



Recib. Original

11/09/2017

Victor E. Rvero Osorio

Mérida, Yucatán, a 24 de agosto de 2017

*"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"*

ASUNTO: Se resuelve la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por una superficie de 18.5437 Hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y Operación de una Planta Procesadora**, ubicado en el o los municipio(s) de Tixpehual, en el estado de Yucatán.

**C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO
RESPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL
DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V**

Eliminado: Un párrafo con dos renglones. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 443/2017 emitida el 07 de octubre del presente año.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO en su carácter de RESPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 18.5437 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y Operación de una Planta Procesadora**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tixpehual en el estado de Yucatán, y

RESULTANDO

- I. Que mediante FÓRMATO S/N de fecha 06 de marzo de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 06 de marzo de 2017, C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de RESPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 18.5437 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y Operación de una Planta Procesadora**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Tixpehual en el estado de Yucatán, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

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



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

- ii. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/123/2017/0911 de fecha 12 de abril de 2017, esta Delegación Federal, requirió a C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y Operación de una Planta Procesadora**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tixpehual en el estado de Yucatán, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado, la cual se refiere a lo siguiente:

Del Estudio Técnico Justificativo:





Deberá integrar la ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georeferenciados, que incluyan escala utilizada y cuadros de construcción. Deberá asimismo integrar la base de datos de las coordenadas georeferenciadas de las áreas sujetas a cambio de uso de suelo en terrenos forestales en formato de Excel para facilitar su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal.

Deberá integrar la descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio. En este capítulo la caracterización de la flora y fauna silvestres se deberá presentar y analizar con los índices de biodiversidad y valor de importancia para el ecosistema a afectar, de manera análoga se deberán realizar el análisis correspondiente para la erosión del suelo y captación de agua.

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

Deberá integrar información adicional respecto a los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto integrando una valoración y el grado de afectación de los mismos, en particular para el caso la Amortiguamiento del impacto de fenómenos naturales, la provisión de agua de calidad y la Protección de la biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida.

Deberá indicar y cuantificar los posibles impactos sobre los diferentes recursos, los recursos forestales, agua y suelo y proponer las medidas de mitigación para cada uno de ellos, y en su caso medidas de compensación durante las diferentes etapas del desarrollo del proyecto. Estas medidas deberán estar planteadas en función de los impactos del proyecto durante su operación en particular para el recurso agua.

Deberá presentar información adicional para la justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo. Deberá desglosar la información conforme a lo establecido en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable respecto a la argumentación de que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos ni el deterioro de la calidad del agua o la disminución de su captación.

Deberá realizar nuevamente la vinculación de los criterios 12 de la política de Conservación que aplican para la UGA 1.2A.- Planicie Hunucma- Tekit- Izamal, donde se pretende desarrollar el proyecto aportando elementos que demuestren que se dará cabal cumplimiento a dichos criterios considerando la actividad que se realizarán en el área del proyecto durante su operación.

Deberá integrar el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de la Vegetación Forestal Afectadas y su adaptación al nuevo hábitat previsto en el artículo 123 bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. El programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectada, debe incluir el plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas, número de plantas a rescatar por especie dentro del ecosistema afectado y las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los períodos de ejecución de dichas acciones y su mantenimiento. El plano debe estar firmado por el prestador de servicios técnicos forestales, con archivo excel para su captura en el Sistema Nacional de Gestión Forestal. El citado Programa deberá contener: Introducción, Objetivo general,



Metas, Metodología para el rescate, Lugares de acopio y reproducción de especies, Localización de los sitios de reubicación, Acciones de mantenimiento y supervivencia, Programa de actividades, Evaluación del rescate y reubicación e Informes de avances y resultados.

De la documentación legal:

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

- iii. Que mediante ESCRITO S/N de fecha 26 de mayo de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 26 de mayo de 2017, C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°726.4/UARRN-DSFS/123/2017/0911 de fecha 12 de abril de 2017, la cual cumplió con lo requerido.
- iv. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/102/2017/0808 de fecha 07 de abril de 2017 recibido el 11 de abril de 2017, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y Operación de una Planta Procesadora**, con ubicación en el o los municipio(s) Tixpehual en el estado de Yucatán.
- v. Que mediante oficio VI-0519-17 de fecha 02 de mayo de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 02 de mayo de 2017, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y Operación de una Planta Procesadora**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tixpehual en el estado de Yucatán donde se desprende lo siguiente:

De la opinión del Consejo Estatal Forestal

Por este conducto les informo que el Consejo Estatal Forestal de Yucatán no tiene inconveniente en que se autorice el Estudio Técnico Justificativo.

