisión de la sociedad mercantil denominada "Industria Avícola del Sureste", S.A. de C.V. Asimismo, se formalizó la transición de propiedad por efectos de escisión de diversos inmuebles a favor de "Porcícola Mexicana", S.A. de C.V.
5. Copia certificada pasada ante la Fe del Maestro en Derecho Raúl Alberto Pino Navarrete, Notario Público del Estado en Ejercicio, Titular de la Notaria Pública Número Setenta y Seis, del Acta Número 286 de fecha 16 de agosto del año 1999, constante de 16 fojas útiles; referente al Testimonio sobre la Escritura Pública protocolización hecha a solicitud del C.P. Gabriel Antonio Novelo Rosado, de las Actas de Asamblea Generales Extraordinarias de Accionistas de "Porcícola Campi", S.A. de C.V. y "Porcícola Mexicana", S.A. de C.V., celebradas ambas con fecha 24 de julio de 1999.
6. Copia certificada pasada ante la Fe del Maestro en Derecho Raúl Alberto Pino Navarrete, Notario Público del Estado en Ejercicio, Titular de la Notaria Pública Número Setenta y Seis, del

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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

2001225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

Instrumento 41,764 de fecha 22 de enero del año 2015, constante de 29 fojas útiles; referente al Testimonio sobre la Escritura de la revocación de poderes y el otorgamiento de poderes de Grupo "Porcícola Mexicana" S.A. de C.V.

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.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO SIN NÚMERO y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 04 de Septiembre de 2018 y 24 de Enero de 2019, 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 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

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

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

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

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

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

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

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

LA BIODIVERSIDAD DE LOS ECOSISTEMAS SE MANTIENE. La biodiversidad se refiere al número, la abundancia relativa y la composición de genes, especies, comunidades o paisajes. Todos estos atributos de la biodiversidad son determinantes de la tasa, magnitud y dirección de



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

9031225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

los procesos ecosistémicos, y por lo tanto determinantes de la capacidad de los ecosistemas para brindar servicios a las poblaciones humanas (Díaz et al. 2005; Hooper et al. 2005; Balvanera et al. 2006). En particular, la composición de especies, y en menor medida su número, son muy importantes para la provisión de servicios ecosistémicos; sin embargo, tanto la composición como el número de especies pueden verse afectados por actividades antropogénicas. El mantenimiento de las complejas interacciones de los distintos componentes de la biodiversidad es fundamental para mantener a largo plazo la capacidad de los ecosistemas para brindar servicios. En la ejecución del presente proyecto se busca minimizar la afectación del ecosistema, reduciendo a un mínimo el retiro de vegetación y por medio de medidas de reducción y mitigación de otros impactos, además de la propuesta de un área de conservación, permite minimizar los efectos a largo plazo sobre la cubierta vegetal existente. De este modo se espera que la capacidad del ecosistema del predio de sostener biodiversidad y formas de vida no será alterada de manera significativa. Como parte de las medidas para garantizar la no afectación a la biodiversidad el conjunto predial, se establecerá una superficie para conservación de 574.5 hectáreas que representan el 20% de la superficie del conjunto predial. Como parte relevante de este estudio, se integra un "Programa de rescate y reubicación de fauna" el cual incluye medidas que garanticen el mínimo impacto a las poblaciones de fauna localizadas en las áreas de CUS. Además, se instalarán 26 pasos en total de fauna, agua y mixtos con el objetivo de habilitar el paso seguro de fauna a los hábitats fragmentados por el proyecto y permitir el escurrimiento natural del agua según la pendiente del predio, lo que evita que se comprometa las poblaciones de fauna, la biodiversidad del área y la calidad del suelo. De la misma manera, se integra un "Programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectada". Esta tiene el objetivo de conservar el sitio por medio de la reforestación con especies propias de la región y con características intrínsecas compatibles con el área del desarrollo del proyecto. Aunado a lo anterior, se establecerá una área de conservación de aproximadamente 574 ha para garantizar la biodiversidad presente en el conjunto predial. En esta superficie solo se podrán realizar actividades compatibles con la conservación y manejo de la biodiversidad. Para estimar la no afectación de este servicio ambiental se presenta a continuación el cálculo de la producción de oxígeno de follaje de los árboles según González (2009): Si se considera que un metro cuadrado de hojas produce, bajo iluminación solar, 3 litros de oxígeno por hora, aplicando la Ley de Gases Ideales se puede calcular la masa de esos tres litros de oxígeno suponiendo una temperatura de $26^{\circ}\text{C}=299^{\circ}\text{K}$ y una presión de 1 atmósfera.

Aplicando las siguientes variables en la fórmula para obtener los moles, y así estimar el oxígeno producido después de realizar el cambio de uso de suelo; en donde: p = Presión atmosférica en atmósferas, V = Litros producidos, n = moles, R = Constante de los gases ideales: 0.082 y T = Temperatura en grados Kelvin. Al realizar la fórmula, se obtendrá la cantidad de moles. Una vez obtenido el dato, se aplica la siguiente fórmula para la conversión de moles a gramos: $n = \text{gr}/\text{mm}$, Donde "mm" es la masa molecular, la cual se obtiene de la tabla periódica. En el caso del Oxígeno (O_2), como es una molécula diatómica, su masa molecular se multiplica por 2; siendo 16 (masa molecular) X 2. Es decir, 1 m² de hojas sanas produce 3.91549065 gramos de oxígeno por hora. Si, el número medio de horas de luz en el estado de Yucatán es de 10 hr, el número total de horas al año con luz será de 3,650 horas. Entonces 1 m² de hojas sanas produce 14,291.5408725 gramos de oxígeno al año por m². Si se considera que un árbol tiene en promedio 20 m² de hojas sanas, entonces se producirán 285,830.81745 gramos de oxígeno al año. Si se considera una densidad de plantas por hectárea de 1913 y tomando en cuenta que un árbol genera 285,830.81745 g $\text{O}/\text{m}^2/\text{año}$, obtenemos que en esta zona la productividad de oxígeno es de un máximo de 546.79435378185 t $\text{O}/\text{ha}/\text{año}$, dada el arbolado presente en el área de estudio. Con base en la tabla anterior, se puede decir que el área total del conjunto predial posee una productividad de 1, 569,163.096765464 toneladas de oxígeno por hectárea al año. A esta productividad se le reducirán 140.29 ha, por lo tanto, se tendría una disminución de

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

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

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

apenas el 4.88 % de la producción de oxígeno por efecto del eventual cambio de uso del suelo, lo cual equivaldría a reducir el servicio ambiental en 76,709.77989205574 toneladas de oxígeno al año. Sin embargo, se establecerá una superficie de 574.5 hectáreas, para garantizar la continuidad de la producción de oxígeno.

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

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

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

LA EROSIÓN DE LOS SUELOS SE MITIGA. Los suelos del país se encuentran sometidos a presión debido a la actividad humana y factores naturales que aceleran la degradación debida a actividades humanas. Los principales problemas son la reducción de la fertilidad del suelo (18.3%) y la erosión hídrica (11.4%). Actualmente, 25% del país está siendo afectado por procesos de degradación intensos, en especial a causa de las actividades agrícolas y el sobrepastoreo. Los estados del suroeste del país presentan mayor impacto por la erosión hídrica, mientras que los estados del norte están siendo más afectados por la erosión eólica. En el caso de la región en la que se encuentra el proyecto, la mayor causa de daños de suelos es la degradación química, por el uso intensivo de pesticidas y otros químicos de la agricultura. El retiro de vegetación constituye un área pequeña del área del proyecto, y no se permitirá que el suelo del área del predio sea contaminado por químicos de cualquier tipo. El proyecto de Reconversión productiva de granjas porcícolas de Kulkabá, con el objeto de mitigar los impactos por cambio de uso de suelo, proyecta el emplazamiento de las granjas de tal forma que se aprovechen caminos preexistentes, de manera de reducir la superficie requerida de Cambio de Uso de Suelo para el desarrollo de un proyecto de este tipo. Este planteamiento permite reducir una huella de desplante/Cambio de uso de suelo. Por otra parte, el proyecto considera otras medidas de recuperación de suelos, tales como el destino de una zona de riego con aguas tratadas, que aportan nutrientes para mejorar su capacidad de regeneración, así como la zona de restauración mejorando las capacidades del suelo. A manera de mitigar y compensar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de las 140.29 ha se pretende implementar una zona de restauración y manejo en una superficie de 3.02 ha que incluye labores de reforestación y restauración del ecosistema de acuerdo con los lineamientos definidos por la CONAFOR así como el establecimiento de 574 ha de conservación y monitoreo, en las cuales se garantiza la permanencia de la biodiversidad, la captación del agua y que no se comprometa la biodiversidad al evitar la deforestación u ocupación de estas áreas.

