SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio:

Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

Folio: 2031619

726.4/UARRN-DSFS/158/2019/

Bitácora:

31/DS-0012/11/18

Lugar:

Yucatán

Fecha:

28 de junio de 2019

C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA
PROMOVENTE

[redacted]

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA en su carácter de PROMOVENTE con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 3.38985 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***URBANIZACIÓN, ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHEN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHEN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN***, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

I. Que mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 07 de noviembre de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 07 de noviembre de 2018, C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, en su carácter de PROMOVENTE, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 3.38985 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado ***URBANIZACIÓN, ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHEN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHEN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN***, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

Original constante de 2 fojas útiles de la solicitud ingresada con fecha de 7 de noviembre de 2018, formulada por el **C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA**, con el siguiente objeto: Obtener la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"URBANIZACIÓN, ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHÉN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHÉN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN"**, en los tablajes rústicos con números [redacted] y [redacted] con pretendida ubicación en el municipio de Mérida, Yucatán. Original constante de 2 fojas útiles del Recibo Bancario Electrónico del pago de derechos de fecha 5 de noviembre de 2018, en la institución bancaria denominada Grupo Financiero Santander México; por un monto de $3,361.00 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 10 hasta 50 hectáreas. Copia simple constante de una foja útil del pasaporte (no vigente) con fotografía a nombre del **C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA**, con número [redacted] expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Copia certificada pasada ante la Fe del Lic. Manuel Emilio García Ferrón, Notario Público del Estado de Yucatán, en actual ejercicio, Titular de la Notaría Pública Número Ochenta y Nueve del Estado, y la cual fue anotada en el Libro Onceavo de Cotejos foja 32 con número [redacted] el 23 de octubre del año 2018, constante de 36 fojas útiles; la cual ampara: Acta Número 632 sobre uno de los dos primeros testimonios de la Escritura Pública de división en tres partes y compraventa de una parte resultante, respecto al tablaje catastral número [redacted] ubicado en la localidad de Komchén, municipio de Mérida, Yucatán, otorgado por los Señores Miguel Montañez Avilés, Rene Oswaldo Blanco Gamboa a favor del Instituto de Infraestructura Carretera de Yucatán; así como documentos diversos anexos de mencionada acta referentes a identificaciones, actas, registros y pagos oficiales. Copias simples constantes de cuatro fojas útiles del de las Cédulas Catastrales de los tablajes [redacted] a nombre de los **C.C. RENÉ OSWALDO BLANCO GAMBOA** y **MIGUEL ÁNGEL MONTAÑEZ AVILÉS**.

II. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/009/2019/0147 de fecha 15 de enero de 2019, esta Delegación Federal, requirió a C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, en su carácter de PROMOVENTE, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado ***URBANIZACIÓN, ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHEN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHEN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN***, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:

1. Deberá revisar e integrar nuevamente la base de datos de las coordenadas georreferenciadas de las áreas sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales en formato de Excel para facilitar su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal.
2. Deberá integrar nuevamente la base de datos de las coordenadas georreferenciadas de las áreas sujetas a la reubicación y rescate de las especies en el predio, en formato de Excel para facilitar su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal. No incluyó las coordenadas en Excel del CUST.
3. Deberá integrar el plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas las especies que van a ser rescatadas.

De la documentación legal:

1. Deberá de entregar copia simple vigente de la identificación oficial del solicitante.
2. Documento legal que acredite la propiedad, posesión o derecho para realizar el CUSTF, o en su caso, la anuencia del copropietario para realizar el cambio de uso del suelo en los tablajes [redacted]

III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 05 de febrero de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 06 de febrero de 2019, C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, en su carácter de PROMOVENTE, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/009/2019/0147 de fecha 15 de enero de 2019, la cual cumplió con lo requerido.

IV. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/006/2019/0146 de fecha 14 de enero de 2019 recibido el 14 de enero de 2019, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado ***URBANIZACIÓN, ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHEN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHEN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN***, con ubicación en el o los municipio(s) Mérida en el estado de Yucatán.

V. Que mediante oficio VI-0378-19 de fecha 20 de marzo de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 01 de abril de 2019, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado ***URBANIZACIÓN, ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHEN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHEN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN***, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

El Consejo Forestal del Estado de Yucatán acordó, que no tiene ningún inconveniente en que el estudio se autorice condicionado a que aporte información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático, reforeste una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación removida, así como aportar la información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido y notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre este proyecto. Asimismo, deberá de proveer al proyecto de toda la infraestructura que marca como obligatoria la Ley de Desarrollos Inmobiliarios, en virtud de que se trata de un desarrollo inmobiliario que se construirá en la Unidad de Gestión Ambiental MER04-SEL-AP2 que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY).

I. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/067/2019/0680 de fecha 19 de marzo de 2019 esta Delegación Federal notificó a C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA en su carácter de PROMOVENTE que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado ***URBANIZACIÓN,***

ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHEN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHEN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:

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

II. 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 19 de Marzo de 2019 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

1. La superficie fue verificada dentro del Sistema Nacional de Gestión Forestal de esta Dependencia en la cual tuvo algunas variaciones que no son significativas. Por lo tanto, la superficie propuesta para cambio de uso del suelo y la vegetación forestal corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo de cambio de uso del suelo.
2. 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 baja caducifolia en proceso de recuperación.
5. Durante el recorrido realizado en el conjunto de los tablajes catastrales se observaron brechas delimitadas para los tablajes y vialidades, 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. En la presente visita técnica 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. Durante el recorrido no se observó la presencia de especies de flora o fauna silvestre 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.
11. Durante el recorrido realizado no se ubicaron tierras frágiles en el predio; no obstante, se aplicará el programa de rescate y reubicación de flora que se encuentra dentro de la zona sujeta a cambio de uso de suelo, sino también a la poda selectiva y a la conservación de un total del

21.25 % de la cobertura vegetal original dentro del sistema ambiental que seguirán proporcionando servicios ambientales.

III. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 27 de mayo de 2019, recibido en esta Delegación Federal el día 28 de mayo de 2019, C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA en su carácter de PROMOVENTE, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **$ 205,421.19 (doscientos cinco mil cuatrocientos veintiuno pesos 19/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 11.19 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

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

CONSIDERANDO

I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.

III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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

digital.

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO SIN NÚMERO de fecha 07 de Noviembre de 2018, el cual fue signado por C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, en su carácter de PROMOVENTE, 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 3.38985 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **URBANIZACIÓN, ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHEN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHEN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 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.

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. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, en su carácter de PROMOVENTE, así como por JOSE REFUGIO FLORES ARELLANO 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 [redacted].

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

1. Original constante de 2 fojas útiles de la solicitud ingresada con fecha de 7 de noviembre de 2018, formulada por el **C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA**, con el siguiente objeto: Obtener la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **"URBANIZACIÓN, ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHÉN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHÉN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN"**, en los tablajes rústicos con números catastrales [redacted] y [redacted]; con pretendida ubicación en el municipio de Mérida, Yucatán.

2. Original constante de 2 fojas útiles del Recibo Bancario Electrónico del pago de derechos de fecha 5 de noviembre de 2018, en la institución bancaria denominada Grupo Financiero Santander México; por un monto de $3,361.00 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 10 hasta 50 hectáreas.

3. Copia simple constante de una foja útil del pasaporte (no vigente) con fotografía a nombre del **C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA**, con número G04999927, expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores.

4. Copia certificada pasada ante la Fe del Lic. Manuel Emilio García Ferrón, Notario Público del Estado de Yucatán, en actual ejercicio, Titular de la Notaría Pública Número Ochenta y Nueve del Estado, y la cual fue anotada en el Libro Onceavo de Cotejos foja 32 con número 41826 el 23 de octubre del año 2018, constante de 36 fojas útiles; la cual ampara: Acta Número 632 sobre uno de los dos primeros testimonios de la Escritura Pública de división en tres partes y compraventa de una parte resultante, respecto al

tablaje catastral número [redacted] ubicado en la localidad de Komchén, municipio de Mérida, Yucatán, otorgado por los Señores Miguel Montañez Avilés, Rene Oswaldo Blanco Gamboa a favor del Instituto de Infraestructura Carretera de Yucatán; así como documentos diversos anexos de mencionada acta referentes a identificaciones, actas, registros y pagos oficiales.

5. Copias simples constantes de cuatro fojas útiles del de las Cédulas Catastrales de los tablajes [redacted], a nombre de los **C.C. RENÉ OSWALDO BLANCO GAMBOA** y **MIGUEL ÁNGEL MONTAÑEZ AVILÉS**.

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

Artículo 121. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley, deberán contener la información siguiente:

I.- Usos que se pretendan dar al terreno;

II.- Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados;

III.- Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;

IV.- Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V.- Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;

VI.- Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;

VII.- Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;

VIII.- Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;

IX.- Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;

X.- Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;

XI.- Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;

XII.- Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;

XIII.- Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;

XIV.- Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y

XV.- En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 121 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO SIN NÚMERO y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 07 de Noviembre de 2018 y 05 de Febrero 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 mantega*,

2. *Que la erosión de los suielos 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 NO SE VEN AFECTADOS SE MANTIENE. **Protección de la Biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida.** La Cuenca Yucatán. México posee una gran diversidad en paisajes, flora y fauna silvestre como resultado de la combinación de varios factores tales como; la topografía, clima y confluencia de las zonas biogeográficas conocidas como Neártica y Neotropical, creando un amplio mosaico de condiciones ambientales y microambientales. A esto se suma la compleja historia geológica del área, en particular en el sureste del país, en lo que se conoce como Núcleo Centroamericano (Flores y Geréz, 1994). México ocupa el Tercer lugar entre los países con mayor diversidad biológica, es el primero por su fauna de reptiles (717 especies), el segundo en mamíferos (451 especies), el cuarto en anfibios (282 especies) y fanerógamas (+/- 25,000 especies). El 32% de la fauna nacional de vertebrados es endémica de México, y el 52% lo comparte únicamente con Mesoamérica (Toledo, 1988, En: Halffter, 1992; Retana y Lorenzo, 2002). La información anterior, muestra que a pesar de que México es un país megadiverso, muchas de las especies se encuentran en riesgo (200 especies) (Retana y Lorenzo, 2002) y las principales causas asociadas a esto son: la contaminación, la acelerada destrucción de sus hábitats y el avance de la frontera urbana, agrícola y ganadera. Por su parte y de manera particular la Cuenca de Yucatán es muy rica en ecosistemas y biodiversidad, sin embargo, el avance de las fronteras agropecuarias, las altas tasas demográficas y de inmigración, así como el crecimiento de la industria urbana, han causado una presión ecológica, social y cultural sobre los recursos bióticos (Lazcano et al. 1992). A partir de 1980, el estado de Yucatán en los principales centros de urbanización empieza un desarrollo palpable por lo que el sistema urbano de la época estaba conformado por las localidades de Progreso, Umán y Kanasín. La notable expansión territorial de las últimas tres décadas muestra que el área urbana ha crecido en promedio 80% respecto al inició su expansión acelerada en la década de los 80ás, la superficie conurbada de Mérida aumentó a un ritmo anual promedio de 4.42% en 30 años (1990-2010), mientras que la población en la misma área creció a un ritmo menor de 2.26% anual, al pasar de 487 mil 047 a 1 millón 027 mil habitantes. En particular flora y fauna silvestres, son elementos de la biodiversidad, representan valores éticos, culturales,

económicos, políticos, ecológicos, recreacionales, educativos y científicos (Toledo, 1994); Zamorano de Haro, 2009). La riqueza específica (S) es la forma más sencilla para medir la biodiversidad, ya que se basa únicamente en el número de especies presentes, sin tomar en cuenta el valor de importancia de las mismas. Micro-cuenca y área de influencia del proyecto. Los análisis de riqueza, abundancia y diversidad para la flora y fauna del área que se solicita para CUS, indican que se encuentran por debajo a los reportados para otros ecosistemas similares a las del predio. Para mayores detalles revisar el Capítulo IV y V del presente documento. A nivel área del área de estudio. Como se ha ido mencionado en los diferentes capítulos que conforman el presente estudio, el predio sujeto a CUSF cuenta con vegetación de selva baja caducifolia. La superficie solicitada para el cambio de uso de suelo forestal corresponde a 3.3898 hectáreas es decir al 30.2 % de la superficie total del predio, la cual destinara el 21.25 % del predio para la conservación de la vegetación nativa, el suelo y los servicios ambientales típicos de este tipo de ecosistemas.