- vi. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/195/2017/1445 de fecha 26 de junio de 2017 esta Delegación Federal notificó a C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V que se llevaría a cabo la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto denominado **Construcción y Operación de una Planta Procesadora** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Tixpehual en el estado de Yucatán atendiendo lo siguiente:





Verificar si la superficie y vegetación forestal que se pretende afectar corresponde a lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo. En su caso hacer las precisiones de superficies y tipos de vegetación objeto de diferencias.

Verificar si las coordenadas de ubicación del predio o los predios, así como las correspondientes a las áreas sujetas a cambio de uso del suelo en terrenos forestales corresponden a las manifestadas en el Estudio Técnico Justificativo.

Verificar si el volumen estimado por especie de materias primas a remover, corresponde con lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo.

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

Verificar si existe inicio de obra en la superficie objeto de la solicitud que haya implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales, en su caso, estimar la superficie involucrada y su ubicación.

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

Corroborar si los servicios ambientales que se verán afectados con la implementación y operación del proyecto corresponden a los manifestados en el Estudio Técnico Justificativo y si las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales son las adecuadas. En caso contrario, hacer las precisiones necesarias.

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

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

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

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

- vii. Que derivado de la visita técnica al o los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales realizada por el personal técnico de la Delegación Federal y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el día 26 de Junio de 2017 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

Una vez concluido el recorrido de verificación técnica, y se analizaron los datos levantados en campo mediante instrumento de medición GPS y la verificación en el Sistema Nacional de Gestión Forestal, se llegó al conocimiento que el predio donde se pretende realizar el proyecto corresponde a la superficie solicitada y la vegetación Forestal Corresponde a la manifestada en el estudio técnico justificativo.

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. Las superficies del predio y la solicitada para el cambio de uso del suelo se revisó previamente en el Sistema Nacional de Gestión Forestal. Existe una variación no significativa con lo que respecta a la superficie del predio y la superficie solicitada para el cambio de uso del suelo que puede



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

Como resultado de las observaciones realizadas en el campo y lo manifestado en el Estudio Técnico Justificativo, se encontró que existe variación significativa entre los volúmenes reportados y los observados en campo por lo que deberá aclarar y ajustar la información correspondiente al capítulo V del estudio técnico justificativo.

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 la selva baja caducifolia en proceso de recuperación.

Durante el recorrido realizado en el el polígono del conjunto de tablajes catastrales se observó por una parte las vialidades y la superficie afectada por cambio de uso de suelo que fue objeto de sanción administrativa por parte de la PROFEPA. Con lo que respecta a la superficie complementaria solicitada para cambio de uso de suelo, se observaron una serie de brechas producto de la prospección los inventarios, y no se detectaron obras de infraestructura que hayan implicado cambio de uso del suelo en terrenos forestales en esta superficie.

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.

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.

Durante el recorrido y el levantamiento de los datos de la visita técnica, se pudo constatar que gran parte de las especies observadas corresponden con las manifestadas en el inventario forestal del Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

Durante la visita técnica y el recorrido de campo que se llevó a cabo en el predio, no se observó la presencia de alguna especie de flora y fauna incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que la información se remite a la manifestada en el Estudio Técnico Justificativo.

Se constató en la presente visita que en el polígono del predio y en donde se implementarán las obras de cambio de uso de suelo en terrenos forestales no existen cuerpos de agua, por lo que no se afecta directamente o se pone en riesgo algún cuerpo de agua o manantial.

Considerando lo manifestado y las condiciones naturales del predio y su entorno, y lo observado en la presente visita, en el predio se ubicaron tierras frágiles, y que con la aplicación de las medidas de prevención y mitigación se propiciará su recuperación. Se aplicará un programa de rescate y reubicación de especies forestales.

- viii. Que mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/240/2017/1820 de fecha 17 de julio de 2017, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XV, 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117, 118, 142, 143 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120, 121, 122, 123 y 124 de su Reglamento; en los Acuerdos por los que se establecen los niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, los criterios técnicos y el método que deberá observarse para su





determinación y en los costos de referencia para la reforestación o restauración y su mantenimiento, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2005 y 31 de julio de 2014 respectivamente, notificó a C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de **\$1,328,041.75 (un millón trescientos veintiocho mil cuarenta y uno pesos 75/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 72.32 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

- IX. Que mediante OFICIO S/N de fecha 02 de agosto de 2017, recibido en esta Delegación Federal el día 03 de agosto de 2017, C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 1,328,041.75 (un millón trescientos veintiocho mil cuarenta y uno pesos 75/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 72.32 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

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

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38,39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que la vía intentada por el interesado con su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en los artículos 12 fracción XXIX, 16 fracción XX, 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de 120 al 127 de su Reglamento.
- III. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promovente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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

Artículo 15...