Para mitigar la pérdida neta del suelo por motivo del CUSTF dentro del predio, el proyecto maximizará la protección del suelo mediante la implementación de medidas diversas encaminadas a prevenir y mitigar los efectos adversos de los factores climáticos sobre el suelo, tales como: a) Desarrollo de actividades en programación escalonadas, disminuyendo el potencial erosivo de factores climáticos y disminuyendo al mínimo necesario la superficie desnuda el mínimo de tiempo. b) Recuperar la capa de suelo durante el desmonte y despálme, acamellonándolo temporalmente en áreas contiguas a la obra. c) Aprovechar el suelo acamellonado para las actividades de reforestación de las especies de flora nativa rescatadas en el área de CUSTF y a reubicarse en áreas propuestas por el proyecto. d) Llevar a cabo la



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0031225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/1277/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

labranza de conservación en el área de reforestación con la finalidad de proteger el suelo y el agua. e) Realizar actividades de reforestación en las áreas sin o con poca vegetación presentes en las áreas verdes y área de conservación y restauración. Si se considera que la erosión calculada a provocarse por el CUSTF es poca (3,096.73 ton/año). al aplicar todas éstas medidas antierosivas para mitigarla, hace prácticamente viable el proyecto dado que el volumen evitado sera de 2,786.52 ton/año a nivel predial de CUS (740.29 ha). Toda la capa de suelo separada durante el desmonte será aprovechada para formar una superficie a manera de cama sobre el suelo desnudo del área de reforestación en las áreas verdes y área de amortiguamiento con las plantas nativas rescatadas del área de CUSTF. De igual manera, estas áreas seguirán albergando especies de plantas nativas y suelo natural típico de la región que seguirán prestando servicios ambientales como la protección de los suelos y la continuidad de procesos para la formación de los mismos. El efecto de dichas medidas antierosivas y mitigación de la pérdida de suelo permiten mitigar completamente la posible pérdida de suelo que se daría por motivo del CUSTF. Con base a los datos anteriormente vertidos se puede concluir que el recurso suelo tendrá un grado de afectación mínimo; pero en ningún momento se compromete la integridad y cantidad (superficie ó extensión) del suelo Cambisol presente en el predio y la cuenca Yucatán.

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

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

LA CALIDAD DEL AGUA Y LA DISMINUCIÓN EN SU CAPTACIÓN SE MITIGAN. Se refiere a la capacidad que tienen los ecosistemas para captar agua de lluvia y mantener el balance hídrico. En este sentido, el volumen de recarga al subsuelo se favorece en aquellas áreas con mayor cobertura vegetal, asimismo, la presencia de vegetación favorece la retención de agua, ya que el sistema radicular permite una mayor y mejor infiltración del vital líquido y disminuye la escorrentía superficial (Ander, 1991). De acuerdo con Heuveldop et al. 1986, los sitios con cobertura vegetal densa tienen una eficiencia promedio de 68.92% en la infiltración del agua, comparado con un sitio sin cobertura vegetal que se reduce a apenas 6.33% de eficacia en la infiltración. La construcción de estructuras e infraestructura en el proyecto puede reducir la infiltración del agua de precipitación pluvial, o al menos retrasarla al bloquearla en las áreas cubiertas, y canalizarla a pozos pluviales o escurrir a áreas no cubiertas. Se considera, sin embargo, que este efecto será muy menor. La cuenca hidrológica donde se encuentra el proyecto no está en riesgo, y tiene grandes reservas que no serán afectadas por el proyecto en su capacidad de recarga. No se detecta un déficit de agua en el Acuífero Península de Yucatán, además se observa que la Recarga media anual es mayor a la suma del volumen concesionado de agua subterránea y del volumen de extracción de agua subterránea consignado en estudios técnicos. Dado que el proyecto Reconversión productiva de granjas porcícolas en Kulkabá, solamente pretende impermeabilizar el 4.89% de la superficie total del predio, y que esta superficie está distribuida en las granjas, el área del sistema de tratamiento, caminos complementarios y la central de lavado, no se considera que su establecimiento vaya a intervenir en la capacidad del suelo de infiltración y recarga del acuífero. En el caso de la calidad del agua, se tomarán las medidas preventivas para evitar los accidentes y/o derrames, y



Calle 59B Núm. 238-Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

en caso de que ocurran se tomarán medidas correspondientes a un programa de supervisión ambiental para dar la adecuada atención y manejo a un incidente de este tipo. De igual manera, para que no se ocasione el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, se propone la implementación de pasos de agua para permitir el flujo de los escurrimientos naturales del terreno. Asimismo, se establecerán pozos de monitoreo de agua para reconocer cualquier alteración en su calidad y tomar medidas emergentes en caso de ser necesario.

Si se considera que en el área se reporta una precipitación media anual 800 a 1000 mm, entonces se considera un promedio de 1000 mm anuales, así como una superficie propuesta para el cambio de uso del suelo de 27,880.602 m². Se tiene entonces que el escurrimiento anual antes de proyecto (actual) es de 19,237.62 m³ anuales que equivalen a una lámina anual de 0.69 m en toda la superficie propuesta para el proyecto. En el supuesto de realizarse el proyecto, entonces el valor de K alcanzaría sería de 0.3, ya que se considera como un área desnuda con tipo de suelo tipo C, por lo tanto, el coeficiente de escurrimiento sería de 31,017.17 m³ anuales que equivalen a una lámina anual del 1.11 m. De tal manera que se tendría el potencial de que escurra la totalidad de la precipitación promedio anual en la zona (con una lámina de 1000 mm). De esta forma, con relación al escurrimiento actual se daría un incremento en la escurrimiento de hasta 11,779.55 m³ anuales, equivalentes a una lámina adicional de hasta 0.42 m. Dado que el proyecto Reconversión productiva de granjas porcícolas en Kulkaba, solamente pretende impermeabilizar el 4.89% de la superficie total del predio, y que esta superficie está distribuida en las granjas, el área del sistema de tratamiento, caminos complementarios y la central de lavado, no se considera que su establecimiento vaya a intervenir en la capacidad del suelo de infiltración y recarga del acuífero.

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

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

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

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

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

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida mediante oficio N° VI-1338-18 en los 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



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

7001225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

ante el Cambio Climático, así como el de que reforeste una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación removida por el proyecto, pero incluyendo las especies melíferas señaladas en la tabla de especies de flora melífera para la Zona Apícola I, Subzona II A de Consolidación de Servicios de Provisión y Culturales, de acuerdo al Decreto 537/2017 donde se establecen la Zonas Apícolas del estado de Yucatán; y cuyo contenido de carbono acumulado por la reforestación sea al menos del 98% a los 20 años de crecimiento, teniéndose que notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre el proyecto. Asimismo, deberá de presentar un Manifiesto de Impacto Ambiental ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA), el cual deberá de incluir un análisis de vientos dominantes y dirección para control de olores y partículas suspendidas, producto de la operación del proyecto. Adicionalmente se tendrá que realizar un Estudio Geohidrológico de línea base. También tendrá que desarrollar una Red de Monitoreo de la Calidad del Agua para verificar que se cumplan los límites máximos permisibles en las Normas Oficiales Mexicanas, principalmente la NOM-001-SEMARNAT-2006. Por último, se deberá instalar una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con capacidad suficiente para el proyecto.

2.- En lo que corresponde a los programas de rescate y reubicación de las especies de la flora y la fauna, los programas de ordenamiento ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones, se manifestó y comprometió a lo siguiente:

Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de Febrero de 2014, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

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.

Programas de ordenamiento ecológicos.

La zona donde se encuentra ubicado el área del proyecto se incluye dentro de la Unidad de Gestión Ambiental UGA 1.2D Planicie Yaxcaba-Tixmehuac-Chikindzonot. Planicie de plataforma media (20 - 30 m) muy ondulada y plana (0-0.5 grados) con suelos del tipo Rendzina y Litosol en los montículos y Cambisol y Luvisol en las partes bajas, con vegetación de selva mediana caducifolia y subcaducifolia con vegetación secundaria y milpa tradicional de roza / quema. Los usos del UGA son predominantes para Agricultura, compatibles para Actividades Cinegéticas, Apicultura y Silvicultura, condicionados para Ganadería Semi-Extensiva; e Incompatibles para Extracción de Materiales Pétreos e Industria.