Otro aspecto importante a considerar es que durante las actividades de Cambio de Uso de Suelo se llevara a cabo un procedimiento de desmonte direccionado del arbolado con la finalidad de no afectar áreas que no fueron solicitadas para el CUS, implementándose a la par un programa de rescate de flora para los ejemplares de importancia regional y listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010. En cuanto a la riqueza de especies vegetales en el estado se estima unas 1,492 especies de plantas vasculares (Carnevali y colaboradores, en prensa). De acuerdo a lo anterior el área que se solicita para Cambio de Uso de Suelo durante la aplicación del presente proyecto afectara únicamente 33 especies de plantas vasculares, lo cual representa el 2.21 % de todas las plantas vasculares del estado de Yucatán, y en el caso de la cuenca se registró 2.74% de las plantas vasculares, considerando que se registró durante el muestreo realizado un total de 41 especies. Del mismo modo y considerando que se realizó un muestreo de flora en la cuenca donde se incluye la superficie de cambio de uso de suelo, es pertinente realizar la comparación con relación a la diversidad observada en ambas muestras. De acuerdo a la tabla anterior se puede observar que los muestreos realizados a la cuenca y al sitio sujeto a cambio de uso de suelo (CUS), se observa una mayor diversidad en la cuenca registrándose un total de 41 especies a comparación de la superficie sujeta a CUS en donde solo se registró un total de 33 especies, mismas que se ven incluidas en la cuenca en su totalidad, por lo cual podemos afirmar que la ejecución del cambio de uso de suelo en la zona no pone en riesgo la diversidad de especies con la remoción de la cobertura vegetal, debido a que dichas especies se encuentran bien representadas en la cuenca. FAUNA SILVESTRE. A nivel predio, estatal y Península de Yucatán. De acuerdo a los datos contenidos en la tabla anterior el número total de especies de fauna terrestre encontrada en el predio bajo estudio es de 17, lo cual representa el 2.3 % la fauna del estado de Yucatán. Cabe señalar que todas las especies registradas en el predio son comunes y representativas de la selva baja caducifolia, se prevé que no se registró ningún anfibio en el predio debido a que no se observó charcas en el predio puesto que la mayoría se encuentran en ambientes húmedos. Por otro lado cabe recalcar que se destinara una superficie de 21.25 % como área de conservación por lo que dichas especies pueden desplazarse a las zonas

de conservación, en donde seguirán teniendo refugio y alimento. Es por ello que la implementación del proyecto no representa un gran impacto a la fauna del estado. Por último, es importante mencionar que aunque se afectara directa e indirectamente través del presente proyecto a individuos de flora y fauna; en ningún momento se afectara las poblaciones enteras de estas. Así mismo la superficie a afectar por el CUS (desmonte y despalme) mediante el presente proyecto será mínima e imperceptible comparada con la superficie total de la cobertura vegetal presente en la cuenca Yucatán.

La fauna silvestre que en un momento dado será afectada representa únicamente el 2.3 % de la fauna del estado de Yucatán, así mismo la afectación se traducirá a una perturbación temporal que desplazara a los ejemplares faunísticos a predios colindantes y siempre hacia zonas con cobertura vegetal, previéndose que concluido el CUS, las especies retornen a las áreas destinadas a conservación. De igual manera la implementación de los programas de rescate de flora y las actividades de rescate y ahuyentamiento fauna, previo a las actividades de cambio de uso de suelo, garantizaran la conservación y protección de los ejemplares de importancia regional, mismos ejemplares que serán mantenidos y conservados en un vivero temporal para finalmente ser reubicados en las áreas de conservación del complejo garantizando el germoplasma de dichas especies.

Captura de carbono. De acuerdo al análisis realizado para el proyecto, uno de los servicios ambientales que sería afectado de manera significativa durante las diferentes actividades del proyecto que involucre el retiro de la cobertura vegetal, es la captura de carbono la cual puede definirse como la extracción y almacenamiento de carbono de la atmósfera en sumideros de carbono (como los océanos, los bosques o la tierra) a través de un proceso físico o biológico como la fotosíntesis. Como bien se sabe durante el crecimiento de las plantas y a través del proceso de fotosíntesis y lignificación, las plantas incorporan el carbono que se encuentra en el ambiente, ya sea en forma de CO ó CO2, a sus tejidos permitiendo de esta forma reducir la concentración de estos gases en la atmósfera lo cual contribuye a una mejor calidad del aíre que se respira. Estimación de la captura de carbono para la subcuenca delimitada por el predio del proyecto la superficie solicitada para el Cambio de Uso de Suelo (CUS) y su área de influencia. Para llevara a cabo la determinación de la cantidad de carbono secuestrado en la superficie sujeta a Cambio de Uso de Suelo, se procedió a utilizar el método IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático), (Ordoñez, 2001), que establece metodologías de cálculo o estimación de captura de carbono que se basan en inventarios de árboles en pie, inventarios de la vegetación rastrera (mantillo), medición de biomasa muerta (necromasa) y medición de biomasa en raíces y suelo, que en aspectos generalizados fungen como almacenes de carbono existiendo diferentes metodologías establecidas para la estimación de captura de carbono y consecuente análisis (Husch, 2001). Con respecto al proyecto en cuestión se calculara el coeficiente de captura de carbono o la biomasa (volumen del árbol en m3), lo cual se calculó por el método de IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático) y empleando los datos del levantamiento forestal realizado en el predio del proyecto, para la presentación del presente Estudio Técnico Justificativo en su capítulo V,

destacando que la estimación se realiza con funciones de regresión de biomasa que se han ajustado para algunos bosques y especies. Al obtener la biomasa en toneladas, se multiplica por el contenido de carbono ponderado por especie o tipo de bosque. Es común utilizar un factor de 0,5 ya que la literatura indica que en promedio, la materia vegetal seca contiene un 50% de carbono, pero en este proyecto se pueden utilizar factores más exactos que varían entre 0,42 y 0,45. Los valores de carbono se expresan en tC/ha (toneladas de carbono por hectárea), dicha estimación se calcula con base en la siguiente fórmula: CCC=Vr x Fd x FCC. Donde: CCC= Coeficiente de captura de carbono. Vr= Volumen real en m3. Fd= Factor densidad. FCC= Factor de captura de carbono. Determinación del grado de afectación de estos servicios, indicando si es a nivel cuenca o del área de influencia del proyecto. Con base en los resultados de la estimación de la captura de carbono en el almacén aéreo de carbono (cobertura arbórea), tomando en cuenta que 3.38985078 ha es la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, podemos observar que obtenemos una estimación de captura de carbono por año de aproximadamente 8.077055 tC/ha.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que capacidad de captura de carbono por hectárea, en el predio y la propia superficie solicitada para cambio de uso de suelo equivalente a 8.077055 toneladas de carbono al año, las cuales de acuerdo al total de captura de carbono estimado para el estado de Yucatán equivalente a 776,121 miles de toneladas de CO2 al año (información derivada del Inventario Nacional Forestal 1994) representa únicamente del 0.000001041% de toneladas de captura de carbono. Por otro lado la perdida de captura de carbono estimada por el cambio de uso de suelo para el establecimiento de pastizales es de 92.5 TC/ha y 91.24 TC/ha para el establecimiento de agricultura derivándose de la afectación de las selvas medianas, (Adger et al. 1995). Tomando en cuenta que la captura de carbono para una superficie de 3.38985085 ha es de 8.077055 TC/ha, siendo una perdida nula a lo que potencialmente se perdería por el cambio de uso en el predio del proyecto en un uso agrícola o silvopastoril, se destinará el 21.25% de la superficie total del predio en la cual se conservará la vegetación arbóreo original por lo que teniendo una superficie de 2.38525101 se considera que tendrá un captura de 8.076485TC/ha, contribuyendo de esta manera con la compensación de la perdida de captura de carbono por la implementación del proyecto. De acuerdo a lo descrito con anterioridad cabe recalcar que las especies y el ensamble vegetal identificadas en el predio de interés no representan una alternativa considerable de captura de carbono, sin embargo se contribuirá a la reducción del impacto que se conservará el 21.25 % de la superficie total del predio de igual forma se prevé que los camellones y las glorietas que conforman la vialidad cuenten con vegetación por lo que incluso dichas zonas contribuirán con la captura de carbón, por lo que de esta manera se dará continuidad al servicio ambiental de captura de carbono. Para concluir de acuerdo a los datos analizados podemos observar que la ejecución del proyecto no afecta directamente a la captura de carbono, puesto que se garantizara la conservación del 21.25% de la superficie total del predio, la cual conservará su cobertura y suelo natural.

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 escosistemas 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. ***Protección y Recuperación de suelos.*** *La vegetación funge como fijadora del suelo, lo cual es importante en la región ya que se trata de un recurso limitado y frágil, ante fenómenos como la erosión, la pérdida de materia orgánica o la contaminación. Es un recurso no renovable con una cinética de degradación relativamente rápida en comparación con las tasas de formación y regeneración que son extremadamente lentas. Los objetivos que deben alcanzarse en la protección del suelo son: proteger este recurso de la erosión, mantener la materia orgánica del mismo y proteger su estructura evitando su compactación. Se puede definir la erosión como la acción refreída a la pérdida del suelo por la acción de agentes de tipo físicos, como son el agua (erosión hídrica) y el viento (erosión eólica); en este sentido por la acción de dichos agentes, las capas superiores y más fértiles del suelo comienzan a perderse y dar paso a horizontes más pedregosos y áridos. La erosión hídrica y eólica es consecuencia de condiciones naturales, mientras que la erosión por laboreo es un fenómeno genuinamente antrópico, ya que sucede por la intervención humana a través de sus prácticas y tecnologías. La magnitud de este último proceso erosivo tan sólo ha comenzado a ser reconocida recientemente, como ha ocurrido también con el sellado por estatización. Protección y recuperación de suelos en la superficie de Cambio de Uso de Suelo y el área de influencia del proyecto. Como ha sido comentado en apartados anteriores, el suelo del área del proyecto las tierras del área del proyecto no son consideradas como tierras frágiles, ya que su profundidad efectiva y pedregosidad, pendiente y tipo de suelo, permiten el desarrollo de especies de plantas de manera casi inmediata, sin presentarse un escurrimiento impactante o vientos extremos que promuevan la erosión. Por otro lado la pendiente del área de estudio es plana (0.02 % de relieve) y que contribuye a evitar un mayor arrastre de suelo (humus y germoplasma vegetal) y evitar la salinidad del mismo. Los objetivos que deben alcanzarse en la protección del suelo son: proteger este recurso de la erosión, mantener la materia orgánica del mismo y proteger su estructura evitando su compactación. Este servicio se identifica con una importancia baja en función de las características de relieve en la cuenca, la cual carece de pendientes y gradientes de altitud que ocasionen que cuando se realiza la remoción de vegetación se genere un proceso de pérdida de suelo por erosión eólica o hídrica. Por otra parte, la ausencia de corrientes superficiales elimina la posibilidad de que exista un arrastre de sedimentos que finalmente se depositen en lagos o humedales. De acuerdo a los estudios desarrollados por Chiappy y Gama et al (2004), con respecto a la*

erosión potencial detectada en la Península de Yucatán, existen 44,875 km2 de zonas con erosión baja, más de 70,000 km2 tiene erosión moderada o sea la mayor parte de este territorio, 16,000 km2 aproximadamente de moderada-fuerte y la menor extensión con erosión fuerte. Estos aspectos coinciden con las características, geomorfológicas y edáficas que se presentan en el territorio, donde las diversas actividades inotrópicas desarrolladas juegan un papel especialmente en el uso del suelo. Considerando lo antes expuesto y para tener una mayor apreciación de la erosión que se presenta en la superficie de cambio de uso de suelo, se hace indispensable realizar los análisis necesarios como a continuación se presenta:

EROSIÓN. Para calcular la capacidad que tienen los suelos a ser propensos a erosión, se emplea una formula universal de pérdida de suelos, con parámetros obtenidos del Manual de Ordenamiento de la SEDUE; para dicha estimación es necesario plantear dos escenarios, uno concerniente a las condiciones del suelo previas a cualquier impacto y otro con dichas condiciones posteriores a la implementación de un proyecto. Tomando en cuenta que la zona del proyecto de se encuentra en un tipo de vegetación denominada selva baja caducifolia, en base al valor de CAUSO seria de 0.10. Sustitución de valores en la formula. Una vez que se determinaron todos los valores para IALLU, CATEX, CATOP y CAUSO para el cálculo de la estimación de la erosión hídrica, obteniendo un resultado en toneladas por hectáreas por año. En primer lugar, al igual que con los cálculos para la infiltración, se mostraran dos escenarios para el cálculo de la erosión, uno de ellos correspondiente a la pérdida del suelo antes del desmonte para la superficie sujeta a cambio de uso de suelo, y el escenario que corresponde a lo posterior a la ejecución del CUS. 1.-Estimación de la erosión previa a las actividades de cambio de uso de suelo (escenario1): Al basarse en los resultados obtenidos en la tabla, se puede observar que a erosión al realizar el retiro de la cobertura vegetal es de 4.0799 ton/ha/año por hectárea tipo, con un volumen estimado de 13.8302 ton/ha/año en la superficie solicitada para cambio de uso suelo de 3.38985085 ha. Lo anterior indica que según la tabla IX.12, el valor de la erosión laminar es de 0.138302 mm de categoría ligera. 2.- Estimación de la erosión previa a las actividades de cambio de uso de suelo (escenario2): Seguidamente de conocer los valores de erosión de las condiciones actuales del predio se procederá a realizar el mismo análisis, realizando una proyección de dicha pérdida de suelo previendo las condiciones del sitio del proyecto tras la ejecución del cambio de uso de suelo en la porción de terreno solicitada para dicho trabajo, de tal suerte que se podrán pronosticar los cambios relevantes en la tasa de pérdida de suelo derivado de las actividades de la obra; para lo anterior se sustituyen los valores de cada variable en la misma ecuación, sin embargo en el caso del presente escenario el valor de CAUSO se considera como 0.40. Al sustituir el valor de CAUSO en la ecuación, tenemos que la pérdida de suelo por hectárea por año con la aplicación del desmonte exclusivo para el área sujeta a cambio de uso de suelo sigue estando dentro de los rangos de ligera, de acuerdo a la tabla IX.11, toda vez que el resultado de la ecuación arroja un total de 16.3196 ton/ha/año, con un volumen de 55.3210 ton/ha/año en un total de 3.38985085 ha.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS PARA EL CÁLCULO DE

LA EROSIÓN. De acuerdo a los resultados obtenidos para los diferentes escenarios están mediados por la aplicación del proyecto como tal exclusivamente en la superficie correspondiente al cambio de uso de suelo, por tal motivo el análisis nos remite únicamente a la diferencia que existe entre ambos escenarios, el cual corresponde a 41.4908 ton/ha/año, la cual nos categoriza la erosión en base a la cantidad de suelo que se pierde al año, tenemos que pese a los impacto dentro del predio, la erosión por impacto sigue estando dentro de los estándares de "moderada" al no rebasar las 50 toneladas al año.A pesar de observar una diferencia notoria con la aplicación de la formula, es importante indicar que se prevé que los impactos a generarse sean mucho menos a dicha cantidad puesto que se emplearan medidas de mitigación durante el desarrollo del proyecto, así como la aplicación del programa de rescate y reubicación de flora que se encuentra dentro de la zona sujeta a cambio de uso de suelo, sino también a la poda selectiva y a la conservación de un total del 21.25 % de la cobertura vegetal original dentro del sistema ambiental. Cabe indicar que en cuanto a los otros tipos de erosión mencionados d acuerdo a la naturaleza del proyecto además de su ubicación se estima que las operaciones y la puesta en marcha de la construcción no afectara de forma significativa, es decir, en lo que a degradación hídrica se refiere los niveles son muy bajos de afectación al año aun con los cálculos posteriores a la implementación de la obra. Por otro lado la degradación eólica, no solamente no afecta al predio como tal, sino que aunado a la presencia de la vegetación y a la conservación de la misma posterior al cambio de uso de suelo, este tipo de erosión no se presentara de forma alguna, dadas las características que necesitan cumplirse para su aparición, como la ausencia de vegetación. En cuanto a la degradación físico/química del suelo tampoco será un factor que afecte de forma alguna al predio dado que en las cercanías no existe la presencia de vertederos, industrias o tiraderos de basura a cielo abierto que de alguna manera pudiesen generar lixiviados que contaminen el suelo, de igual manera durante la construcción de la obra no se prevé la generación de residuos peligrosos que comprometan de forma alguna la salud del suelo o puedan ocasionar su degradación. Cabe recalcar que las medidas de prevención y mitigación antes mencionadas para la conservación de la vegetación son cruciales ya que la presencia de la totalidad de la cobertura vegetal y las posteriores actividades de reubicación de flora, mitigarán los impactos de degradación del suelo. Aplicación de sistemas de disminución de erosión. De acuerdo a lo descrito en los párrafos anteriores, en los cuales se presentan los escenarios actuales del predio así como los escenarios posteriores a la ubicación del proyecto, se recalca el hecho de aplicar medidas de mitigación a fin de reducir los impactos a generarse por la implementación del proyecto. Dichas medidas de mitigación deberán de realizarse de manera inmediata al momento de realizar el retiro de la cobertura vegetal en el sistema ambiental, puesto que al comienzo de la ejecución del proyecto se estaría proyectando un efecto en el suelo similar a los cálculos estimados para el escenario 2, el cual como bien se ha mencionado tendrá una erosión moderada al tener menos de 50 toneladas al año. Es por ello que tomando en cuenta que una de las fajitas de vegetación puede retener 12.0 toneladas al año, se considera que es necesario la implementación de 4 fajitas o cordones de vegetación con una longitud de 20.0 m, por lo que al año se prevé un captura o retención del

suelo equivalente a 48 toneladas por ha por año.

Con lo expuesto en los párrafos anteriores es adecuado indicar que aplicando las medidas de prevención adecuadas para el sistema ambiental el presente proyecto se torna sustentable en el panorama de la erosión hídrica, toda vez que las actividades mitigación permiten proteger incluye mayor volumen de suelo de la cual se estima perder por la ejecución del presente proyecto, garantizando de esta forma la continuidad en los procesos y servicios ambientales que se brindan actualmente en el sitio del proyecto.

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:

EL DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA O LA DISMINUCIÓN EN SU CAPTACIÓN SE MITIGAN. **Provisión de agua en calidad y cantidad.** El papel de los bosques en el mantenimiento de los regímenes hidrológicos es de suma importancia. El agua es vital para la sobrevivencia humana, la agricultura y la industria. La protección de los recursos hídricos es el uso más prudente que puede hacerse de las cuencas altas. Las reservas hídricas (sitios con cobertura forestal o bosques) protegen la capacidad generadora de agua de una cuenca, al controlar la erosión edáfica y al evitar la colmatación de las corrientes de agua, represas, canales y sistemas de irrigación; también sirven para reducir la incidencia y la escala de las inundaciones y proporcionan flujo constante de agua durante períodos secos. Cabe indicar que muchos de los patrones hídricos observados en la cuenca, al igual que la cantidad y calidad del agua que de ella emana, dependen de su relieve y pendiente, así como de su tamaño, ubicación geográfica, tipo de suelo y, por supuesto, del conjunto de los ecosistemas que la conforman (Secretaría de Media Ambiente y Recursos Naturales). Los múltiples estratos de la vegetación interceptan el agua de la lluvia y la canalizan lentamente por hojas, ramas y troncos hacia el suelo, de manera que regulan el escurrimiento pluvial y evitan que el suelo se sature. A su vez, la densa hojarasca y suelos con un alto porcentaje de porosidad y materia orgánica, característicos de ecosistemas tropicales, permiten la filtración lenta hacia el subsuelo a manera de filtro natural, generando un reservorio de agua dulce. Chow, et al. (1994), menciona que el coeficiente de escurrimiento está en función del tipo de suelo y cubierta vegetal presente, de tal manera que una zona con suelo de textura arenosa y vegetación en abundancia, tendrá menor capacidad de escurrimiento (mayor infiltración) que una zona carente de vegetación donde no existen

horizontes edáficos. El retiro de la vegetación potencializa el escurrimiento de agua en una cuenca, proceso que repercute en el balance hidrológico de la misma al disminuir el suministro gradual de agua al acuífero.

PROVISIÓN DEL AGUA EN CALIDAD Y CANTIDAD PARA LA CUENCA DELIMITADA POR EL PREDIO DEL PROYECTO PROPUESTA PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO. En México existen pocos trabajos sobre estimaciones de captura de agua en terrenos forestales. Dentro de las investigaciones pioneras se encuentran la de Martínez y Fernández (1983) y todo el conjunto de modelos de escurrimiento a partir del modelo lluvia-escurrimiento desarrollado por el CENAPRED (Domínguez et al. 1994; Torres y Guevara, 2003). El potencial de infiltración de agua de un área arbolada depende de un gran número de factores tales como: la cantidad y distribución de la precipitación, el tipo de suelo, las características del manto, el tipo de vegetación y geomorfología del área, entre otros. Esto indica que la estimación de captura de agua debe realizarse para áreas específicas y con información muy fina sobre la mayor parte de las variables. Para la estimación de volúmenes de infiltración de agua en la subcuenca que involucra el presente proyecto que a continuación se presenta, se desarrolló siguiendo el modelo de escurrimiento general a través de la estimación de coeficientes de escurrimiento (IMTA 1999). Con base en lo anterior podemos definir que la superficie solicita para cambio de uso de suelo es equivalente a At=33,898.5078 m2 (3.38985078 ha), donde de igual manera la zona registra una precipitación media anual de Pa= 1094.8 mm, un coeficiente de escurrimiento de Ce= 0.0.851, por tanto el Volumen medio anual de agua superficial que se capta por la red de drenaje natural de la subcuenca hidrológica en metros cúbicos (m3) es: Vol. Esc. Anual = 1.0948 * 33,898.5078 m2 * 0.0851. Vol. Esc. Anual = 3158.23 m3 anuales. De acuerdo a los resultados obtenidos, en donde se hizo el cálculo la superficie total a afectar por el cambio de uso de suelo, se tiene que se dejaría de aprovechar un volumen de 3,158.23 m3 anuales de agua que actualmente son capturados y su velocidad de captación por escurrimiento se verá modificada por el cambio de uso de suelo. Sin embargo aún y con la perdida de captación estimada se prevé no represente una presión hacia la recarga de acuífero, ya que el grado de presión por extracción sobre el recurso hídrico en el estado es muy bajo de 350 mm3 equivalente al 0.5 % considerando los 60,000 mm3 de volumen promedio anual de precipitación pluvial que recibe el estado de Yucatán y se escurre y filtra al acuífero (Fuente CNA (1990). Dicho porcentaje de extracción y pérdida de la recarga de acuífero es muy baja si se compara con los estados del norte del país, donde la presión sobre el agua subterránea es alta (Mayor a 40 %), o con la ciudad de México, donde llega hasta 126 % (Conagua, 2006).