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





caso en el cual se imprimirá su huella digital.

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO S/N de fecha 06 de Marzo de 2017, el cual fue signado por C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por una superficie de 18.5437 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y Operación de una Planta Procesadora**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Tixpehual 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. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, así como por

Eliminado: Un párrafo con dos renglones. Fundamento Legal Artículo 116 de la LGTAIP y artículo 113 LFTAIP, en la cual se establece, que se considera información confidencial la que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable en base a la resolución 443/2017 emitida el 07 de octubre del presente año.

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

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

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





Por lo que corresponde al 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



FORMATO S/N y la información faltante con ESCRITO S/N, de fechas 06 de Marzo de 2017 y 26 de Mayo de 2017, respectivamente.

Por lo anterior, con base en la información y documentación que fue proporcionada por el interesado, esta autoridad administrativa tuvo por satisfechos los requisitos de solicitud previstos por los artículos 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- IV. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

ARTICULO 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

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

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

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

1. Por lo que corresponde al **primero de los supuestos**, referente a la obligación de demostrar que **no se comprometerá la biodiversidad**, se observó lo siguiente:

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

QUE NO SE COMPROMETE LA BIODIVERSIDAD

- La pérdida de biodiversidad es un problema del cual se adquiere mayor conciencia en la actualidad, sin embargo, la dificultad de medirla incide de manera crítica en el reconocimiento de los servicios ambientales derivados de la biodiversidad. Cada día se incrementa la necesidad de





cuantificar a través de estudios específicos que superficie es viable, por especie / hábitat o por tema de conservación; ya que la biodiversidad contribuye a la regulación del equilibrio ecológico del planeta y nos proporciona diversos servicios ambientales, como la regulación del clima, la formación y conservación de suelos, la captación del agua, la generación de oxígeno, la mitigación y la absorción de gases, la fijación y regulación de diversos ciclos biogeoquímicos, además de que genera diversos tipos de energía, entre otros servicios. Además, lo relevante de la biodiversidad como servicio ambiental consiste en la conservación del hábitat de la flora y fauna. Los matorrales subtropicales y espinosos, así como en la vegetación rarápica e incluso la vegetación secundaria se encuentra una gran riqueza de diversidad genética. Los pobladores de estas áreas, han creado, a través de generaciones, un acervo importante de información, acerca de las propiedades de muchas plantas y animales, principalmente de sus aspectos agrícolas, medicinales y para su aprovechamiento sustentable. No obstante, las necesidades económicas de esta gente y el desconocimiento o ignorancia en la cual todavía nos encontramos todos, se puede llevar a la destrucción del hábitat y a veces hasta la destrucción de las mismas plantas y animales. Los recursos de la diversidad biológica constituyen un potencial enorme para el desarrollo sustentable futuro en base a nuevas alternativas de uso, especialmente a lo referente a los recursos genéticos, las plantas medicinales en base a especies nativas, la cría de animales para diversos fines y el manejo forestal entre otros. Las causas del deterioro de la diversidad biológica, está sujeta a perturbaciones debido a fenómenos naturales tales como erupción de volcanes, glaciaciones, maremotos. Sin embargo, es común considerar que la acción del hombre se ha convertido en la principal fuerza reductora de la diversidad biológica a través de la destrucción de bosques y selvas naturales, para utilizar estos terrenos en la agricultura, ganadería, urbanización e industrialización, desarrollo de actividades mineras, caminos y embalses, en sitios previamente reservados. Sobreexplotación de los recursos biológicos, destacando la pesca indiscriminada a nivel mundial, tráfico de especies vegetales y animales protegidas, la deforestación de bosques naturales. La introducción de especies exóticas en ecosistemas y áreas geográficas diferentes tiene un alto riesgo intrínseco y han ocasionado efectos ecológicos importantes, incluyendo la extinción de especies autóctonas. La biotecnología y la ingeniería genética, con la posibilidad de que las plantas genéticamente modificadas, por efecto del nuevo material genético introducido, modifiquen sus hábitos ecológicos dispersándose e invadiendo ecosistemas, al modo de malas hierbas. Posibilidad de transferencia horizontal de genes entre especies a conllevando a riesgos adicionales de la pérdida de diversidad genética (erosión genética).