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



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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

El artículo 97 establece:

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

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

- VII. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 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/050/2019/0496 de fecha 22 de febrero de 2019, 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 **\$11,850,461.84 (once millones ochocientos cincuenta mil cuatrocientos sesenta y uno pesos 84/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 645.33 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

- VIII. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 09 de abril de 2019, recibido en esta Delegación Federal el 11 de abril de 2019, C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 11,850,461.84 (once millones ochocientos cincuenta mil cuatrocientos sesenta y uno pesos 84/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 645.33 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Yucatán.

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

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 140.29 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Reconversión productiva de Granjas Porcícolas en Kulkabá, Yucatán**, con ubicación en el o los municipio(s) de Cantamayec en el estado de Yucatán, promovido por C. GABRIEL ANTONIO





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, bajo los siguientes:

TERMINOS

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

POLÍGONO: C-1

Table with 3 columns: VÉRTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 1-6.

POLÍGONO: C-2

Table with 3 columns: VÉRTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 1-9.

POLÍGONO: C-3

Table with 3 columns: VÉRTICE, COORDENADA EN X, COORDENADA EN Y. Rows 1-17.



Handwritten signature



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
18	294587.84	2254566.42
19	294593.87	2254558.54
20	294612.57	2254538.7
21	294637.78	2254513.66
22	294665.05	2254487.03
23	294687.42	2254462.4
24	294702.87	2254446.96
25	294725.65	2254427.23
26	294741.23	2254412.63
27	294756.48	2254396.73
28	294770.01	2254381.36
29	294796.59	2254356.56
30	294821.13	2254331.58
31	294849.98	2254303.91
32	294871.71	2254281.31
33	294887.26	2254264.42
34	294894.43	2254255.32
35	294900.1	2254245.57
36	294904.77	2254236.64
37	294906.44	2254228.85
38	294907.53	2254218.95
39	294907.13	2254211.53
40	294905.8	2254151.8
41	294901.39	2254042.57
42	294899.11	2254008.23
43	294899.61	2253997.27
44	294899.87	2253967.73
45	294897.75	2253919.73
46	294893.58	2253805.15
47	294891.02	2253720.54
48	294888.68	2253654.97
49	294884.64	2253550.63
50	294879.74	2253452.3
51	294874.09	2253343.35
52	294871.46	2253287
53	294869.08	2253235.53
54	294866.93	2253201.08
55	294864.08	2253155.5
56	294863.99	2253122.01
57	294864.66	2253116.58
58	294867.67	2253112.5
59	294870.88	2253109.78
60	294875.33	2253107.53
61	294881.06	2253105.67
62	294896.59	2253104.48
63	294953.41	2253101.49
64	295016.45	2253097.78
65	295014.58	2253069.99
66	295011.49	2253033.5
67	295137.64	2253022.42

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

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
68	295145.75	2253167.71
69	295036.1	2253176.89
70	295021.67	2253164.18
71	295016.84	2253102.77
72	294953.69	2253106.49
73	294896.91	2253109.47
74	294882.04	2253110.61
75	294877.24	2253112.17
76	294873.66	2253113.98
77	294871.34	2253115.93
78	294869.46	2253118.49
79	294869	2253122.31
80	294869.08	2253155.34
81	294871.94	2253201.08
82	294923.02	2253201.08
83	294923.02	2253228.83
84	295044.59	2253228.83
85	295044.59	2253201.08
86	295176.05	2253201.08
87	295176.05	2253137.09
88	295190.37	2253102.78
89	295190.37	2252969.44
90	294727.92	2252969.44
91	294727.92	2253071.03
92	294690.32	2253071.03
93	294690.32	2253119.63
94	294727.92	2253119.63
95	294727.92	2253201.08
96	294857.3	2253201.08
97	294858.07	2253203.68
98	294860.09	2253236.01
99	294862.6	2253290.11
100	294865.1	2253343.79
101	294870.75	2253452.76
102	294875.65	2253551.03
103	294879.69	2253655.3
104	294882.02	2253720.83
105	294884.59	2253805.45
106	294888.75	2253920.09
107	294890.87	2253967.89
108	294890.61	2253997.02
109	294890.1	2254008.33
110	294891.18	2254024.71
111	294892.4	2254043.05
112	294896.8	2254152.1
113	294898.01	2254200.99
114	294898.13	2254211.82
115	294898.5	2254218.69
116	294897.55	2254227.4
117	294896.23	2254233.56



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
118	294892.22	2254241.22
119	294886.97	2254250.25
120	294880.41	2254258.57
121	294865.15	2254275.14
122	294843.62	2254297.54
123	294814.8	2254325.18
124	294790.31	2254350.12
125	294763.54	2254375.08
126	294749.85	2254390.64
127	294734.9	2254406.23
128	294719.62	2254420.54
129	294696.73	2254440.37
130	294680.9	2254456.19
131	294658.57	2254480.78
132	294631.46	2254507.25
133	294606.12	2254532.42
134	294587.01	2254552.7
135	294581.25	2254560.21
136	294569.89	2254570.02
137	294554.12	2254585.44
138	294529.28	2254611.76
139	294494.65	2254645.71
140	294470.47	2254670.64
141	294448.55	2254691.47
142	294422.88	2254715.67
143	294408.18	2254730.93
144	294394.04	2254748.8
145	294384.58	2254766.51
146	294378.71	2254784.44
147	294374.21	2254795.29
148	294360.33	2254835.86
149	294341.41	2254887.41
150	294309.59	2254977.65
151	294300.18	2255002.47

POLÍGONO: C-4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	294767.2	2254392.11
2	294897.08	2254399.25
3	295157.33	2254342.9
4	295528.75	2254414
5	295539.95	2254415.55
6	295539.95	2254422.9
7	295544.4	2254422.9
8	295381.02	2254918.63
9	295394.06	2254917.42
10	295557.03	2254422.9
11	295955.95	2254422.9
12	295955.95	2253917.4



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
13	295766.62	2253917.4
14	295545.95	2253917.4
15	295545.95	2254391.25
16	295529.07	2254401.84
17	295157.19	2254330.65
18	294896.09	2254387.18
19	294795.44	2254381.65
20	294792.81	2254380.59
21	294790.24	2254377.99
22	294789.07	2254373.35
23	294790.96	2254368.66
24	294773.6	2254384.85
25	294767.2	2254392.11

POLÍGONO: K-1

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	293762.18	2257983.68
2	293777.16	2257983.84
3	293781.17	2257983.89
4	293786.44	2257983.56
5	293781.96	2257985.84
6	293777.52	2257988.59
7	293774.23	2257992.83
8	293772.67	2257997.84
9	293772.57	2258000.37
10	293772.96	2258005.32
11	293773.25	2258008.89
12	293775.48	2258039.03
13	293777.63	2258087.22
14	293777.43	2258122.85
15	293776.61	2258158.55
16	293775.98	2258182.49
17	293775.9	2258201.83
18	293775.77	2258215.52
19	293778.83	2258242.89
20	293780.5	2258257.21
21	293784.45	2258278.36
22	293789.2	2258309.2
23	293793.29	2258338.8
24	293797.61	2258367.04
25	293801.15	2258384.4
26	293804.95	2258400.62
27	293809.18	2258414.49
28	293813.26	2258433.16
29	293816.99	2258452.7
30	293819.41	2258471.27
31	293822.01	2258487.2
32	293826.52	2258507.51
33	293831.67	2258529.46



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

7001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
34	293838.92	2258554.1
35	293848.04	2258579.44
36	293858.97	2258605.92
37	293868.95	2258636.1
38	293882.75	2258669.5
39	293901.94	2258709.51
40	293904.52	2258712.43
41	293907.95	2258714.76
42	294146.77	2258809.51
43	294146.77	2258798.27
44	294274.35	2258798.27
45	294274.23	2258874.27
46	294146.77	2258874.27
47	294146.77	2258824.57
48	293938.65	2258742
49	293938.13	2258743.94
50	293930.26	2258744.88
51	293924.6	2258748.61
52	293921.21	2258753.77
53	293920.19	2258762.09
54	293920.96	2258765.3
55	293922.61	2258775
56	293921.83	2258784.47
57	293918.96	2258792.76
58	293917.07	2258798.32
59	293913.53	2258807.17
60	293905.54	2258824.31
61	293895.56	2258846.17
62	293880.36	2258878.67
63	293844.02	2258955.59
64	293823.08	2258994.06
65	293809.91	2259002.54
66	293801.87	2259010.18
67	293790.02	2259021.54
68	293780.25	2259034.43
69	293828.91	2259058.36
70	293801.86	2259113.37
71	293756.01	2259090.82
72	293754.89	2259096.88
73	293750.99	2259113.97
74	293747.78	2259130.48
75	293742.89	2259148.01
76	293736.19	2259166.44
77	293726.18	2259177.41
78	293717.57	2259191.3
79	293705.83	2259209.68
80	293696.99	2259223.53
81	293690.07	2259237.23
82	293686.1	2259250.41
83	293668.48	2259334.64