La disponibilidad natural promedio de agua dulce per cápita en la Península de Yucatán es de 8,011 m3/hab/año, que representa el doble del promedio nacional que es de 4573 m3/hab/año (Conagua, 2006). De acuerdo con este balance, existe gran disponibilidad de agua subterránea en el estado de Yucatán. Por otro lado cabe recordar que se destinará una superficie de 23,852.51 m2 como áreas de conservación lo que representan al 21.25 % de la superficie total del predio. La cual conservará su cobertura vegetal original, misma que garantizará la infiltración y captación del recurso hídrico

que será afectada por acciones de Cambio de uso de suelo en las áreas urbanización, aunado a que se prevé un diseño de captación pluvial que garantice el escurrimientos pluvial hacia las zonas con suelo y vegetación natural en la propia superficie del predio de interés. De igual manera como medida de mitigación se prevé la implementación de 6 tinas de captación de agua pluvial las cuales tendrán una medida de 18 m de largo, 0.6 m de ancho y 1.1 m de profundo (captaran 11.88 m³/año cada una), estas se instalaran a un costado de las vialidades internas, las cuales contaran rejilla para evitar accidentes. De acuerdo a lo anterior con la implementación de las 6 tinas se lograra captar 71.28 m3 compensando de esta manera la perdida por escurrimiento. Los detalles de esta propuesta se puede observar en el anexo 7 del presente documento. CALIDAD. De acuerdo con este balance hidrológico del estado de Yucatán, existe gran disponibilidad de agua subterránea; sin embargo, los principales problemas del agua se relacionan con su calidad no con su cantidad. Esto se debe a que la alta permeabilidad que tienen los suelos cársticos en el estado, que favorecen la infiltración del agua de lluvia, también representa una de sus principales causas de contaminación; ya que de la misma manera se filtran con facilidad los agroquímicos empleados en las actividades agrícolas, los residuos líquidos (lixiviados) de los tiraderos de basura a cielo abierto o de las lagunas de oxidación de las plantas de tratamiento, así como las filtraciones de aguas residuales de las fosas sépticas. Este problema de contaminación se agrava si se considera que el agua fluye a través de ríos subterráneos, lo cual favorece la difusión de la contaminación a otros sitios, y llega finalmente a la zona costera, donde se encuentran ecosistemas tan frágiles como los ambientes costeros que sustentan una gran diversidad de organismos acuáticos de importancia ecológica y económica. Otro factor que afecta la calidad del agua subterránea es la entrada de agua salada al manto freático. Esta contaminación puede ser natural debido a la disolución de materiales que componen el subsuelo (yesos y anhidritas) o por la entrada de agua de mar en los sitios cercanos a la costa. Pero también puede ser provocada por el ser humano, en la medida en que una extracción excesiva de la capa de agua dulce provoca el ingreso de agua salada de la capa inferior, proceso que se conoce como intrusión salina. Cabe indicar que las unidades geohidrológicas presentes en la región del proyecto están conformada por material poco consolidado compuesta por suelos arenosos en estratos delgados, el acuífero es de tipo libre, recargado por lluvias, su nivel estático fluctúa entre 0.5 m y 2 m, con temperatura promedio anual de 26 °C, la dirección del flujo es hacia la costa, con una calidad del agua tolerable.

Durante las actividades de cambio de uso de suelo en la zona del proyecto se prevé que por la presencia de trabajadores en las diferentes etapas se generen aguas residuales, es por ello que prevé la contratación de una empresa autorizada por SEMARNAT para el arrendamiento de letrinas portátiles en proporción de 1 por cada 15 trabajadores, siendo la misma empresa contratada, la encargada de realizar el manejo adecuado de las aguas residuales, por lo que el Promovente se compromete a documentar los comprobantes fiscales del servicios contratado. De igual manera se procederá a realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos para los residuos que se generen en los frentes de trabajo con el fin de evitar lixiviados de los mismos y contaminación del suelo y del agua.

En conclusión podemos mencionar que el proyecto no representa riesgos a la calidad del agua en la zona, puesto que se realizará el mantenimiento periódico de la maquinaria y vehículos con el fin de evitar desperfectos en el área del proyecto. De igual manera se procederá a realizar el manejo adecuado de los residuos generados por la implementación del proyecto así como el correcto manejo de las aguas residuales que se generen por la presencia de trabajadores. En cuanto a los residuos peligrosos en caso de derrames accidentales se retiraran del sitio el suelo contaminado y se dará tratamiento de residuo peligroso siendo manejados conforme una empresa autorizada por la SEMARNAT, para el manejo trasporte y disposición final de los residuos peligrosos.

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 emitdas 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-0378-19 en los siguientes términos: El Consejo Forestal del Estado de Yucatán acordó, que no tiene ningún inconveniente en que el estudio se autorice condicionado a que aporte información sobre las implicaciones que tiene el impacto ambiental en cuanto a las emisiones de carbono en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático, reforeste una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación removida, así como aportar la información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido y notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre este proyecto. Asimismo, deberá de proveer al proyecto de toda la infraestructura que marca como

obligatoria la Ley de Desarrollos Inmobiliarios, en virtud de que se trata de un desarrollo inmobiliario que se construirá en la Unidad de Gestión Ambiental MER04-SEL-AP2 que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY).

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 manisfestó 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.

Programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna.

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. Se adjunta asimismo Programa de Rescate de Fauna Silvestre.

Programas de ordenamiento ecológicos.

La zona donde se encuentra ubicado el área del proyectó se incluye dentro de la Unidad de Gestión Ambiental UGA 1.E Planicie de relieve nivelado (5-10 m), planicies intersectadas por ondulaciones (0-0.3 grados) muy karstificada, sobre calizas, con suelos del tipo Rendzina y Litosol, con selva baja espinosa y selva baja caducifolia y subcaducifolia secundaria, pastizal para ganadería extensiva y plantaciones de henequén en abandono.. Los usos del UGA son predominantes para Industria de Transformación, compatibles para Asentamientos Humanos (Suelo Urbano), Infraestructura Básica y de Servicios y Turismo alternativo (Ecoturismo), condicionados para Avicultura y Ovinocultura; e Incompatibles para Porcicultura.

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

El artículo 97 establece:

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

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

II. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 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/095/2019/0891 de fecha 15 de abril 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 **$205,421.19 (doscientos cinco mil cuatrocientos veintiuno pesos 19/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 11.19 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

III. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante ESCRITO S/N de fecha 27 de mayo de 2019, recibido en esta Delegación Federal el 28 de mayo de 2019, C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, en su carácter de PROMOVENTE, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **$ 205,421.19 (doscientos cinco mil cuatrocientos veintiuno pesos 19/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 11.19 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Yucatán.

IV. Con fundamento en los Artículos Transitorio Segundo del Decreto que expide la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de Junio de 2018.

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 fraccion XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - **AUTORIZAR** por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 3.38985 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado ***URBANIZACIÓN, ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHEN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHEN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN***, con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, promovido por C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, en su carácter de PROMOVENTE, bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Polígono: T-1

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-1	1	222278.4167	2338382.2436
T-1	2	222279.8075	2338371.3567
T-1	3	222094.537	2338347.598
T-1	4	222007.12	2338307.684
T-1	5	221896.1947	2338319.8454
T-1	6	221895.2085	2338320.0082
T-1	7	221894.2145	2338320.2871
T-1	8	221893.3181	2338320.6605
T-1	9	221892.4356	2338321.1319
T-1	10	221891.6125	2338321.7202
T-1	11	221890.7436	2338322.4765
T-1	12	221890.1743	2338323.1505
T-1	13	221889.575	2338323.9742
T-1	14	221889.1253	2338324.7759
T-1	15	221888.6963	2338325.7689
T-1	16	221888.4104	2338326.7693
T-1	17	221888.2348	2338327.7171
T-1	18	221888.1744	2338328.8274
T-1	19	221888.2468	2338329.9257
T-1	20	221888.4159	2338330.8911
T-1	21	221888.6709	2338331.7362
T-1	22	221889.0544	2338332.6686
T-1	23	221889.5394	2338333.5527
T-1	24	221890.1234	2338334.3838
T-1	25	221890.7614	2338335.1025

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-1	26	221891.5382	2338335.8069
T-1	27	221892.3653	2338336.3988
T-1	28	221893.2222	2338336.8748
T-1	29	221894.1814	2338337.2823
T-1	30	221895.1449	2338337.5578
T-1	31	221896.1195	2338337.7281
T-1	32	221897.1424	2338337.7909
T-1	33	221898.1512	2338337.7384
T-1	34	221899.1547	2338337.5714
T-1	35	221900.1298	2338337.2944
T-1	36	221901.0591	2338336.9111
T-1	37	221901.9394	2338336.4275
T-1	38	221902.7734	2338335.8376
T-1	39	221903.5174	2338335.1785
T-1	40	221904.1911	2338334.4395
T-1	41	221904.7897	2338333.604
T-1	42	221905.2751	2338332.7144
T-1	43	221905.6711	2338331.7834
T-1	44	221905.945	2338330.8249
T-1	45	221906.1163	2338329.8236
T-1	46	221992.0286	2338320.4045
T-1	47	221993.8626	2338320.2434
T-1	48	221994.8276	2338320.1769
T-1	49	221995.8675	2338320.1519
T-1	50	221996.7993	2338320.1353
T-1	51	221998.2854	2338320.1362
T-1	52	221999.4972	2338320.1613
T-1	53	222000.7592	2338320.2448
T-1	54	222001.8206	2338320.3367
T-1	55	222003.1587	2338320.4842
T-1	56	222004.3789	2338320.6182
T-1	57	222005.5385	2338320.8251
T-1	58	222006.5268	2338320.9985
T-1	59	222007.3206	2338321.172
T-1	60	222008.5891	2338321.4516
T-1	61	222010.0935	2338321.8313
T-1	62	222011.1529	2338322.1278
T-1	63	222012.5354	2338322.5725
T-1	64	222013.4859	2338322.8941
T-1	65	222015.2551	2338323.5527
T-1	66	222017.315	2338324.4377
T-1	67	222019.7982	2338325.5652
T-1	68	222073.7982	2338350.2212
T-1	69	222079.0918	2338352.6383
T-1	70	222084.3854	2338355.0553
T-1	71	222086.727	2338356.051
T-1	72	222088.0522	2338356.5446
T-1	73	222089.2449	2338356.9778
T-1	74	222091.7982	2338357.7745
T-1	75	222094.1993	2338358.3895

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-1	76	222095.9471	2338358.7475
T-1	77	222096.7329	2338358.9042
T-1	78	222099.2252	2338359.2893
T-1	79	222113.7982	2338361.1943
T-1	80	222134.8784	2338363.8705
T-1	81	222264.5344	2338380.4835
T-1	82	222278.4167	2338382.2436