FLORA

En el 2008, Zamora realizó un análisis de la estructura y composición florística de la selva mediana subcaducifolia en el sur del estado de Yucatán, inmerso en la misma cuenca hidrológica que el presente estudio. Se seleccionaron nueve sitios de muestreo de 1000 metros cuadrados en selva mediana subcaducifolia. En ellos se determinaron y registraron las especies leñosas presentes. La estructura de cada sitio se describió con base en los valores relativos de densidad, frecuencia y dominancia, así como la distribución de alturas y de las clases diamétricas. La diversidad de especies para cada sitio se estimó con el índice de Shannon Wiener. Este mismo índice fue obtenido en el sitio. Se registró un total de 128 especies. Las especies que mostraron mayor valor de importancia fueron *Gymnanthes lucida*, *Lysiloma latisiliquum*, *Bursera simaruba* y *Diospyros cuneata*. Los valores de diversidad mostraron que el sitio 7 fue el más alto y el sitio 5 fue bajo con 3.5. En 2010, Torres et al analizó la estructura, composición y diversidad del matorral de duna costera en el litoral yucateco. En total se registraron 71 especies de plantas vasculares pertenecientes a 36 familias. Se identificaron como especies importantes *Pithecellobium keyense* y *Sideroxylon americanum*, *Coccothrinax readii*, *Thrinax radiata* y *Pseudophoenix sargentii* valor promedio de diversidad de las comunidades, de acuerdo con el índice de Shannon, fue de 1.41. El análisis de la vegetación en



el sitio del proyecto presenta los siguientes resultados: Las especies con mayores valores de importancia son en primer lugar *Havardia albicans*, seguida de *Bursera simaruba*, *Leucaena leucocephala* y *Piscidia piscipula*. Las especies endémicas identificadas en el sitio del proyecto de acuerdo al fascículo 20 de la serie Etnoflora Yucatanense a cargo de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) fueron *Nopalea gaumeri*, *Caesalpinia gaumeri*, *Havardia albicans* y *Randia longiloba*. Las especies endémicas presentes en el sitio del proyecto representan el 17 por ciento del total de las encontradas. Estas especies si bien son endémicas de la PBPY, son de amplia distribución en esta área. No se identificaron especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010. En sitio del proyecto presenta una baja diversidad al tener un valor de H de 1.9 bits/ind., estando por debajo del valor medio de 2.5, siendo 5 el valor máximo que denota una excelente diversidad, y con respecto a la equidad de especies se determinó que el área muestreada existen especies que tiene una mayor dominancia y su distribución es mayor con respecto a las demás, esto se comprueba con el valor de J calculada con un valor de 0.69 siendo el valor máximo 1 que indica una excelente equidad y distribución de las especies.

FAUNA

En cuanto a las especies de fauna silvestre catalogadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, se obtuvo una riqueza de 46 especies, de las cuales 37 pertenecen los grupos de las aves, 5 al de anfibios y reptiles (en conjunto) y por ultimo 4 son mamíferos. De las especies antes mencionadas, 4 se encuentran enlistadas con algún status en la NOM-059-SEMARNAT-2010; *Ctenosaura similis* (A), *Aratinga nana* (Pr), *Amazilia rutilia* (Pr) y *Vireo pallens* (Pr). Es sabido que con la construcción de la obra se reducirá el hábitat de especies de flora y fauna, sin embargo, se estima que no se comprometerá la biodiversidad regional, esto es no se pone en riesgo este servicio ambiental, ya que las especies que se afectarán con el proyecto solo se verán reducida en número de individuos, pero no desaparecerán sus poblaciones. Dichas poblaciones están conformadas principalmente por vegetación secundaria de selva baja caducifolia distribuida ampliamente en la región y no solo se circunscribe a la superficie que será afectada. De acuerdo con lo expuesto, la afectación al servicio ambiental de protección a la biodiversidad, será puntual y sólo se limitará a la superficie de cambio de uso de suelo, donde será minimizado con la adecuada aplicación de medidas preventivas y de mitigación ambiental. La biodiversidad presente en el ecosistema de la UGA **1.2.a. Planicie de Hunucma-Tekil-Izamal**, no se verá disminuida en número o calidad, pues con el CUSTF propuesto no se pondrá bajo amenaza ninguna población de flora o fauna.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