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

0001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
84	293644.84	2259391.12
85	293644.8	2259394.57
86	293646.25	2259398.82
87	293647.55	2259403.74
88	293649.52	2259409.51
89	293654.3	2259416.76
90	293655.7	2259421.04
91	293659.45	2259431.56
92	293663.81	2259442.71
93	293664.58	2259450.55
94	293665.32	2259453.22
95	293709.84	2259542.61
96	293717.34	2259555.84
97	293725.54	2259566.57
98	293737.59	2259578.76
99	293853.64	2259578.76
100	293853.64	2259551.01
101	293975.21	2259551.01
102	293975.21	2259578.76
103	294170.3	2259578.76
104	294170.3	2259679.04
105	294168.82	2259679.48
106	294166.56	2259679.85
107	294165.11	2259641.26
108	294162.35	2259613.92
109	294152.97	2259604.54
110	294055.74	2259607.01
111	294045.92	2259617.78
112	294045.34	2259631.99
113	294047.73	2259669.95
114	294051.77	2259755.11
115	294060.76	2259762.77
116	294158.34	2259759.83
117	294169.15	2259750.31
118	294166.74	2259684.89
119	294169.94	2259684.36
120	294170.3	2259684.26
121	294170.3	2259810.4
122	293707.86	2259810.4
123	293707.86	2259708.81
124	293670.26	2259708.81
125	293670.26	2259660.21
126	293714.89	2259660.21
127	293722.18	2259642.75
128	293722.18	2259583.53
129	293714.99	2259576
130	293705.06	2259563.05
131	293699.61	2259553.47
132	293667.3	2259488.6
133	293665.56	2259489.6



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

001225

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
134	293660.23	2259484.63
135	293653.73	2259482.54
136	293646.34	2259483
137	293614.33	2259484.72
138	293594.21	2259484.62
139	293574.24	2259484.19
140	293551.65	2259482.5
141	293533.52	2259482.39
142	293519.48	2259482.56
143	293499.58	2259481.13
144	293482.36	2259480.38
145	293468.46	2259480.54
146	293445.36	2259476.07
147	293424.97	2259473.81
148	293407.56	2259473.7
149	293389.18	2259472.6
150	293363.62	2259472.23
151	293354.88	2259470.59
152	293328.65	2259475.14
153	293296.39	2259481.22
154	293294.06	2259482.42
155	293279.82	2259486.8
156	293266.15	2259491.28
157	293245.65	2259496.32
158	293219.54	2259504.05
159	293205.81	2259506.97
160	293189.53	2259510
161	293170.67	2259515.19
162	293118.92	2259512.53
163	293106.36	2259510.58
164	293096.18	2259514.2
165	293083.35	2259521.88
166	293072.92	2259528.64
167	293062.83	2259535.79
168	293062.1	2259516.79
169	292935.1	2259520.76
170	292943.04	2259663.24
171	293067.66	2259662.84
172	293063.05	2259541.75
173	293075.73	2259532.78
174	293086	2259526.12
175	293098.32	2259518.74
176	293106.36	2259515.89
177	293106.36	2259565.11
178	293143.96	2259565.11
179	293143.96	2259613.71
180	293106.36	2259613.71
181	293106.36	2259715.31
182	292643.91	2259715.31
183	292643.91	2259581.97



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

7001225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/
BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
184	292658.23	2259547.65
185	292658.23	2259483.66
186	292789.69	2259483.66
187	292789.69	2259455.91
188	292911.26	2259455.91
189	292911.26	2259483.66
190	293106.36	2259483.66
191	293106.36	2259497.86
192	293169.14	2259501.09
193	293169.36	2259503.11
194	293174.46	2259504.82
195	293187.51	2259501.23
196	293204.04	2259498.14
197	293217.31	2259495.32
198	293232	2259490.9
199	293243.32	2259487.62
200	293263.67	2259482.62
201	293277.1	2259478.22
202	293290.65	2259474.05
203	293293.44	2259472.61
204	293354.93	2259461.45
205	293364.52	2259463.24
206	293389.52	2259463.6
207	293407.86	2259464.7
208	293425.49	2259464.81
209	293446.72	2259467.16
210	293469.27	2259471.53
211	293482.5	2259471.37
212	293500.1	2259472.14
213	293519.75	2259473.56
214	293533.49	2259473.39
215	293552.01	2259473.5
216	293574.67	2259475.2
217	293594.33	2259475.62
218	293614.11	2259475.72
219	293645.84	2259474.01
220	293667.08	2259472.68
221	293672.94	2259477.49
222	293667.6	2259466.79
223	293657.7	2259459.44
224	293655.7	2259452.2
225	293654.98	2259444.83
226	293651.02	2259434.71
227	293647.19	2259423.95
228	293646.12	2259420.71
229	293641.37	2259413.51
230	293638.93	2259406.35
231	293637.63	2259401.43
232	293636.7	2259398.71
233	293634.55	2259392.39



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

1051225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
234	293659.32	2259333.21
235	293655.4	2259329.65
236	293671.27	2259251.52
237	293677.01	2259249.5
238	293681.68	2259233.88
239	293689.16	2259219.07
240	293698.24	2259204.84
241	293709.95	2259186.51
242	293718.97	2259171.96
243	293728.34	2259161.69
244	293734.32	2259145.26
245	293739.01	2259128.41
246	293742.18	2259112.11
247	293746.08	2259095.06
248	293749.22	2259078.04
249	293753.06	2259062.06
250	293759.38	2259047.43
251	293771.3	2259031.32
252	293783.28	2259015.54
253	293795.65	2259003.67
254	293804.32	2258995.43
255	293816.27	2258987.73
256	293835.57	2258952.3
257	293831.82	2258948.72
258	293867.49	2258873.15
259	293872.51	2258874.21
260	293887.39	2258842.39
261	293897.37	2258820.54
262	293905.26	2258803.59
263	293908.63	2258795.19
264	293912.95	2258782.61
265	293913.54	2258775.38
266	293912.14	2258767.1
267	293910.14	2258758.71
268	293898.45	2258723.03
269	293874.52	2258673.17
270	293860.51	2258639.24
271	293850.52	2258609.06
272	293839.64	2258582.68
273	293830.37	2258556.89
274	293822.96	2258531.76
275	293817.74	2258509.51
276	293813.17	2258488.9
277	293810.5	2258472.58
278	293808.1	2258454.13
279	293804.44	2258434.96
280	293800.47	2258416.77
281	293796.26	2258402.97
282	293792.36	2258386.33
283	293788.75	2258368.62



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

9001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
284	293784.38	2258340.1
285	293780.3	2258310.5
286	293775.57	2258279.87
287	293771.6	2258258.56
288	293769.88	2258243.86
289	293768.47	2258229.71
290	293766.76	2258216.03
291	293766.98	2258182.35
292	293767.62	2258158.33
293	293768.43	2258122.72
294	293768.63	2258087.39
295	293766.5	2258039.56
296	293764.27	2258009.58
297	293762.18	2257983.68

POLÍGONO: K-10

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	294083.43	2255611.99
2	294133.16	2255630.83
3	294154.89	2255573.51
4	294105.54	2255554.81
5	294102.96	2255561.58
6	294098.16	2255573.49
7	294095.78	2255581.04
8	294090.03	2255597.39
9	294083.43	2255611.99

POLÍGONO: K-11

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	294268.19	2255129.16
2	294274.58	2255111.38
3	294282.16	2255092.56
4	294282.16	2255092.46
5	294282.97	2255101.58
6	294286.06	2255106.99
7	294289.7	2255110.52
8	294294.07	2255112.95
9	294399.56	2255152.69
10	294399.56	2255103.83
11	294361.96	2255103.83
12	294361.96	2255055.23
13	294399.56	2255055.23
14	294399.56	2255043.6
15	294448.5	2255035.64
16	294454.9	2255094.88
17	294467.33	2255102.64
18	294575.72	2255090.92
19	294567.69	2255020.6





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

9001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
20	294609.15	2255017.15
21	294608.21	2255007.39
22	294646.94	2255002.65
23	294643.41	2254975.17
24	294677.5	2254972.74
25	294790.21	2254964.93
26	294862.01	2254959.96
27	294862.01	2255086.98
28	294847.68	2255121.29
29	294847.68	2255185.28
30	294716.22	2255185.28
31	294716.22	2255213.03
32	294594.65	2255213.03
33	294594.65	2255185.28
34	294399.56	2255185.28
35	294399.56	2255167.88
36	294290.07	2255126.35
37	294287.87	2255126
38	294280.6	2255126.58
39	294274.43	2255129.51
40	294269.97	2255133.1
41	294267.52	2255136.91
42	294265.65	2255136.24
43	294268.19	2255129.16
44	294268.19	2255129.16