Polígono: T-2

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-2	1	222278.4167	2338382.2436
T-2	2	222269.9265	2338448.7057
T-2	3	222269.6056	2338451.2819
T-2	4	222269.5501	2338452.0819
T-2	5	222269.6786	2338452.8778
T-2	6	222269.8927	2338453.5796
T-2	7	222270.261	2338454.3156
T-2	8	222270.7578	2338454.9404
T-2	9	222271.3059	2338455.4624
T-2	10	222271.994	2338455.8822
T-2	11	222273.6124	2338456.7778
T-2	12	222275.1605	2338457.8148
T-2	13	222277.9198	2338460.1654
T-2	14	222280.0507	2338462.6273
T-2	15	222281.9374	2338465.5106
T-2	16	222282.6363	2338466.7605
T-2	17	222283.0437	2338467.3388
T-2	18	222283.4662	2338467.8466
T-2	19	222284.0032	2338468.3779
T-2	20	222284.4824	2338468.7524
T-2	21	222285.0328	2338469.1397
T-2	22	222285.6588	2338469.4863
T-2	23	222286.228	2338469.7328
T-2	24	222286.9173	2338469.9841
T-2	25	222287.5724	2338470.1246
T-2	26	222288.3271	2338470.232
T-2	27	222289.0634	2338470.2536
T-2	28	222289.8336	2338470.2036
T-2	29	222290.7539	2338470.0537
T-2	30	222291.7063	2338469.7422
T-2	31	222292.5808	2338469.3421
T-2	32	222293.079	2338469.0334
T-2	33	222293.369	2338468.8287
T-2	34	222294.4077	2338467.9382
T-2	35	222294.8176	2338467.4656
T-2	36	222295.2351	2338466.9018
T-2	37	222295.597	2338466.3293
T-2	38	222295.8915	2338465.7027
T-2	39	222296.6598	2338463.9191

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-2	40	222297.4958	2338462.1805
T-2	41	222298.7838	2338459.7421
T-2	42	222300.0531	2338457.6072
T-2	43	222301.8533	2338454.8339
T-2	44	222303.592	2338452.5021
T-2	45	222306.1646	2338449.3816
T-2	46	222308.4043	2338447.0523
T-2	47	222311.1238	2338444.4262
T-2	48	222313.421	2338442.5132
T-2	49	222316.0669	2338440.5277
T-2	50	222314.3716	2338453.7903
T-2	51	222312.8593	2338455.4235
T-2	52	222311.1974	2338457.4018
T-2	53	222309.7234	2338459.3224
T-2	54	222307.99	2338461.8488
T-2	55	222306.6606	2338464.097
T-2	56	222305.4388	2338466.3934
T-2	57	222303.5032	2338470.8521
T-2	58	222302.5401	2338473.6809
T-2	59	222301.3177	2338478.1019
T-2	60	222300.7578	2338481.4218
T-2	61	222300.358	2338485.1939
T-2	62	222300.2465	2338488.2437
T-2	63	222300.2968	2338491.9294
T-2	64	222300.8229	2338495.9466
T-2	65	222301.4	2338499.2986
T-2	66	222302.231	2338502.5711
T-2	67	222303.4579	2338506.2378
T-2	68	222304.5309	2338508.9195
T-2	69	222305.7471	2338511.4388
T-2	70	222306.7643	2338513.306
T-2	71	222305.069	2338526.5686
T-2	72	222303.9037	2338525.1618
T-2	73	222302.6179	2338523.4287
T-2	74	222301.4966	2338521.8451
T-2	75	222300.0613	2338519.6489
T-2	76	222298.2067	2338516.3972
T-2	77	222296.5273	2338513.1129
T-2	78	222295.1118	2338509.6848
T-2	79	222294.4296	2338507.7041
T-2	80	222293.5842	2338505.0792
T-2	81	222292.9652	2338502.6957
T-2	82	222292.2857	2338499.7007
T-2	83	222291.8979	2338497.3723
T-2	84	222291.3073	2338495.2136
T-2	85	222290.8483	2338494.3311
T-2	86	222290.3924	2338493.6792
T-2	87	222290.0312	2338493.2264
T-2	88	222289.5568	2338492.7866
T-2	89	222289.1144	2338492.3533

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-2	90	222288.6981	2338492.0672
T-2	91	222288.1429	2338491.7119
T-2	92	222287.5878	2338491.4085
T-2	93	222286.8797	2338491.1447
T-2	94	222286.4764	2338491.0151
T-2	95	222285.9832	2338490.9023
T-2	96	222285.771	2338490.8568
T-2	97	222285.617	2338490.8323
T-2	98	222285.2577	2338490.7843
T-2	99	222284.8049	2338490.7486
T-2	100	222284.3933	2338490.7364
T-2	101	222283.8733	2338490.7572
T-2	102	222283.198	2338490.8467
T-2	103	222282.6557	2338490.9497
T-2	104	222282.0462	2338491.139
T-2	105	222281.3709	2338491.3941
T-2	106	222280.712	2338491.748
T-2	107	222280.2014	2338492.069
T-2	108	222279.5674	2338492.5384
T-2	109	222279.1553	2338492.9212
T-2	110	222278.3524	2338493.7654
T-2	111	222276.9216	2338495.184
T-2	112	222274.9503	2338496.7316
T-2	113	222274.2793	2338497.225
T-2	114	222272.4544	2338498.2961
T-2	115	222270.0905	2338499.369
T-2	116	222267.5515	2338500.2824
T-2	117	222264.8093	2338500.8659
T-2	118	222262.2956	2338501.1704
T-2	119	222259.5026	2338501.1704
T-2	120	222256.3541	2338500.7137
T-2	121	222253.5155	2338500.0174
T-2	122	222256.7858	2338490.0396
T-2	123	222259.3179	2338490.6534
T-2	124	222261.971	2338490.7295
T-2	125	222264.6669	2338490.2917
T-2	126	222267.0215	2338489.2771
T-2	127	222268.9771	2338488.1371
T-2	128	222270.3216	2338486.9565
T-2	129	222271.4217	2338485.6945
T-2	130	222272.1958	2338484.7988
T-2	131	222273.0139	2338483.3464
T-2	132	222273.5891	2338482.0851
T-2	133	222274.0524	2338480.6641
T-2	134	222274.3401	2338479.2112
T-2	135	222274.4508	2338478.0948
T-2	136	222274.4885	2338477.0538
T-2	137	222274.4491	2338476.1189
T-2	138	222274.3079	2338475.0706
T-2	139	222274.096	2338473.982

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-2	140	222273.8393	2338473.0833
T-2	141	222273.4763	2338472.0209
T-2	142	222273.1651	2338471.3213
T-2	143	222272.6984	2338470.4404
T-2	144	222272.2057	2338469.6889
T-2	145	222271.687	2338468.9634
T-2	146	222271.0388	2338468.1602
T-2	147	222270.3127	2338467.5124
T-2	148	222269.7941	2338466.9423
T-2	149	222269.0421	2338466.4241
T-2	150	222268.1604	2338465.7504
T-2	151	222267.2528	2338465.2581
T-2	152	222266.1361	2338464.7042
T-2	153	222263.521	2338463.9529
T-2	154	222262.4422	2338463.7732
T-2	155	222261.6011	2338463.7824
T-2	156	222223.1391	2338461.884
T-2	157	222200.06	2338458.9244
T-2	158	222129.1487	2338449.8309
T-2	159	222097.4722	2338445.2633
T-2	160	222044.9027	2338438.5229
T-2	161	222042.626	2338438.2198
T-2	162	222040.4155	2338437.8964
T-2	163	222039.0658	2338437.628
T-2	164	222036.7884	2338437.1481
T-2	165	222034.1645	2338436.4575
T-2	166	222031.9754	2338435.7812
T-2	167	222028.9837	2338434.7144
T-2	168	222027.2624	2338434.0278
T-2	169	222025.5611	2338433.28
T-2	170	221981.1457	2338413.0003
T-2	171	221978.5668	2338411.8228
T-2	172	221968.4366	2338408.7563
T-2	173	221957.8558	2338408.4898
T-2	174	221938.9566	2338410.5618
T-2	175	221917.6269	2338412.6908
T-2	176	221909.038	2338412.3928
T-2	177	221802.9931	2338406.1377
T-2	178	221801.9185	2338407.1874
T-2	179	221800.8718	2338408.0213
T-2	180	221799.3308	2338408.7381
T-2	181	221797.2319	2338409.2691
T-2	182	221795.744	2338409.2691
T-2	183	221794.203	2338409.1364
T-2	184	221792.7948	2338408.6585
T-2	185	221791.493	2338407.9948
T-2	186	221790.3505	2338407.2249
T-2	187	221789.51	2338406.4012
T-2	188	221788.6459	2338405.2914
T-2	189	221788.0002	2338404.2632

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-2	190	221787.5991	2338403.1409
T-2	191	221787.2782	2338401.885
T-2	192	221787.1445	2338400.7627
T-2	193	221787.1445	2338399.7473
T-2	194	221787.2608	2338398.877
T-2	195	221787.4919	2338397.7749
T-2	196	221787.8701	2338396.7463
T-2	197	221788.3999	2338395.6858
T-2	198	221789.0225	2338394.7954
T-2	199	221790.0334	2338393.7061
T-2	200	221791.329	2338392.7083
T-2	201	221792.834	2338391.931
T-2	202	221794.2714	2338391.5086
T-2	203	221795.6918	2338391.3227
T-2	204	221797.4339	2338391.3949
T-2	205	221799.0122	2338391.7858
T-2	206	221800.4314	2338392.4087
T-2	207	221801.8152	2338393.3299
T-2	208	221802.9081	2338394.3753
T-2	209	221803.8531	2338395.6702
T-2	210	221913.2879	2338402.1252
T-2	211	221920.3376	2338402.0277
T-2	212	221956.7115	2338398.0523
T-2	213	221961.1116	2338397.7655
T-2	214	221965.5199	2338397.8675
T-2	215	221966.4237	2338397.943
T-2	216	221967.7935	2338398.0783
T-2	217	221969.0567	2338398.234
T-2	218	221970.3067	2338398.4242
T-2	219	221971.7313	2338398.6807
T-2	220	221973.6032	2338399.0827
T-2	221	221975.3975	2338399.5416
T-2	222	221976.9888	2338400.0112
T-2	223	221978.9583	2338400.6594
T-2	224	221980.4246	2338401.2154
T-2	225	221981.4744	2338401.6303
T-2	226	221983.8026	2338402.667
T-2	227	221983.8026	2338402.667
T-2	228	221984.5199	2338402.9982
T-2	229	222029.9959	2338423.7622
T-2	230	222032.1436	2338424.677
T-2	231	222034.2985	2338425.5093
T-2	232	222035.8839	2338426.013
T-2	233	222036.9245	2338426.3329
T-2	234	222038.7638	2338426.8223
T-2	235	222040.1082	2338427.1328
T-2	236	222041.5199	2338427.4172
T-2	237	222060.5199	2338429.9394
T-2	238	222098.6569	2338434.8292
T-2	239	222099.8889	2338434.919