Esta medida consiste en la captura y traslado de individuos de especies de fauna silvestre susceptible de rescate, seleccionada por sus características y valores de importancia determinados por sus estatus jurídico y riesgo de afectación. Las especies y metodologías se encuentran descritas en el Programa de Rescate anexo a la Manifestación de Impacto Ambiental. Previo al inicio de las actividades de desmonte se delimitará con ayuda de banderolas el área que se desmontará. Realizar recorridos dentro del área de desmonte con el fin de localizar individuos de fauna silvestre que sean susceptibles de rescate y reubicación. Formar un binomio conformado por el operador de la maquinaria pesada y un brechero, este último deberá avisar al operador en caso de registrar algún individuo de fauna en el área de desmonte, por lo que se procederá a detener el desmonte y ahuyentar a la fauna, para posteriormente continuar con el desmonte. Durante las etapas de cambio de uso de suelo se deberá evitar cazar, perseguir o atrapar a cualquier especie de fauna silvestre. En caso de que durante los trabajos del proyecto se tenga un encuentro con la fauna silvestre (principalmente reptiles y pequeños mamíferos), el personal se deberá retirar del lugar y esperar 20 minutos para que la fauna tenga tiempo de movilizarse a otra zona del predio que cuente con las



condiciones adecuadas para su resguardo. Se realizará la extracción, de especies vegetales susceptibles de ser rescatadas, seleccionadas por sus características y valores de importancia determinados por su estatus jurídico, capacidad de ornato, alimento potencial para la fauna, talla y estado de madurez, previo al desmonte de la superficie donde se desplantarán las obras. Estas especies se encuentran descritas en el capítulo 4 del presente documento. Para garantizar la conservación del paisaje y el soporte para la sobrevivencia de la flora y fauna silvestre presentes en el predio se conservará un área del predio del proyecto con la vegetación original, la cual mantendrá su estructura y composición actual. Se realizarán supervisiones al área del proyecto durante las etapas de Cambio de Uso de Suelo con el fin de vigilar del correcto cumplimiento de las medidas y condicionantes ambientales del proyecto. En caso de que durante la supervisión ambiental se registre algún incumplimiento se avisará al residente de la obra para que lo solucione a la brevedad posible. Es importante mencionar que la Supervisión será de manera permanente durante las etapas ya mencionadas del proyecto.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, **no compromete la biodiversidad.**

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

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

QUE NO SE PROVOCA LA EROSION DE LOS SUELOS

El estado de degradación en que se encuentran los suelos de uso agropecuario y forestal, se estima por medio de las pérdidas de suelo que ocurren en los terrenos. De este modo es posible determinar si el uso que se está a los suelos dando es el correcto. Cuando la tasa de erosión es mayor que la tasa de formación del suelo, es señal de que el manejo está originando su degradación y se hace necesario realizar prácticas y obras de conservación del suelo y de esa forma contribuir al desarrollo sostenible de los recursos naturales. Para estimar la erosión de los suelos se ha utilizado la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), un modelo que permite estimar en campo, la erosión actual y potencial de los suelos. Esta ecuación constituye un instrumento de planeación para establecer las prácticas y obras de conservación de suelos para que hagan que la erosión actual sea menor que la tasa máxima permisible de erosión. La tasa máxima permisible de pérdidas de suelo es de 10 t/ha; mayores pérdidas significan degradación. Para estimar la erosión del suelo se puede utilizar la siguiente ecuación: $E = R K L S C P$. Donde: E = Erosión del suelo t/ha año. R = Erosividad de la lluvia. Mj/ha mm/hr. K = Erosionabilidad del suelo. LS = Longitud y Grado de pendiente. C = Factor de vegetación. P = Factor de prácticas mecánicas. Para explicar este modelo en forma práctica se utilizarán algunos resultados que se han obtenido de la investigación en México y que han permitido, a nivel nacional, hacer un uso adecuado de este modelo predictivo. La erosión potencial se estima con la siguiente ecuación: $E_p = R K L S$. Los factores se consideran como inmodificables. La erosión actual se estima utilizando la ecuación (1), que considera los factores inmodificables R K L S. Los factores de protección como son la vegetación y las prácticas y obras de manejo para reducir las pérdidas de suelo se pueden modificar. Para utilizar este modelo, se han propuesto diferentes metodologías para estimar cada una de las variables; sin embargo, la aplicación de algunas de ellas en el campo es difícil de realizar por no contar con la información necesaria.