POLÍGONO: K12

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	294399.56	2254993.37
2	294443.06	2254989.44
3	294443.5	2254989.41
4	294447.96	2255030.66
5	294399.56	2255038.53
6	294399.56	2254993.37

POLÍGONO: K-2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	293634.47	2259469.62
2	293645.55	2259469.02
3	293660.92	2259468.06
4	293653.34	2259462.44
5	293650.76	2259453.11
6	293650.73	2259452.77
7	293648.51	2259460.25
8	293645.64	2259464.13
9	293642.72	2259466.59
10	293634.47	2259469.62



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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
POLIGONO: K-3

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225
OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	293759.29	2258009.96
2	293757.82	2257991.55
3	293757.14	2257983.51
4	293744.13	2257982.74
5	293731.99	2257981.54
6	293718.69	2257978.52
7	293702.1	2257975.57
8	293685.16	2257972.92
9	293670.16	2257973.1
10	293658.67	2257972.71
11	293646.65	2257972.32
12	293632.97	2257970.88
13	293619.13	2257967.58
14	293607.11	2257964.87
15	293596.46	2257963.97
16	293587.27	2257964.09
17	293576.48	2257963.15
18	293563.76	2257962.31
19	293562.69	2257957.25
20	293420.36	2257954
21	293419.38	2257958.99
22	293413.49	2257959.07
23	293399.27	2257959.77
24	293384.92	2257959.15
25	293372.33	2257960.35
26	293363.78	2257960.46
27	293353.35	2257960.58
28	293341.64	2257960.72
29	293331.34	2257960.58
30	293322.79	2257959.91
31	293317.46	2257960.46
32	293306.48	2257962.93
33	293296.69	2257965.39
34	293288.98	2257967.87
35	293281.15	2257969.57
36	293273.95	2257970.98
37	293267.2	2257972.39
38	293261.15	2257973.27
39	293253.99	2257974.17
40	293247.38	2257973.97
41	293239.36	2257972.42
42	293239.26	2257972.39
43	293230.52	2257969.86
44	293220.84	2257967.01
45	293212.21	2257962.84
46	293198.94	2257957.18
47	293187.72	2257951.28
48	293178.22	2257947.53



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
49	293169.48	2257945
50	293164.47	2257942.94
51	293158.05	2257940.93
52	293153.17	2257939.23
53	293149.57	2257936.13
54	293146.69	2257932.08
55	293143.36	2257928.36
56	293140.69	2257923.96
57	293137.61	2257918.65
58	293135.58	2257914.73
59	293132.95	2257910.3
60	293126.16	2257902.77
61	293122.68	2257899.68
62	293118.81	2257895.68
63	293113.93	2257890.36
64	293110.08	2257885.3
65	293105.57	2257879.35
66	293100.22	2257873.06
67	293089.53	2257864.28
68	293083.7	2257857.42
69	293078.39	2257848.3
70	293069.81	2257838.91
71	293061.15	2257830.45
72	293054.28	2257824.87
73	293039.9	2257814.87
74	293028.17	2257807.81
75	293017.59	2257804.04
76	293006.1	2257798.9
77	292996.03	2257795.31
78	292983.71	2257788.7
79	292970.03	2257786.17
80	292959.02	2257785.25
81	292947.94	2257782.59
82	292939.7	2257777.11
83	292929.29	2257773.83
84	292920.3	2257768.53
85	292909.46	2257762.28
86	292901.86	2257756.96
87	292892.58	2257753.46
88	292885.85	2257750.27
89	292881.6	2257747.58
90	292878.71	2257746.96
91	292873.38	2257746.54
92	292871.03	2257746.79
93	292867.63	2257747.56
94	292862.33	2257749.59
95	292854.85	2257754.17
96	292844.44	2257763.9
97	292831.5	2257775.31
98	292818.21	2257790.28

Calle 59B Núm. 288 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
99	292805.38	2257808.19
100	292801.08	2257814.93
101	292786.02	2257832.37
102	292772.51	2257848.12
103	292755.63	2257865.93
104	292739.86	2257886.24
105	292734.93	2257893.63
106	292730.36	2257891.47
107	292726.34	2257895.1
108	292564.44	2258018.47
109	292393.59	2258018.47
110	292393.59	2257990.72
111	292272.02	2257990.72
112	292272.02	2258018.47
113	292140.56	2258018.47
114	292140.56	2258082.46
115	292126.24	2258116.78
116	292126.24	2258250.11
117	292588.69	2258250.11
118	292588.69	2258148.52
119	292626.29	2258148.52
120	292626.29	2258099.92
121	292588.69	2258099.92
122	292588.69	2258018.47
123	292587.54	2258018.47
124	292739.93	2257902.35
125	292747.17	2257891.51
126	292762.47	2257871.8
127	292779.2	2257854.15
128	292808.32	2257820.31
129	292812.84	2257813.24
130	292825.26	2257795.9
131	292837.87	2257781.7
132	292850.5	2257770.56
133	292860.33	2257761.37
134	292866.32	2257757.69
135	292870.24	2257756.19
136	292872.51	2257755.68
137	292873.51	2257755.58
138	292877.39	2257755.89
139	292878.14	2257756.05
140	292881.51	2257758.17
141	292889.05	2257761.75
142	292897.63	2257764.98
143	292904.62	2257769.88
144	292915.77	2257776.3
145	292925.61	2257782.1
146	292935.78	2257785.31
147	292944.28	2257790.97
148	292957.58	2257794.16



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
149	292968.83	2257795.11
150	292980.7	2257797.3
151	292992.37	2257803.55
152	293002.74	2257807.26
153	293014.24	2257812.4
154	293024.3	2257815.98
155	293035	2257822.43
156	293048.87	2257832.06
157	293055.15	2257837.17
158	293063.34	2257845.17
159	293071.1	2257853.66
160	293076.32	2257862.64
161	293083.2	2257870.72
162	293093.89	2257879.5
163	293098.55	2257884.99
164	293107.02	2257896.14
165	293112.26	2257901.85
166	293116.44	2257906.18
167	293119.81	2257909.17
168	293125.66	2257915.66
169	293127.7	2257919.1
170	293129.72	2257923
171	293136.08	2257933.73
172	293139.65	2257937.7
173	293142.86	2257942.23
174	293148.59	2257947.17
175	293155.22	2257949.48
176	293161.41	2257951.42
177	293166.51	2257953.51
178	293175.32	2257956.06
179	293183.97	2257959.47
180	293195.08	2257965.32
181	293208.49	2257971.03
182	293217.6	2257975.44
183	293237.24	2257981.18
184	293246.39	2257982.94
185	293253.68	2257983.16
186	293255.61	2257983.04
187	293255.92	2257983
188	293262.36	2257982.19
189	293268.77	2257981.26
190	293275.74	2257979.8
191	293282.97	2257978.39
192	293291.32	2257976.57
193	293299.16	2257974.05
194	293308.57	2257971.69
195	293318.92	2257969.36
196	293322.9	2257968.94
197	293330.93	2257969.57
198	293341.64	2257969.72



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

7031225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
199	293363.89	2257969.45
200	293372.81	2257969.35
201	293385.15	2257968.17
202	293399.3	2257968.78
203	293413.77	2257968.06
204	293419.88	2257967.99
205	293562.6	2257971.25
206	293575.79	2257972.13
207	293586.93	2257973.09
208	293596.13	2257972.98
209	293605.73	2257973.79
210	293617.1	2257976.35
211	293631.45	2257979.77
212	293646.04	2257981.31
213	293658.37	2257981.7
214	293670.06	2257982.1
215	293684.51	2257981.93
216	293700.61	2257984.45
217	293716.91	2257987.34
218	293730.54	2257990.45
219	293739.51	2257991.33
220	293743.42	2257991.71
221	293754.34	2257998.25
222	293759.29	2258009.96

POLÍGONO: K-4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	293740.52	2257977.36
2	293744.52	2257977.75
3	293756.71	2257978.47
4	293757.89	2257969.83
5	293758.44	2257964.44
6	293756.11	2257969.26
7	293752.28	2257973.38
8	293747.01	2257976.29
9	293740.52	2257977.36

POLÍGONO: K-5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	291717.9	2257588.88
2	291718.77	2257584.94
3	291719.84	2257580.02
4	291746.07	2257589.15
5	291773.19	2257598.04
6	291803.32	2257608.5
7	291836.71	2257623.24
8	291885.59	2257641.15
9	291912.67	2257648.91