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-2	240	222100.7322	2338434.8761
T-2	241	222101.7518	2338434.7102
T-2	242	222102.6485	2338434.4629
T-2	243	222103.5232	2338434.111
T-2	244	222104.3815	2338433.6438
T-2	245	222105.1462	2338433.0982
T-2	246	222105.895	2338432.4562
T-2	247	222106.3595	2338431.9218
T-2	248	222106.7236	2338431.4767
T-2	249	222107.007	2338431.0519
T-2	250	222107.2816	2338430.5917
T-2	251	222107.5207	2338430.1581
T-2	252	222107.6518	2338429.8763
T-2	253	222107.8628	2338429.3677
T-2	254	222108.0058	2338428.9406
T-2	255	222108.1542	2338428.4307
T-2	256	222108.2477	2338427.9749
T-2	257	222108.3199	2338427.5002
T-2	258	222110.6732	2338409.1489
T-2	259	222116.3332	2338365.0119
T-2	260	222116.3617	2338364.5667
T-2	261	222116.3518	2338364.3508
T-2	262	222116.3195	2338364.0564
T-2	263	222116.2528	2338363.7021
T-2	264	222116.162	2338363.3972
T-2	265	222116.035	2338363.0903
T-2	266	222115.8692	2338362.7764
T-2	267	222115.7774	2338362.6305
T-2	268	222115.6801	2338362.4866
T-2	269	222115.4825	2338362.2473
T-2	270	222115.2268	2338361.9872
T-2	271	222115.0349	2338361.825
T-2	272	222114.7364	2338361.6106
T-2	273	222114.4425	2338361.4452
T-2	274	222114.151	2338361.3124
T-2	275	222113.7982	2338361.1943
T-2	276	222134.8784	2338363.8705
T-2	277	222134.6277	2338363.8655
T-2	278	222134.2974	2338363.8867
T-2	279	222133.9687	2338363.9395
T-2	280	222133.6917	2338364.0108
T-2	281	222133.3319	2338364.1398
T-2	282	222133.038	2338364.277
T-2	283	222132.7359	2338364.4582
T-2	284	222132.4737	2338364.642
T-2	285	222132.2064	2338364.8926
T-2	286	222132.0135	2338365.0991
T-2	287	222131.8013	2338365.3717
T-2	288	222131.6228	2338365.665
T-2	289	222131.4455	2338366.035

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-2	290	222131.3495	2338366.2863
T-2	291	222131.258	2338366.6216
T-2	292	222131.2114	2338366.9198
T-2	293	222123.1981	2338429.408
T-2	294	222123.1518	2338429.8908
T-2	295	222123.1322	2338430.3643
T-2	296	222123.1408	2338430.9105
T-2	297	222123.1726	2338431.3592
T-2	298	222123.2454	2338431.8954
T-2	299	222123.3345	2338432.3449
T-2	300	222123.4529	2338432.8104
T-2	301	222123.6004	2338433.2701
T-2	302	222123.7878	2338433.7694
T-2	303	222123.9835	2338434.198
T-2	304	222124.1292	2338434.4851
T-2	305	222124.2111	2338434.637
T-2	306	222124.3923	2338434.9438
T-2	307	222124.4743	2338435.0799
T-2	308	222124.6594	2338435.3516
T-2	309	222124.8283	2338435.5832
T-2	310	222125.0416	2338435.8589
T-2	311	222125.3494	2338436.2177
T-2	312	222125.6992	2338436.5798
T-2	313	222126.4936	2338437.2618
T-2	314	222127.027	2338437.6464
T-2	315	222127.7027	2338438.0285
T-2	316	222128.1602	2338438.2493
T-2	317	222128.6084	2338438.4331
T-2	318	222129.1173	2338438.6104
T-2	319	222129.5893	2338438.7452
T-2	320	222130.0498	2338438.8417
T-2	321	222130.5482	2338438.9201
T-2	322	222251.1422	2338454.3108
T-2	323	222252.0663	2338454.2643
T-2	324	222252.9641	2338454.1144
T-2	325	222253.5262	2338453.9716
T-2	326	222254.2145	2338453.7407
T-2	327	222255.0738	2338453.3488
T-2	328	222255.7761	2338452.9366
T-2	329	222256.1924	2338452.6586
T-2	330	222256.6752	2338452.2555
T-2	331	222257.3109	2338451.6752
T-2	332	222257.9344	2338450.9423
T-2	333	222258.3254	2338450.3503
T-2	334	222258.6202	2338449.847
T-2	335	222258.9211	2338449.2517
T-2	336	222259.2528	2338448.3802
T-2	337	222259.4324	2338447.7004
T-2	338	222259.5736	2338446.8885
T-2	339	222267.5611	2338384.3988

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-2	340	222267.5795	2338383.6752
T-2	341	222267.4505	2338382.9951
T-2	342	222267.1844	2338382.3202
T-2	343	222266.7948	2338381.733
T-2	344	222266.2818	2338381.2237
T-2	345	222265.6862	2338380.8383
T-2	346	222265.0245	2338380.5823
T-2	347	222264.7802	2338380.524
T-2	348	222264.5344	2338380.4835
T-2	349	222278.4167	2338382.2436

Polígono: T-3

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-3	1	222260.4093	2338463.7236
T-3	2	222223.1391	2338461.884
T-3	3	222224.7699	2338462.1916
T-3	4	222225.9216	2338462.5099
T-3	5	222227.2325	2338463.0364
T-3	6	222228.7975	2338463.81
T-3	7	222230.2222	2338464.6764
T-3	8	222231.6326	2338465.8665
T-3	9	222232.8236	2338467.1506
T-3	10	222233.7639	2338468.4347
T-3	11	222234.6415	2338469.844
T-3	12	222235.2684	2338471.3473
T-3	13	222235.7458	2338472.6676
T-3	14	222236.1002	2338473.9269
T-3	15	222236.2528	2338475.3975
T-3	16	222236.4054	2338476.868
T-3	17	222236.2941	2338479.0954
T-3	18	222235.8911	2338480.9075
T-3	19	222235.2034	2338482.9559
T-3	20	222234.0916	2338485.1274
T-3	21	222231.3119	2338488.3089
T-3	22	222229.2904	2338489.8239
T-3	23	222227.8228	2338490.6251
T-3	24	222225.9796	2338491.4173
T-3	25	222223.3224	2338492.0124
T-3	26	222216.5734	2338493.0753
T-3	27	222209.4434	2338494.349
T-3	28	222202.2763	2338495.8351
T-3	29	222195.1228	2338497.5502
T-3	30	222185.1457	2338500.2859
T-3	31	222175.2832	2338503.4085
T-3	32	222146.5103	2338513.1396
T-3	33	222117.7379	2338522.8707
T-3	34	222116.6247	2338523.0958
T-3	35	222115.4906	2338523.0352
T-3	36	222114.4078	2338522.6925

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-3	37	222113.4453	2338522.0896
T-3	38	222112.6644	2338521.2649
T-3	39	222112.1148	2338520.271
T-3	40	222111.8315	2338519.1712
T-3	41	222111.8327	2338518.0355
T-3	42	222119.6366	2338457.1807
T-3	43	222120.0095	2338455.5567
T-3	44	222120.6921	2338454.0366
T-3	45	222121.6581	2338452.6789
T-3	46	222122.8704	2338451.5357
T-3	47	222124.2825	2338450.6511
T-3	48	222125.84	2338450.0589
T-3	49	222127.4831	2338449.7819
T-3	50	222129.1487	2338449.8309
T-3	51	222097.4722	2338445.2633
T-3	52	222099.1833	2338445.6982
T-3	53	222100.5774	2338446.3427
T-3	54	222102.0546	2338447.3615
T-3	55	222103.1173	2338448.4971
T-3	56	222104.0313	2338449.8979
T-3	57	222104.5306	2338451.3533
T-3	58	222104.8635	2338453.0997
T-3	59	222104.8222	2338454.7754
T-3	60	222097.381	2338512.8016
T-3	61	222097.0326	2338514.48
T-3	62	222096.1881	2338516.1044
T-3	63	222095.2687	2338517.3983
T-3	64	222094.1472	2338518.4465
T-3	65	222092.8524	2338519.2899
T-3	66	222091.1423	2338519.9861
T-3	67	222088.9501	2338520.2205
T-3	68	222076.5392	2338518.7052
T-3	69	222003.9999	2338509.3963
T-3	70	222003.5475	2338507.5959
T-3	71	222002.7949	2338505.9893
T-3	72	222002.0423	2338504.8271
T-3	73	222001.0496	2338503.8767
T-3	74	222000.0435	2338503.0589
T-3	75	221998.9837	2338502.5496
T-3	76	221997.9238	2338502.0804
T-3	77	221995.9584	2338501.6305
T-3	78	221994.8623	2338501.652
T-3	79	221994.1236	2338501.6549
T-3	80	221993.3903	2338501.756
T-3	81	221992.3536	2338502.0086
T-3	82	221991.6035	2338502.3287
T-3	83	221991.2732	2338502.468
T-3	84	221990.7976	2338502.6718
T-3	85	221989.5377	2338503.4998
T-3	86	221988.4554	2338504.5053

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-3	87	221987.4546	2338505.7995
T-3	88	221986.7446	2338507.1835
T-3	89	221986.3987	2338508.2134
T-3	90	221986.1849	2338509.2389
T-3	91	221986.0908	2338510.2387
T-3	92	221986.1164	2338511.2898
T-3	93	221986.2561	2338512.4473
T-3	94	221986.5722	2338513.4912
T-3	95	221986.9846	2338514.5076
T-3	96	221987.4794	2338515.4141
T-3	97	221988.0705	2338516.2656
T-3	98	221988.7852	2338517.021
T-3	99	221989.5919	2338517.7238
T-3	100	221990.5527	2338518.3613
T-3	101	221993.9335	2338519.5088
T-3	102	221994.8926	2338519.5847
T-3	103	221995.8444	2338519.5469
T-3	104	221996.7692	2338519.4226
T-3	105	221997.7395	2338519.1794
T-3	106	222084.9028	2338530.1923
T-3	107	222086.5501	2338530.5566
T-3	108	222088.0728	2338531.1847
T-3	109	222089.4698	2338532.0083
T-3	110	222090.8249	2338533.125
T-3	111	222091.3244	2338533.7032
T-3	112	222091.8447	2338534.3953
T-3	113	222092.4454	2338535.3725
T-3	114	222092.9623	2338536.5031
T-3	115	222093.5776	2338538.9941
T-3	116	222093.635	2338540.6476
T-3	117	222095.2967	2338575.069
T-3	118	222095.3978	2338575.2668
T-3	119	222095.4639	2338575.4541
T-3	120	222095.533	2338576.1223
T-3	121	222095.4775	2338578.1401
T-3	122	222094.2572	2338585.6597
T-3	123	222092.8971	2338595.0263
T-3	124	222092.7915	2338598.2806
T-3	125	222092.8641	2338600.8574
T-3	126	222093.3324	2338604.1401
T-3	127	222094.3533	2338607.2813
T-3	128	222095.2668	2338609.7201
T-3	129	222096.6538	2338612.3459
T-3	130	222098.6612	2338615.1906
T-3	131	222100.7416	2338617.5247
T-3	132	222103.5072	2338619.8707
T-3	133	222123.6681	2338616.1863
T-3	134	222118.9215	2338616.4612
T-3	135	222116.4908	2338616.2321
T-3	136	222113.0659	2338615.0944

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-3	137	222111.6754	2338614.422
T-3	138	222109.7722	2338613.3451
T-3	139	222108.0753	2338611.9474
T-3	140	222106.2179	2338610.0685
T-3	141	222104.6842	2338608.1319
T-3	142	222103.5664	2338606.0817
T-3	143	222102.6728	2338603.9302
T-3	144	222102.0708	2338601.5239
T-3	145	222101.7698	2338599.9044
T-3	146	222101.7251	2338598.0358
T-3	147	222101.7883	2338596.4274
T-3	148	222107.9604	2338548.232
T-3	149	222108.5626	2338545.3719
T-3	150	222109.39	2338543.1044
T-3	151	222110.8217	2338540.4338
T-3	152	222112.2206	2338538.5961
T-3	153	222114.024	2338536.7272
T-3	154	222115.9261	2338535.2742
T-3	155	222118.0932	2338533.9995
T-3	156	222120.4072	2338533.0361
T-3	157	222122.7458	2338532.2612
T-3	158	222140.2707	2338526.3342
T-3	159	222175.3204	2338514.4801
T-3	160	222192.9866	2338508.9712
T-3	161	222203.7008	2338506.2746
T-3	162	222214.4683	2338504.0889
T-3	163	222225.6418	2338502.301
T-3	164	222236.9021	2338501.0011
T-3	165	222245.2414	2338500.3686
T-3	166	222253.5157	2338500.0174
T-3	167	222256.7859	2338490.0397
T-3	168	222255.524	2338489.5791
T-3	169	222254.3615	2338488.9209
T-3	170	222253.4508	2338488.4175
T-3	171	222252.5208	2338487.7205
T-3	172	222251.5133	2338486.8106
T-3	173	222250.5252	2338485.7264
T-3	174	222249.7889	2338484.7584
T-3	175	222249.2271	2338483.8097
T-3	176	222248.4746	2338482.4001
T-3	177	222247.947	2338480.5701
T-3	178	222247.6366	2338479.2054
T-3	179	222247.4904	2338477.2111
T-3	180	222247.6297	2338475.2755
T-3	181	222248.023	2338473.6543
T-3	182	222248.318	2338472.4261
T-3	183	222249.1046	2338471.0014
T-3	184	222249.8913	2338469.4784
T-3	185	222251.1204	2338468.0537
T-3	186	222252.2512	2338466.9729