Para evitar estos problemas, en este apartado se presentará una metodología simplificada y



adecuada para utilizarse en nuestro país. Para el caso del sitio del proyecto el terreno corresponde a vegetación secundaria derivada de agricultura en el cual presenta textura de migajón arcilloso y los contenidos de materia orgánica para este tipo de ambiente de acuerdo a Paz, en el 2014 en el análisis de distribución espacial y temporal del carbono orgánico en suelos de ecosistemas terrestres de México. Considerando lo anterior si la superficie de CUS del proyecto es de 18 Ha, entonces se puede establecer que el contenido de COS es del 6.85 lo que equivale al 0.35 por ciento con respecto a lo reportado por Paz et al., (2016) para el ambiente de vegetación secundaria derivada de agricultura. Si el nivel de la parte alta del terreno donde se llevará a cabo el CUS 5.8 msnm y la elevación en la parte baja es de 4.5 msnm, entonces la diferencia en elevaciones es de 1.3 m. Si la longitud del terreno es de 1500 m, entonces la pendiente media del terreno sería de $S = 0.26$ por ciento. La erosión potencial indica que si no existe cobertura del suelo (suelo desnudo) y no se tienen prácticas de conservación del suelo y del agua, se pierden 3.6 toneladas por hectárea al año, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 0.36 mm (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 toneladas por hectárea t/ha de suelo). Con respecto a la tasa máxima permisible de pérdida de suelo de 10 t/ha, se tiene que para el CUS por el cual se solicita la autorización se encuentra dentro del rango permisible; del mismo modo la superficie de desmonte no compromete de forma significativa la captación de agua en la zona.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

Esta medida consiste en la recuperación del suelo y tierra vegetal en las áreas de desmonte, con objeto de aprovechar este recurso para el mejoramiento de áreas sin vegetación al interior del predio. El material vegetal resultante del desmonte se triturará y picará de forma manual o con ayuda de maquinaria para convertirse en abono. El producto resultante del desmonte y despalle, puede aprovecharse directamente o mezclarse con el suelo cribado para ser utilizado como base para enriquecer áreas del predio, ya que forma una cama rica en nutrientes y húmeda que favorece el desarrollo de la vegetación. Para garantizar la conservación del paisaje y el soporte para la sobrevivencia de la flora y fauna silvestre presentes en el predio se conservará un área del predio del proyecto con la vegetación original, la cual mantendrá su estructura y composición actual.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará la erosión de los suelos.**

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

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

Este servicio ambiental está relacionado con la función de los bosques y selvas tropicales como reguladores del agua y garantes de su disponibilidad y calidad. La unidad física básica en la regulación del agua es la cuenca. Muchos de los patrones hídricos observados en una 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 Medio 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, actúan de manera permeable para la captación del agua de lluvia, permitiendo su lenta filtración hacia el subsuelo con un aumento en la recarga de los mantos acuíferos.

Con relación a lo anterior el cambio de uso de suelo del terreno forestal para la construcción del proyecto "CAMBIO DE USO DE SUELO PARA UNA PLANTA PROCESADORA", afectará la captación de agua de lluvia por infiltración al suelo y subsuelo la ejecución de la remoción de la cobertura vegetal, nivelación y compactación del área para la edificación de infraestructura. En cuanto a calidad del agua no se considera que se vea afectada ya que emplearán sanitarios portátiles en la etapa de desmonte para evitar que se defeque a cielo abierto y los escurrimientos contaminen el agua subterránea. La captación de agua no se verá comprometida a nivel de cuenca, toda vez que la superficie, se considera despreciable con respecto a la misma. La superficie de afectación con respecto al sistema ambiental es de igual manera despreciable. La captación de agua se disminuirá exclusivamente en las áreas impermeabilizadas, ya que las áreas verdes y de conservación seguirán brindando este servicio ambiental. En cuanto a la calidad de la misma, el proyecto contempla el establecimiento de una planta de tratamiento de aguas residuales, misma que fue autorizada por la SEDUMA previamente. Para las etapas de preparación del sitio y construcción se realizarán todas las medias preventivas y de mitigación propuestas, así como cualquier otra que la secretaría considere relevante.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

Un día antes de comenzar las actividades del proyecto se deberá contar con sanitarios portátiles en una proporción de un sanitario por cada 15 trabajadores en cada frente de trabajo. Se deberá vigilar de manera constante que no existan fugas en la maquinaria y equipos. Cuando, por emergencias, se deba dar mantenimiento o realizar alguna reparación (fugas) a la maquinaria y equipo dentro del predio, se colocarán lonas plásticas debajo el área de trabajo. Las lonas y material impregnado de hidrocarburos se considerarán residuos peligrosos y serán dispuestos por una empresa Autorizada. Adquirir el material pétreo para el proyecto en lugares autorizados, de igual manera se promoverá la reutilización del material pétreo resultante de las actividades de despalle y desmonte. Se impartirán pláticas al personal que trabajará en las diferentes etapas del proyecto, con el fin de que conozcan las medidas y condicionantes ambientales que se aplicaran en el proyecto. Además de concientizarlos de la importancia del cuidado del medio ambiente. Se realizarán supervisiones al área del proyecto durante las etapas de Cambio de Uso de Suelo con el fin de vigilar del correcto cumplimiento de las medidas y condicionantes ambientales del proyecto. En caso de que durante la supervisión ambiental se registre algún incumplimiento se avisará al residente de la obra para que lo solucione a la brevedad posible. Es importante mencionar que la Supervisión será de manera permanente durante las etapas ya mencionadas del proyecto.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, referente a la obligación





de demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo, se desprende lo siguiente:

ARGUMENTAR POR QUE ES MAS PRODUCTIVO A LARGO PLAZO

Las especies de flora que serán removidas están ampliamente distribuidas en la cuenca y en la entidad por lo que no se pondrán en riesgo sus poblaciones. El terreno al estar junto a varios asentamientos humanos ya establecidos y vías de comunicación terrestre, debido al tráfico de personas por su interior y de automóviles por sus alrededores, obliga al desplazamiento de las especies de fauna ya que con excepción de aves se observaron otras especies y en algunos casos solo rastros de su paso por el área por medio de huellas y excretas. La vegetación que será afectada con el cambio de uso de suelo de terrenos forestales presenta una perturbación baja, lo que se puede demostrar con la presencia de la especie indicadora *Acacia cornigera* y *Acacia pennatula*, *Leucaena leucocephala*. Así como que el terreno no forma parte de ANP, Región Terrestre Prioritaria, pero sin embargo si forma parte o en estricta mención se ubica dentro de una Región Hidrológica Prioritaria (Anillo de Cenotes) región sureste, Región Marina Prioritaria de México (Sisal / Dzilam) misma región en la que se desarrolla la importante Cd. de Mérida, que en proporción es 99.1% más grande que el predio del proyecto, y corresponde a un área completamente urbanizada. Del mismo modo el terreno no forma parte de alguna AICAS.

El presente Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) correspondiente al Predio con No de tablajes catastrales 4056, 4050, 4083, 4046, 4052, 4057, 4048 y 5089, del proyecto construcción y operación de una planta procesadora en la localidad de Sahe, municipio de Tixpehual, Yucatán, el cual comprende una superficie de 40.0 has (400,000 m²) y que de las cuales solo 19.2185 has será en donde se lleve a cabo el CUS, y 7.1831 has será destinado como Área de Conservación. En cuanto a la justificación técnica, el proyecto pretende acondicionar una superficie de 185,437 metros cuadrados (18.5437 Ha) para el establecimiento de una Planta Procesadora de Carne de Cerdo en la Localidad de Sahé, Tixpehual, Yuc. En el 2014 la actividad porcícola logró posicionar 470 millones de dólares equivalente a 158 millones de toneladas de carne de cerdo de primera calidad, en donde el 70% de la producción se distribuyó en el territorio nacional, y el 30% restante en mercados extranjeros. Lo anterior posiciona a esta empresa mexicana como una de las que más carne de cerdo exporta al extranjero, específicamente a Estados Unidos, Canadá, Hong Kong, Corea del Sur y Japón, siendo este último su mejor mercado en el exterior y donde el consumidor tiene una exigencia muy alta en cuanto a los cortes de carne que requiere. Con este proyecto nuevo Grupo KUO a través de su línea Kekén sumará a sus procesos una nueva planta de procesamiento en todo el Estado, además de poseer 285 tiendas propias a nivel nacional en donde se comercializa la carne, toda esta logística de producción y operación, ha permitido que sus productos llegar a más clientes, pero sobre todo impulsar el desarrollo económico del Estado, como una de las empresas clave que generan empleo a más de 3 mil 700 personas, lo que se traduce un impacto social-económico positivo en las comunidades en donde se posicionan las instalaciones al requerir mano de obra local y ofertar empleos temporales y fijos en cada una de sus diferentes etapas del proyecto. En particular el proyecto requerirá un total de 480 empleados, favoreciendo al personal del municipio de Tixpehual y áreas circunvecinas.

El proyecto consiste en la construcción de una planta procesadora del Grupo KUO S.A.B. de C.V., que procesará cerdos con la finalidad de surtir el mercado nacional y de exportación en la industria cárnica. El proyecto se llevará a cabo en 3 etapas o fases, en las cuales la etapa de preparación del sitio y construcción tendrá una duración total de siete semestres, contados a



partir de la obtención de los permisos inherentes al proyecto, que son consideradas como se indica a continuación: Primera etapa: Tendrá una duración de año y medio para su construcción y puesta en marcha. Tendrá una capacidad de producción de 15,000 cerdos semanales. Segunda etapa: Tendrá una duración de un año para su construcción y puesta en marcha. Aumentará la capacidad de producción a 30,000 cerdos semanales. Tercera etapa: Tendrá una duración de un año para su construcción y puesta en marcha. Aumentará la capacidad de producción a 43,000 cerdos semanales, alcanzándose la capacidad total de producción.