Calle 59B Núm. 298 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx

Handwritten signature



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
10	291913.49	2257646.03
11	291914.26	2257642.09
12	291918.12	2257643.2
13	291940.02	2257644.32
14	291965.58	2257642.79
15	291985.36	2257639.46
16	292013.92	2257631.16
17	292036.73	2257621.23
18	292048.11	2257615.02
19	292594.51	2257241.31
20	292822.57	2257004.32
21	292910.97	2256925.76
22	292944.6	2256906.83
23	292988.07	2256896.06
24	293011.49	2256896.14
25	293650.48	2256980.2
26	293681.98	2256977.35
27	293705.41	2256969.63
28	293731.51	2256953.91
29	293751.42	2256934.24
30	293764.92	2256913.57
31	293768.28	2256893.22
32	293769.25	2256876.76
33	293769.1	2256864.16
34	293771.38	2256852.16
35	293775.43	2256833
36	293780.02	2256798.09
37	293763.3	2256795.2
38	293771.01	2256754.93
39	293747.99	2256750.53
40	293788.06	2256541.04
41	293825.58	2256548.22
42	293828.4	2256518.96
43	293831.86	2256497.46
44	293834.56	2256464.94
45	293839.75	2256427.69
46	293841.78	2256412.72
47	293840.68	2256407.58
48	293838.43	2256403.63
49	293835.94	2256401.07
50	293830.45	2256398.14
51	293819.6	2256395.6
52	293796.45	2256391.21
53	293776.34	2256387.91
54	293745.37	2256382.35
55	293713.22	2256377.2
56	293684.91	2256371.95
57	293652.07	2256364.84
58	293621.06	2256359.36
59	293594.69	2256355.35



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
60	293563.33	2256350.59
61	293526.17	2256344.92
62	293492.13	2256338.51
63	293189.78	2256199.16
64	293159.21	2256199.16
65	293156.23	2256132.37
66	293181.31	2256131.42
67	293188.35	2256131.71
68	293191.36	2256132.63
69	293191.99	2256133.1
70	293191.12	2256135.17
71	293191.12	2256184.16
72	293194.47	2256185.91
73	293495.63	2256324.92
74	293494.38	2256329.78
75	293527.68	2256336.04
76	293622.52	2256350.47
77	293653.81	2256356.01
78	293686.68	2256363.12
79	293714.76	2256368.33
80	293746.87	2256373.48
81	293777.86	2256379.04
82	293798.01	2256382.35
83	293821.46	2256386.79
84	293837.26	2256390.49
85	293846.81	2256394.64
86	293852.97	2256397.18
87	293848.66	2256428.92
88	293843.51	2256465.93
89	293840.8	2256498.54
90	293837.33	2256520.11
91	293834.45	2256549.91
92	293876.45	2256557.95
93	293836.38	2256767.44
94	293794.32	2256759.44
95	293788.89	2256799.62
96	293784.3	2256834.51
97	293778.11	2256864.96
98	293778.25	2256876.98
99	293777.24	2256894.22
100	293773.5	2256916.83
101	293770.36	2256933.04
102	293752.74	2256955.06
103	293731.75	2256972.43
104	293708.01	2256984.26
105	293685.54	2256991.86
106	293660.29	2256994.62
107	293649.28	2256994.17
108	293025.27	2256912.08
109	292997.25	2256911.05



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat
 Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
110	292962.26	2256917.32
111	292933.67	2256929.45
112	292907.1	2256948.22
113	292832.27	2257014.43
114	292632.82	2257221.7
115	292645.46	2257217.06
116	292666.71	2257213.13
117	292684.81	2257211.79
118	292700.07	2257212.32
119	292706.8	2257213.3
120	293288.04	2257263.36
121	293289.91	2257247.62
122	293329.58	2257252.34
123	293332.35	2257229.07
124	293544.34	2257254.31
125	293539.82	2257292.26
126	293559.47	2257294.61
127	293644.4	2257316.91
128	293662.2	2257323.52
129	293677.95	2257333.17
130	293700.72	2257352.27
131	293716.73	2257373.93
132	293723.6	2257385.41
133	293728.35	2257395.35
134	293730.82	2257401.49
135	293736.4	2257423.8
136	293736.83	2257436.57
137	293736.4	2257447.97
138	293737.05	2257476.7
139	293737.95	2257499.97
140	293738.83	2257522.05
141	293741.97	2257553.82
142	293743.38	2257566.78
143	293744.8	2257584.16
144	293747.76	2257600.67
145	293750.21	2257620.16
146	293751.99	2257637.2
147	293754.19	2257665.11
148	293756.59	2257685.98
149	293759.41	2257711.5
150	293760.48	2257724.8
151	293764.81	2257754.81
152	293768.78	2257776.58
153	293770.8	2257789.66
154	293774.45	2257808.48
155	293775.94	2257819.24
156	293776.44	2257833.45
157	293776.52	2257840.3
158	293774.78	2257849.74
159	293771.51	2257862.34



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
160	293769.67	2257871.84
161	293768.95	2257882.54
162	293769.17	2257900.78
163	293770.58	2257917.73
164	293772.74	2257939.74
165	293773.23	2257955.39
166	293774.37	2257959.85
167	293776.16	2257963.02
168	293779.18	2257966.12
169	293783.1	2257968.34
170	293787.04	2257969.31
171	293791.04	2257969.23
172	293807.73	2257967.74
173	293830.31	2257966.14
174	293848.33	2257965.29
175	293852.99	2257965.07
176	293872.58	2257964.83
177	293885.14	2257965.26
178	293893.9	2257966.89
179	293902.92	2257968.47
180	293910.83	2257970.76
181	293917.09	2257972.99
182	293926.48	2257976.73
183	293936.28	2257981.08
184	293946.78	2257986.62
185	293958.26	2257992.41
186	293967.91	2257996.87
187	293978.68	2258001.44
188	293988.85	2258004.56
189	294002.9	2258008.92
190	294015.46	2258011.19
191	294026.05	2258012.26
192	294032.19	2258012.18
193	294043.23	2258011.25
194	294056.16	2258011.36
195	294066.51	2258010.97
196	294076.29	2258011.76
197	294087.15	2258013.87
198	294097.38	2258015.92
199	294112.01	2258019.48
200	294126.42	2258022.86
201	294141.11	2258024.98
202	294149.01	2258026.11
203	294157.88	2258026.51
204	294179.07	2258028.35
205	294190.16	2258028.48
206	294203.02	2258029.39
207	294211.82	2258029.78
208	294214.08	2258029.68
209	294220.37	2258031.38



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

7001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VERTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
210	294240.88	2258028.92
211	294259.04	2258024.58
212	294270.96	2258022.06
213	294289.44	2258017.65
214	294314.4	2258011.82
215	294332.38	2258007.3
216	294345.1	2258005.46
217	294362.9	2258004.15
218	294386.83	2258004.13
219	294389.11	2258004.24
220	294389.84	2258008.28
221	294417.6	2258009.62
222	294448.25	2258012.95
223	294474.3	2258014.74
224	294492.78	2258016.38
225	294492.38	2258012.33
226	294496.08	2258012.66
227	294508.69	2258015.09
228	294512.63	2258013.57
229	294514.62	2258009.55
230	294514.62	2257992.5
231	294490.42	2257992.5
232	294484.84	2257935.85
233	294523.81	2257928.91
234	294524.24	2257933.26
235	294535.39	2257942.66
236	294652.99	2257932.17
237	294642.69	2257816.33
238	294523.67	2257826.6
239	294512.36	2257838.41
240	294441.11	2257827.39
241	294407.46	2257817.68
242	294411.42	2257908.06
243	294372.52	2257912.43
244	294386.99	2257992.5
245	294346.25	2257992.5
246	294346.25	2257456.95
247	294869.02	2257456.95
248	295580.82	2257084.08
249	295466.78	2255431.38
250	295363.77	2254970.99
251	295381.02	2254918.63
252	295394.06	2254917.42
253	295376.2	2254971.6
254	295478.57	2255429.13
255	295474.7	2255430.01
256	295657	2258071.77
257	295649.02	2258072.32
258	295581.72	2257097.15
259	294872.01	2257468.93