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-3	187	222253.3821	2338466.0394
T-3	188	222254.6266	2338465.2809
T-3	189	222255.6293	2338464.8377
T-3	190	222256.3427	2338464.5488
T-3	191	222257.1911	2338464.2598
T-3	192	222258.3865	2338463.9708
T-3	193	222260.4093	2338463.7236

Polígono: T-4

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-4	1	222093.635	2338540.6476
T-4	2	222092.6786	2338548.8978
T-4	3	222091.9868	2338553.5643
T-4	4	222090.3494	2338560.3002
T-4	5	222088.4652	2338566.1005
T-4	6	222086.5992	2338570.6808
T-4	7	222085.3958	2338573.635
T-4	8	222083.757	2338576.7376
T-4	9	222082.3339	2338579.5387
T-4	10	222080.3501	2338582.6413
T-4	11	222078.3019	2338585.9517
T-4	12	222072.2355	2338593.9093
T-4	13	222061.3893	2338604.5356
T-4	14	222054.2036	2338609.7638
T-4	15	222048.0745	2338613.4814
T-4	16	222042.6861	2338616.2298
T-4	17	221970.5888	2338643.9813
T-4	18	221969.676	2338643.4897
T-4	19	221969.2597	2338643.2616
T-4	20	221967.7766	2338642.7746
T-4	21	221966.995	2338642.6204
T-4	22	221966.2606	2338642.5141
T-4	23	221964.6881	2338642.5469
T-4	24	221963.1996	2338642.8126
T-4	25	221961.6639	2338643.4063
T-4	26	221960.3637	2338644.1791
T-4	27	221959.1965	2338645.1995
T-4	28	221958.1949	2338646.3977
T-4	29	221957.4271	2338647.7534
T-4	30	221956.9282	2338649.1907
T-4	31	221956.7216	2338650.2787
T-4	32	221956.6197	2338651.4776
T-4	33	221956.6989	2338652.5181
T-4	34	221956.8806	2338653.5625
T-4	35	221957.2099	2338654.6632
T-4	36	221957.5801	2338655.4734
T-4	37	221958.2435	2338656.6798
T-4	38	221958.9963	2338657.5538
T-4	39	221959.8038	2338658.3861

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-4	40	221960.6695	2338659.0016
T-4	41	221962.0699	2338659.7655
T-4	42	221963.5539	2338660.2597
T-4	43	221965.0378	2338660.4666
T-4	44	221966.4989	2338660.4358
T-4	45	221968.1033	2338660.147
T-4	46	221969.5415	2338659.5981
T-4	47	221970.8858	2338658.811
T-4	48	221972.1036	2338657.7416
T-4	49	221973.0415	2338656.5847
T-4	50	221973.8056	2338655.2311
T-4	51	221974.3301	2338653.7922
T-4	52	221984.4168	2338649.9457
T-4	53	222004.9878	2338642.101
T-4	54	222025.5646	2338634.2732
T-4	55	222046.405	2338627.2248
T-4	56	222066.5039	2338620.4272
T-4	57	222068.6573	2338619.8334
T-4	58	222070.9841	2338619.6579
T-4	59	222073.3108	2338619.8773
T-4	60	222076.2566	2338620.8548
T-4	61	222078.0961	2338621.7197
T-4	62	222079.9002	2338623.2594
T-4	63	222081.3976	2338624.7118
T-4	64	222082.558	2338626.5011
T-4	65	222083.1713	2338627.7458
T-4	66	222084.1843	2338629.4274
T-4	67	222085.4848	2338631.0588
T-4	68	222086.9514	2338632.5242
T-4	69	222088.5287	2338633.7961
T-4	70	222090.6029	2338635.0205
T-4	71	222092.6542	2338635.9055
T-4	72	222094.7918	2338636.4603
T-4	73	222096.8739	2338636.71
T-4	74	222098.6228	2338636.7932
T-4	75	222100.8836	2338636.5882
T-4	76	222138.7093	2338623.604
T-4	77	222172.2443	2338612.0924
T-4	78	222206.9845	2338600.1674
T-4	79	222208.564	2338599.6214
T-4	80	222208.9353	2338599.4925
T-4	81	222209.5988	2338599.2705
T-4	82	222210.1218	2338599.0934
T-4	83	222210.9689	2338598.8106
T-4	84	222211.6825	2338598.5764
T-4	85	222212.3485	2338598.361
T-4	86	222212.9122	2338598.1812
T-4	87	222213.2837	2338598.064
T-4	88	222213.9806	2338597.8466
T-4	89	222214.6533	2338597.64

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-4	90	222215.4747	2338597.392
T-4	91	222215.9622	2338597.247
T-4	92	222216.2883	2338597.1459
T-4	93	222216.3848	2338597.1201
T-4	94	222216.5274	2338597.081
T-4	95	222216.8828	2338596.9778
T-4	96	222218.1202	2338596.625
T-4	97	222219.041	2338596.3693
T-4	98	222219.1178	2338596.3483
T-4	99	222219.3214	2338596.2926
T-4	100	222220.6961	2338595.9243
T-4	101	222221.0284	2338595.8375
T-4	102	222221.3607	2338595.7508
T-4	103	222222.0296	2338595.5791
T-4	104	222222.9412	2338595.3501
T-4	105	222223.4777	2338595.2178
T-4	106	222224.4502	2338594.9862
T-4	107	222226.1739	2338594.5824
T-4	108	222228.4353	2338594.0874
T-4	109	222231.5728	2338593.4565
T-4	110	222232.5837	2338593.2628
T-4	111	222232.9934	2338593.1875
T-4	112	222234.2622	2338592.9611
T-4	113	222236.1191	2338592.6483
T-4	114	222238.1493	2338592.3314
T-4	115	222239.2977	2338592.1637
T-4	116	222239.9254	2338592.0755
T-4	117	222240.3607	2338592.0158
T-4	118	222240.506	2338591.9961
T-4	119	222241.2707	2338591.8949
T-4	120	222242.0332	2338591.7975
T-4	121	222243.0293	2338591.6758
T-4	122	222243.5045	2338591.6207
T-4	123	222243.9796	2338591.5655
T-4	124	222245.0292	2338591.4502
T-4	125	222247.3463	2338591.2448
T-4	126	222249.2892	2338591.0618
T-4	127	222251.2321	2338590.8788
T-4	128	222253.3529	2338590.7762
T-4	129	222255.4737	2338590.6735
T-4	130	222255.9193	2338590.6559
T-4	131	222256.9109	2338590.6191
T-4	132	222257.4968	2338590.6006
T-4	133	222258.3613	2338590.577
T-4	134	222258.7397	2338590.5682
T-4	135	222259.5009	2338590.5309
T-4	136	222259.9353	2338590.5354
T-4	137	222260.3697	2338590.54
T-4	138	222261.1805	2338590.532
T-4	139	222261.8413	2338590.5284

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-4	140	222262.423	2338590.5275
T-4	141	222263.9042	2338590.5346
T-4	142	222264.447	2338590.5405
T-4	143	222264.6218	2338590.5428
T-4	144	222264.7645	2338590.5448
T-4	145	222265.1219	2338590.5504
T-4	146	222265.3379	2338590.5541
T-4	147	222265.9653	2338590.5667
T-4	148	222267.4996	2338590.5774
T-4	149	222268.9301	2338590.6583
T-4	150	222269.2268	2338590.6705
T-4	151	222269.9887	2338590.7041
T-4	152	222270.5051	2338590.7289
T-4	153	222270.9998	2338590.7542
T-4	154	222271.5629	2338590.7849
T-4	155	222272.6827	2338590.8516
T-4	156	222273.6747	2338590.9171
T-4	157	222275.0693	2338591.0047
T-4	158	222275.7203	2338591.0653
T-4	159	222276.3714	2338591.1259
T-4	160	222277.3089	2338591.209
T-4	161	222279.2368	2338591.3969
T-4	162	222280.3603	2338591.521
T-4	163	222281.4839	2338591.6451
T-4	164	222283.4373	2338591.877
T-4	165	222284.7113	2338592.0294
T-4	166	222285.5149	2338592.1238
T-4	167	222286.8781	2338592.2857
T-4	168	222287.7091	2338591.9216
T-4	169	222288.6005	2338591.4059
T-4	170	222289.5154	2338590.7027
T-4	171	222290.6632	2338589.5747
T-4	172	222291.5933	2338588.1356
T-4	173	222292.1034	2338586.9662
T-4	174	222292.363	2338586.0808
T-4	175	222292.564	2338585.1001
T-4	176	222292.6349	2338584.2612
T-4	177	222292.6063	2338583.6023
T-4	178	222292.5776	2338582.9434
T-4	179	222292.277	2338581.4561
T-4	180	222291.7276	2338579.9418
T-4	181	222290.913	2338578.6736
T-4	182	222289.8712	2338577.4243
T-4	183	222288.7055	2338576.4338
T-4	184	222287.3941	2338575.7501
T-4	185	222286.3869	2338575.3514
T-4	186	222285.5316	2338575.1235
T-4	187	222284.1276	2338574.9125
T-4	188	222282.4895	2338574.9744
T-4	189	222280.9193	2338575.3181

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-4	190	222279.4313	2338575.9308
T-4	191	222278.0921	2338576.8024
T-4	192	222276.9443	2338577.8593
T-4	193	222275.9841	2338579.171
T-4	194	222275.2624	2338580.5737
T-4	195	222273.0269	2338580.3951
T-4	196	222263.0548	2338579.9506
T-4	197	222253.0782	2338580.0757
T-4	198	222242.9018	2338580.7922
T-4	199	222232.8041	2338582.1349
T-4	200	222223.6925	2338583.7968
T-4	201	222214.7027	2338585.9709
T-4	202	222204.2771	2338589.1383
T-4	203	222194.7008	2338592.3771
T-4	204	222184.7543	2338595.741
T-4	205	222174.8077	2338599.105
T-4	206	222162.8576	2338603.1466
T-4	207	222154.9146	2338605.833
T-4	208	222144.9681	2338609.197
T-4	209	222135.0216	2338612.5609
T-4	210	222123.6681	2338616.1863
T-4	211	222103.5072	2338619.8707
T-4	212	222104.1255	2338620.5331
T-4	213	222104.6547	2338621.7019
T-4	214	222104.6434	2338622.7414
T-4	215	222104.3762	2338623.7057
T-4	216	222103.8192	2338624.3458
T-4	217	222102.6446	2338625.0945
T-4	218	222097.5725	2338626.8099
T-4	219	222096.4665	2338627.0731
T-4	220	222094.7975	2338626.9454
T-4	221	222093.9648	2338626.6717
T-4	222	222093.132	2338626.2009
T-4	223	222092.4088	2338625.5987
T-4	224	222091.8061	2338624.8651
T-4	225	222091.3994	2338624.0993
T-4	226	222090.5118	2338622.2572
T-4	227	222089.4766	2338620.6253
T-4	228	222086.9731	2338617.5434
T-4	229	222084.3619	2338614.3026
T-4	230	222084.3619	2338614.3026
T-4	231	222082.7181	2338611.0174
T-4	232	222081.921	2338608.2797
T-4	233	222081.3731	2338605.4425
T-4	234	222081.3731	2338602.5057
T-4	235	222081.8712	2338599.1708
T-4	236	222082.5307	2338596.5173
T-4	237	222083.8138	2338593.8904
T-4	238	222084.9571	2338592.117
T-4	239	222088.0896	2338587.3684

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-4	240	222089.9729	2338583.6221
T-4	241	222091.4819	2338580.5058
T-4	242	222093.0893	2338577.7242
T-4	243	222093.8207	2338576.4023
T-4	244	222094.5372	2338575.4641
T-4	245	222094.9819	2338575.0444
T-4	246	222095.2967	2338575.069
T-4	247	222093.635	2338540.6476

Polígono: T-5

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-5	1	222294.2149	2338611.4853
T-5	2	222292.03	2338628.579
T-5	3	222289.24	2338632.377
T-5	4	222272.028	2338639.493
T-5	5	222077.7415	2338664.1234
T-5	6	222144.7119	2338640.9603
T-5	7	222211.6823	2338617.7972
T-5	8	222212.4183	2338617.5471
T-5	9	222213.1325	2338617.3072
T-5	10	222213.811	2338617.083
T-5	11	222214.0018	2338617.0212
T-5	12	222214.0588	2338617.0021
T-5	13	222214.2139	2338616.9506
T-5	14	222214.4938	2338616.861
T-5	15	222215.1347	2338616.6553
T-5	16	222215.5927	2338616.5107
T-5	17	222216.3801	2338616.2647
T-5	18	222217.0205	2338616.0678
T-5	19	222217.5898	2338615.8954
T-5	20	222218.1207	2338615.7389
T-5	21	222218.5012	2338615.6254
T-5	22	222219.1149	2338615.4439
T-5	23	222219.6862	2338615.2797
T-5	24	222220.4473	2338615.0644
T-5	25	222220.8851	2338614.942
T-5	26	222221.1895	2338614.8578
T-5	27	222221.2584	2338614.8388
T-5	28	222221.3988	2338614.8003
T-5	29	222221.4972	2338614.7733
T-5	30	222221.7077	2338614.7159
T-5	31	222222.8256	2338614.4126
T-5	32	222223.6525	2338614.1997
T-5	33	222223.7297	2338614.1797
T-5	34	222223.8816	2338614.1406
T-5	35	222225.2007	2338613.8067
T-5	36	222225.7294	2338613.6743
T-5	37	222226.3012	2338613.539
T-5	38	222227.2148	2338613.3211

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-5	39	222227.6388	2338613.2207
T-5	40	222229.4165	2338612.8206
T-5	41	222230.0118	2338612.6915
T-5	42	222231.6559	2338612.3518
T-5	43	222232.7209	2338612.1237
T-5	44	222233.965	2338611.885
T-5	45	222235.9169	2338611.5318
T-5	46	222236.2471	2338611.4711
T-5	47	222237.3339	2338611.2843
T-5	48	222239.0124	2338611.0105
T-5	49	222240.8464	2338610.7321
T-5	50	222241.8656	2338610.5882
T-5	51	222242.4353	2338610.5099
T-5	52	222242.8209	2338610.4579
T-5	53	222242.9401	2338610.4422
T-5	54	222243.6336	2338610.3514
T-5	55	222244.2909	2338610.2692
T-5	56	222245.2173	2338610.1586
T-5	57	222246.071	2338610.0585
T-5	58	222246.9283	2338609.9651
T-5	59	222249.1111	2338609.7417
T-5	60	222252.5365	2338609.4375
T-5	61	222256.3779	2338609.2318
T-5	62	222257.1625	2338609.1971
T-5	63	222257.6602	2338609.1762
T-5	64	222257.8897	2338609.1672
T-5	65	222257.9662	2338609.1642
T-5	66	222258.1598	2338609.1569
T-5	67	222258.9693	2338609.1294
T-5	68	222259.2903	2338609.1192
T-5	69	222259.9857	2338609.0999
T-5	70	222260.754	2338609.0815
T-5	71	222261.4866	2338609.0684
T-5	72	222262.0783	2338609.0592
T-5	73	222262.5649	2338609.0542
T-5	74	222263.9494	2338609.0469
T-5	75	222264.4039	2338609.0469
T-5	76	222264.5574	2338609.0476
T-5	77	222264.7	2338609.0479
T-5	78	222264.9856	2338609.0492
T-5	79	222265.1872	2338609.0512
T-5	80	222265.7703	2338609.0546
T-5	81	222267.1284	2338609.0747
T-5	82	222268.5093	2338609.1085
T-5	83	222268.772	2338609.1139
T-5	84	222269.3872	2338609.1312
T-5	85	222269.8247	2338609.1473
T-5	86	222270.2914	2338609.1645
T-5	87	222270.7937	2338609.1845
T-5	88	222271.7883	2338609.2278

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-5	89	222272.6668	2338609.275
T-5	90	222273.969	2338609.3477
T-5	91	222275.0966	2338609.4198
T-5	92	222275.7767	2338609.4694
T-5	93	222275.9911	2338609.4834
T-5	94	222277.6921	2338609.6171
T-5	95	222279.7252	2338609.8017
T-5	96	222281.5032	2338609.9845
T-5	97	222282.3962	2338610.0834
T-5	98	222282.6265	2338610.1096
T-5	99	222282.8764	2338610.1388
T-5	100	222283.0556	2338610.1598
T-5	101	222283.3768	2338610.1978
T-5	102	222294.2149	2338611.4853

Polígono: T-6

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-6	1	222223.1391	2338461.884
T-6	2	222224.7699	2338462.1916
T-6	3	222225.9216	2338462.5099
T-6	4	222227.2325	2338463.0364
T-6	5	222228.7975	2338463.81
T-6	6	222230.2222	2338464.6764
T-6	7	222231.6326	2338465.8665
T-6	8	222232.8236	2338467.1506
T-6	9	222233.7639	2338468.4347
T-6	10	222234.6415	2338469.844
T-6	11	222235.2684	2338471.3473
T-6	12	222235.7458	2338472.6676
T-6	13	222236.1002	2338473.9269
T-6	14	222236.4054	2338476.868
T-6	15	222236.2941	2338479.0954
T-6	16	222235.8911	2338480.9075
T-6	17	222235.2034	2338482.9559
T-6	18	222234.0916	2338485.1274
T-6	19	222231.3119	2338488.3089
T-6	20	222229.2904	2338489.8239
T-6	21	222227.8228	2338490.6251
T-6	22	222223.3224	2338492.0124
T-6	23	222216.5734	2338493.0753
T-6	24	222209.4434	2338494.349
T-6	25	222202.2763	2338495.8351
T-6	26	222195.1228	2338497.5502
T-6	27	222185.1457	2338500.2859
T-6	28	222175.2828	2338503.4086
T-6	29	222146.5103	2338513.1396
T-6	30	222117.7379	2338522.8707
T-6	31	222116.6247	2338523.0958
T-6	32	222115.4906	2338523.0352

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-6	33	222114.4078	2338522.6925
T-6	34	222113.4453	2338522.0896
T-6	35	222112.6644	2338521.2649
T-6	36	222112.1148	2338520.271
T-6	37	222111.8315	2338519.1712
T-6	38	222111.8327	2338518.0355
T-6	39	222119.6366	2338457.1807
T-6	40	222120.0095	2338455.5567
T-6	41	222120.6921	2338454.0366
T-6	42	222121.6581	2338452.6789
T-6	43	222122.8704	2338451.5357
T-6	44	222124.2825	2338450.6511
T-6	45	222125.84	2338450.0589
T-6	46	222127.4831	2338449.7819
T-6	47	222127.4831	2338449.7819
T-6	48	222129.1487	2338449.8309
T-6	49	222223.1391	2338461.884

Polígono: T-7

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
T-7	1	222280.2107	2338505.8794
T-7	2	222280.554	2338503.1938
T-7	3	222279.2897	2338501.8619
T-7	4	222278.4657	2338500.2324
T-7	5	222278.1568	2338498.4829
T-7	6	222278.3125	2338496.5754
T-7	7	222279.0542	2338494.9553
T-7	8	222280.2271	2338493.542
T-7	9	222281.745	2338492.5768
T-7	10	222283.3147	2338492.0425
T-7	11	222285.074	2338491.9736
T-7	12	222286.6938	2338492.3607
T-7	13	222288.186	2338493.1891
T-7	14	222289.3465	2338494.2659
T-7	15	222290.2308	2338495.7017
T-7	16	222290.7006	2338497.3861
T-7	17	222293.1139	2338507.5287

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

PREDIO AFECTADO: Conjunto de Tablajes catastrales 48358 y 49864

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-050-CTC-013/19

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Comunes tropicales	203391.05	925.44	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 vegeteción y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, asi como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.

VII. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá 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 semestral y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste

deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.

XVI. Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Yucatán con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.

XVII. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 2 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 3 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.

XIX. 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, reforeste una superficie con las mismas dimensiones físicas y tipo de vegetación removida, así como aportar la información sobre las medidas necesarias que se implementarán para asegurar su permanencia al menos hasta que se acumule el carbono vegetal emitido y notificar al Consejo Técnico Consultivo REDD+ de Yucatán sobre este proyecto. Asimismo, deberá de proveer al proyecto de toda la infraestructura que marca como obligatoria la Ley de Desarrollos Inmobiliarios, en virtud de que se trata de un desarrollo inmobiliario que se construirá en la Unidad de Gestión Ambiental MER04-SEL-AP2 que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán (POETCY).

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 C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Yucatán, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.

II. El C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar

todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.

III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.

IV. El C. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, 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. RENE OSWALDO BLANCO GAMBOA, en su carácter de PROMOVENTE, la presente resolución del proyecto denominado **URBANIZACIÓN, ELECTRIFICACIÓN Y LOTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO PRIVADA KOMCHEN DESARROLLO HABITACIONAL EN RÉGIMEN DE CONDOMINIO, UBICADO EN LA COMISARÍA KOMCHEN EN EL MUNICIPIO DE MÉRIDA, ESTADO DE YUCATÁN,** con ubicación en el o los municipio(s) de Mérida en el estado de Yucatán, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
SUPLENTE POR AUSENCIA EN LA DELEGACIÓN
FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

L.A.E. HERNAN JOSÉ CÁRDENAS LÓPEZ

ESTADO DE YUCATAN

CON FUNDANMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 84 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN SUPLENCIA POR AUSENCIA DEL TITULAR DE LA DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN, EN TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 17 BIS Y OCTAVO TRANSITORIO DEL DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2018, PREVIA DESIGNACIÓN FIRMA EL PRESENTE EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.

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

C.c.e.p. Mtra. Lucía Madrid Ramírez.- Directora General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.
Biol. Jesús Arcadio Lizárraga Veliz. Encargado de Despacho de la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Yucatán. Ciudad
Biol. Armando Rodríguez Isassi.- Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales. Edificio.
Unidad Jurídica. Edificio.
Ing. Adrián Pastor Cerritos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo. Edificio.
Minutarios.

HJCL/ARI/APC*RNH

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
02 JUL 2019
DELEGACION FEDERAL EN EL
ESTADO DE YUCATAN