Calle 59B Núm. 286 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
260	294872	2257982.5
261	294872	2257992.5
262	294528.62	2257992.5
263	294528.62	2258017.92
264	294529.49	2258020.29
265	294531.26	2258022.1
266	294542.81	2258027.04
267	294544.49	2258028.38
268	294542.18	2258030.14
269	294537.77	2258032.5
270	294523.76	2258026.5
271	294510.79	2258022.63
272	294495.1	2258019.6
273	294474.06	2258017.73
274	294447.99	2258015.94
275	294417.37	2258012.62
276	294386.66	2258011.13
277	294363.16	2258011.15
278	294345.85	2258012.42
279	294333.74	2258014.18
280	294316.05	2258018.63
281	294291.05	2258024.46
282	294272.5	2258028.89
283	294260.59	2258031.41
284	294250.42	2258033.9
285	294242.13	2258035.82
286	294228.15	2258037.64
287	294240.71	2258041.04
288	294243.02	2258040.75
289	294249.44	2258039.26
290	294746.9	2258174.06
291	294758.08	2258181.23
292	294774.02	2258185.55
293	294766.12	2258180.45
294	294726.79	2258155.22
295	294697.45	2258136.86
296	294665.21	2258116.69
297	294632.96	2258095.76
298	294599.61	2258075.3
299	294571.88	2258057.23
300	294552.76	2258043.96
301	294542.41	2258035.68
302	294544.89	2258034.36
303	294545.23	2258034.1
304	294547.95	2258032.03
305	294548.61	2258031.68
306	294556.86	2258038.29
307	294575.82	2258051.44
308	294603.39	2258069.41
309	294636.66	2258089.82



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

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

Handwritten signature



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/ 001225

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
310	294668.99	2258110.8
311	294701.16	2258130.92
312	294730.54	2258149.3
313	294776.2	2258178.6
314	294784.85	2258184.34
315	294790.96	2258186
316	294814.88	2258201.88
317	294829.85	2258210.54
318	294840.23	2258217.61
319	294862.23	2258231.03
320	294886.91	2258247.69
321	294925.42	2258272.76
322	294977.45	2258307.15
323	295009.73	2258327.71
324	295042.78	2258347.61
325	295093.98	2258380.55
326	295138.05	2258408.75
327	295187.06	2258440.54
328	295201.33	2258449.43
329	295207.93	2258455.27
330	295217.53	2258466.26
331	295226.93	2258481.62
332	295232.68	2258493.68
333	295237.62	2258508.11
334	295241.39	2258527.14
335	295241.52	2258541.1
336	295241.16	2258546.62
337	295239.36	2258620.72
338	295240.32	2258624.55
339	295301.16	2258624.55
340	295300.2	2258655.08
341	295250.02	2258657.1
342	295241.43	2258667.29
343	295243.55	2258766.2
344	295252.71	2258775.04
345	295354.64	2258773.67
346	295363.46	2258764.75
347	295361.73	2258671.9
348	295352.68	2258660.9
349	295305.01	2258661.18
350	295306.16	2258624.55
351	295348.02	2258624.55
352	295348.02	2258596.81
353	295469.59	2258596.81
354	295469.59	2258624.55
355	295664.69	2258624.55
356	295664.69	2258856.2
357	295202.24	2258856.2
358	295202.24	2258754.6
359	295164.64	2258754.6



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
360	295164.64	2258706
361	295209.28	2258706
362	295216.56	2258688.54
363	295216.56	2258624.55
364	295225.27	2258624.55
365	295227.17	2258546.06
366	295225.8	2258521.62
367	295220.52	2258502.04
368	295212.45	2258485.09
369	295197.12	2258464.85
370	295192.65	2258460.51
371	295189.38	2258452.59
372	295133.18	2258416.32
373	295089.12	2258388.12
374	295038.03	2258355.25
375	295004.99	2258335.36
376	294972.55	2258314.7
377	294920.48	2258280.28
378	294881.94	2258255.2
379	294857.37	2258238.61
380	294835.35	2258225.17
381	294825.06	2258218.16
382	294810.14	2258209.54
383	294800.38	2258203.05
384	294212.51	2258043.76
385	294211.81	2258038.78
386	294202.51	2258038.38
387	294189.79	2258037.47
388	294178.63	2258037.34
389	294157.29	2258035.5
390	294148.16	2258035.08
391	294139.82	2258033.88
392	294126.93	2258032.03
393	294124.75	2258031.71
394	294109.92	2258028.23
395	294095.43	2258024.7
396	294085.41	2258022.7
397	294075.06	2258020.69
398	294066.32	2258019.98
399	294056.3	2258020.37
400	294043.57	2258020.25
401	294032.63	2258021.18
402	294025.66	2258021.26
403	294014.2	2258020.11
404	294000.76	2258017.68
405	293986.19	2258013.16
406	293975.59	2258009.9
407	293964.26	2258005.1
408	293954.34	2258000.51
409	293942.66	2257994.62





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
410	293932.35	2257989.18
411	293922.99	2257985.03
412	293913.92	2257981.41
413	293908.06	2257979.33
414	293900.88	2257977.25
415	293892.3	2257975.75
416	293884.16	2257974.23
417	293872.48	2257973.83
418	293853.26	2257974.06
419	293848.76	2257974.28
420	293830.84	2257975.13
421	293808.45	2257976.72
422	293791.34	2257978.24
423	293781.04	2257978.88
424	293769.21	2257978.76
425	293761.73	2257978.67
426	293762.85	2257970.43
427	293764.26	2257956.7
428	293763.75	2257940.32
429	293761.62	2257918.54
430	293760.18	2257901.21
431	293759.95	2257882.3
432	293760.72	2257870.69
433	293762.72	2257860.35
434	293765.99	2257847.79
435	293767.51	2257839.54
436	293767.44	2257833.67
437	293766.96	2257820.01
438	293765.57	2257809.95
439	293761.93	2257791.21
440	293759.91	2257778.07
441	293755.92	2257756.26
442	293753.9	2257742.17
443	293751.54	2257725.81
444	293750.44	2257712.36
445	293747.65	2257686.99
446	293745.23	2257665.98
447	293743.03	2257638.02
448	293741.27	2257621.19
449	293738.86	2257602.03
450	293735.87	2257585.32
451	293734.42	2257567.64
452	293733.02	2257554.78
453	293729.85	2257522.64
454	293728.96	2257500.33
455	293728.06	2257476.97
456	293727.4	2257448.05
457	293727.48	2257429.29
458	293727.33	2257416.5
459	293727.83	2257406.32



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
460	293723.38	2257394.05
461	293722.33	2257416.41
462	293722.45	2257436.69
463	293715.41	2257405.38
464	293696.68	2257371.42
465	293680.45	2257354.14
466	293661.13	2257340.13
467	293640.21	2257330.29
468	293557.17	2257308.45
469	293538.16	2257306.16
470	293533.7	2257343.68
471	293321.71	2257318.43
472	293326.21	2257280.69
473	292705.15	2257227.2
474	292687.55	2257226.16
475	292657.6	2257229.2
476	292631.11	2257237.26
477	292603.44	2257252.17
478	292338.89	2257433.11
479	292397.05	2257518.15
480	292309.53	2257577.95
481	292251.44	2257492.92
482	292055.61	2257626.85
483	292040.83	2257635.68
484	292011.51	2257647.61
485	291982.88	2257654.83
486	291955.84	2257658.37
487	291937.52	2257658.58
488	291917.19	2257657.71
489	291915.15	2257656.96
490	291914.57	2257658.84
491	291882.8	2257649.71
492	291874.37	2257646.62
493	291856.89	2257698.24
494	291803.88	2257680.2
495	291822	2257626.58
496	291800.03	2257616.88
497	291770.32	2257606.57
498	291743.19	2257597.67
499	291717.9	2257588.88

POLÍGONO: K-6

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	292743	2256199.16
2	292743	2255967.52
3	293205.45	2255967.52
4	293205.45	2256069.12
5	293243.05	2256069.12
6	293243.05	2256117.72



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

1051225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
7	293198.41	2256117.72
8	293193.97	2256128.34
9	293193.66	2256128.1
10	293189.19	2256126.74
11	293181.32	2256126.42
12	293156.01	2256127.38
13	293152.48	2256047.91
14	293031.02	2256054.64
15	293039.71	2256220.45
16	293059.66	2256219.03
17	293059.66	2256226.91
18	292938.1	2256226.91
19	292938.1	2256199.16
20	292743	2256199.16

POLÍGONO: K-7

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	293861.47	2256378.15
2	293861.97	2256382.94
3	293865.23	2256389.71
4	293869.71	2256393.82
5	293875.48	2256396.24
6	293858.63	2256393.55
7	293861.47	2256378.15

POLÍGONO: K-8

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	294443.09	2256289.98
2	294443.46	2256294.6
3	294435.41	2256299.95
4	294427.33	2256304.36
5	294415.81	2256314.98
6	294401.75	2256325.69
7	294386	2256345.47
8	294366.56	2256368.22
9	294355.66	2256379.67
10	294347.63	2256389.76
11	294337.99	2256395.3
12	294328.11	2256399.25
13	294312.35	2256402.44
14	294293.26	2256405.46
15	294278.76	2256408.07
16	294253.31	2256410.39
17	294227.73	2256412.68
18	294200.5	2256414.59
19	294160.94	2256417.81
20	294134.75	2256420.91
21	294107.02	2256422.45



Calle 59B Núm. 239 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/ ⁹⁰⁰¹²²⁵

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
22	294072.23	2256423.27
23	294046.44	2256422.39
24	294024.56	2256422.65
25	294003.32	2256420.9
26	293977.68	2256419.63
27	293952.26	2256417.96
28	293924.83	2256416.29
29	293903.59	2256414.14
30	293882.74	2256411.58
31	293870.45	2256409.61
32	293861.95	2256413.18
33	293856.82	2256420.84
34	293854.84	2256420.57
35	293855.72	2256414.08
36	293855.74	2256414.06
37	293857.85	2256398.49
38	293884.01	2256402.67
39	293904.6	2256405.2
40	293925.57	2256407.32
41	293952.84	2256408.98
42	293978.21	2256410.65
43	294003.92	2256411.92
44	294024.88	2256413.65
45	294046.55	2256413.39
46	294072.29	2256414.27
47	294106.68	2256413.46
48	294133.98	2256411.94
49	294160.06	2256408.86
50	294199.83	2256405.62
51	294227.02	2256403.71
52	294252.51	2256401.43
53	294277.56	2256399.14
54	294291.77	2256396.59
55	294310.77	2256393.59
56	294325.54	2256390.59
57	294334.07	2256387.18
58	294341.67	2256382.82
59	294348.87	2256373.75
60	294359.88	2256362.19
61	294379.06	2256339.75
62	294395.42	2256319.21
63	294410.03	2256308.08
64	294422.06	2256297
65	294430.77	2256292.24
66	294438.06	2256287.39
67	294441.83	2256279.98
68	294442.36	2256279.52
69	294442.44	2256281.59
70	294443.1	2256289.98
71	294443.09	2256289.98



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

7001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

POLÍGONO: K-9

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	294310.15	2255001.55
2	294300.18	2255002.47
3	294292.93	2255021.6
4	294289.56	2255033
5	294288.23	2255043.19
6	294284.1	2255052.78
7	294283.66	2255053.79
8	294274.33	2255074.55
9	294261.5	2255106.4
10	294240.38	2255165.16
11	294232.67	2255186.77
12	294221.9	2255212.35
13	294204.87	2255254.06
14	294189.81	2255297.19
15	294168.22	2255354.21
16	294153.29	2255392.04
17	294147.79	2255404.08
18	294132.03	2255446.75
19	294110.07	2255503.61
20	294089.92	2255556.47
21	294084.97	2255568.76
22	294082.5	2255576.61
23	294077.02	2255592.17
24	294062.16	2255625.05
25	294050.69	2255659.69
26	294032.97	2255704.18
27	294017.36	2255746.45
28	293997.35	2255794.66
29	293988.33	2255822.48
30	293983.91	2255833.82
31	293969.8	2255871.43
32	293956.83	2255902.86
33	293936.63	2255956.22
34	293919.45	2255999.91
35	293896.13	2256061.86
36	293890.08	2256081.53
37	293885.26	2256096.14
38	293880.5	2256112.31
39	293878.08	2256129.06
40	293874.68	2256156.11
41	293870.95	2256181.81
42	293864.39	2256231.8
43	293859.58	2256273.92
44	293858.54	2256285.68
45	293855.97	2256297.56
46	293852.68	2256319.49
47	293850.54	2256350.11



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

7001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
48	293848.42	2256371.55
49	293844.89	2256377.13
50	293837.91	2256381.37
51	293831.58	2256381.97
52	293831.13	2256383.92
53	293837.92	2256385.51
54	293838.84	2256385.72
55	293848.76	2256390.03
56	293853.81	2256392.12
57	293857.31	2256373.14
58	293859.51	2256350.86
59	293861.63	2256320.47
60	293864.82	2256299.18
61	293867.45	2256287.04
62	293868.54	2256274.83
63	293873.32	2256232.89
64	293879.87	2256183.04
65	293883.59	2256157.32
66	293887	2256130.27
67	293889.32	2256114.23
68	293893.86	2256098.82
69	293898.65	2256084.26
70	293904.65	2256064.77
71	293927.85	2256003.14
72	293945.03	2255959.46
73	293965.2	2255906.17
74	293978.18	2255874.73
75	293992.31	2255837.04
76	293996.81	2255825.51
77	294005.8	2255797.78
78	294025.74	2255749.74
79	294041.38	2255707.41
80	294059.15	2255662.77
81	294070.55	2255628.33
82	294085.38	2255595.52
83	294091.04	2255579.46
84	294093.45	2255571.8
85	294098.3	2255559.75
86	294118.47	2255506.83
87	294140.45	2255449.93
88	294156.12	2255407.52
89	294161.58	2255395.57
90	294176.61	2255357.46
91	294198.27	2255300.27
92	294213.29	2255257.24
93	294230.22	2255215.8
94	294241.07	2255190.03
95	294248.85	2255168.2
96	294269.91	2255109.6
97	294282.61	2255078.07



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

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

10J1225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
98	294292	2255057.18
99	294296.99	2255045.6
100	294298.39	2255034.87
101	294301.46	2255024.48
102	294310.15	2255001.55

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: Kulkaba-XCruzYah

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-010-KUL-001/19

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLÚMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Comunes tropicales	3602	18851.45018	Metros cúbicos

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- IV. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- 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 silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 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.



Handwritten signature

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

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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

2001225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

- VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- X. El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para cubrir y propiciar la revegetación, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este Término deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este resolutivo.
- XI. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- XII. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales consideradas en el estudio técnico justificativo, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en el Término XV de este Resolutivo.
- XIII. En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.
- XIV. Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- XV. Se deberá presentar a esta Delegación Federal con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) del estado, informes anuales y uno de finiquito



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.

- XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Yucatán con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 61 Mes(es), 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 61 meses, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. La autorización está condicionada 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, así como el de que reforeste una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación removida por el proyecto, pero incluyendo las especies melíferas señaladas en la tabla de especies de flora melífera para la Zona Apícola I, Subzona II A de Consolidación de Servicios de Provisión y Culturales, de acuerdo al Decreto 537/2017 donde se establecen la Zonas Apícolas del estado de Yucatán; y cuyo contenido de carbono acumulado por la reforestación sea al menos del 98% a los 20 años de crecimiento, teniéndose que notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre el proyecto. Asimismo, deberá de presentar un Manifiesto de Impacto Ambiental ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (SEDUMA), el cual deberá de incluir un análisis de vientos dominantes y dirección para control de olores y partículas suspendidas, producto de la operación del proyecto. Adicionalmente se tendrá que realizar un Estudio Geohidrológico de línea base. También tendrá que desarrollar una Red de Monitoreo de la Calidad del Agua para verificar que se cumplan los límites máximos permisibles en las Normas Oficiales Mexicanas, principalmente la NOM-001-SEMARNAT-2006. Por último, se deberá instalar una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con capacidad suficiente para el proyecto.
- XX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- I. El GRUPO PORCICOLA MEXICANO S.A. DE C.V., será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Yucatán, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. El GRUPO PORCICOLA MEXICANO S.A. DE C.V., será el único responsable de realizar las



Calle 59B Núm. 238 Edificio "B", Por Avenida Zamná, Fraccionamiento Yucaltepén, C. P. 97238; Mérida, Yucatán, México www.gob.mx/semarnat
Tels: (999)9421302; delegado@yucatan.semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- iii. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
 - iv. El GRUPO PORCICOLA MEXICANO S.A. DE C.V., es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
 - v. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
 - vi. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente a C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL, la presente resolución del proyecto denominado **Reconversión productiva de Granjas Porcícolas en Kulkabá, Yucatán**, con ubicación en el o los municipio(s) de Cantamayec 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

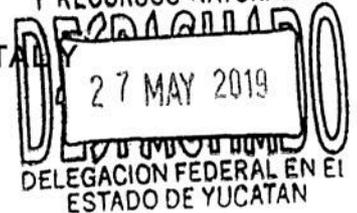
EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

L.A.E. HERNÁN JOSÉ CÁRDENAS LÓPEZ ESTADO DE YUCATÁN

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DELEGACIÓN FEDERAL



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Con fundamento en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ en el Estado de Yucatán, previa designación, firma el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

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





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

10J1225

OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/127/2019/

BITÁCORA: 31/DS-0020/09/18

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

- C.c.e.p. Mtra. Lucia Madrid Ramírez.- Directora General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.
Lic. Erick Rosado.- Subdelegado Jurídico 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/AB/AFG/RNH



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

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