En México, la porcicultura ocupa el tercer lugar en importancia como sistema productor de carne, después de la cría de bovinos y aves. Su importancia reside en proporcionar un conjunto de productos de valor nutricional, algunos de los cuales son componentes esenciales de la dieta de grupos de ingresos bajos y medianos. El aumento en la demanda de productos cárnicos derivados del cerdo a nivel nacional e internacional ha generado la necesidad de aumentar la capacidad instalada para el procesamiento de ganado porcino. Derivado de esta tendencia comercial la empresa Grupo KUO S.A.B. de C.V., construirá una planta procesadora con la finalidad de proveer productos cárnicos al mercado nacional e internacional. De acuerdo a lo reportado por la Dirección general de Grupo KUO S.A.B. de C.V. en su reporte del primer trimestre de 2015, durante ese año los ingresos en pesos de su industria porcícola crecieron 11% en 2015 respecto a un año antes, por el aumento en ventas que obtuvo por la expansión de la granja Kinchil 2, el incremento de la capacidad instalada del rastro y la apertura de 63 tiendas; así mismo, entre el 25 y 30% de la producción es destinada a la exportación, principalmente a los países Japón y Corea, Japón que representó el 13% del aumento de sus ingresos. Por lo anterior, la empresa buscara aumentar su producción en 2016. Esto es acorde con el tema "Inversiones y desarrollo industrial" del eje "Yucatán Próspero" del Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018 (Consejo estatal de planeación del Gobierno del Estado de Yucatán, 2012-2018), así como con el Tema estratégico 4 "Industria y comercio exterior" contenido en el Programa Sectorial de Desarrollo Económico y Fomento al Empleo del Gobierno del Estado de Yucatán, que promueve las acciones orientadas a incrementar el crecimiento del sector industrial en el Estado, así como a impulsar a la industria yucateca a implementar mejoras para acceder a mercados internacionales (Secretaría de Fomento Económico, 2013-2018). Considerando que durante la construcción y operación del proyecto se requerirá de mano de obra operaria y personal especializado, la ubicación del sitio del proyecto, el cual se encuentra colindante con los municipios de Mérida, Kanasín, Acanceh, Tixkokob y Seye y existen pequeñas localidades aledañas al mismo, representa una mayor facilidad para la contratación de personal de los municipios y localidades aledañas, generando empleos directos e indirectos, así como derrama económica en la zona. Esto es consistente con el Programa municipal de desarrollo urbano de Tixpehual estrategia de desarrollo económico que promueve el establecimiento de la agroindustria; así mismo, es congruente con las políticas de desarrollo urbano, que, para combatir la falta de empleos, buscan la atracción de fuentes buenas de empleos al municipio. Así mismo, la ubicación privilegiada del sitio del proyecto, su orografía poco accidentada, la vegetación de tipo acahual y por supuesto, la cercanía de la carretera Federal 180 Mérida / Puerto Juárez, representan atributos de gran ventaja logística, de abastecimiento y comunicaciones e incluso de carácter económico para el proyecto.

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

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



siguiente:

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

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

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

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida el 2 de Mayo 2017 mediante oficio N° VI-0519-17, se manifestó en los siguientes términos: Por este conducto le informo que el Consejo Estatal Forestal del Estado de Yucatán no tiene inconveniente en que se autorice el Estudio Técnico Justificativo antes mencionado.

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

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

PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACION A LA PRESENTE AUTORIZACIÓN

Se adjunta el Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Vegetación Forestal afectada y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previo a las labores de remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso del suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80% de supervivencia de las referidas especies en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece.

VINCULACION DEL PROYECTO CON LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO

El Proyecto Construcción y Operación de una Planta Procesadora en la Localidad de Sahé, Tixpehual, Yucatán, se encuentra ubicado dentro de la UGA 1.2 A. Planicie Hunucmá-Tekit-Izamal. La cual consiste en una Planicie de plataforma nivelada (5 - 20 m) plana con muy pocas ondulaciones (0-0.5 grados) karstificada, con karso desnudo (70-80%) sobre calizas, con suelos del tipo litosol y rendzina, con selva baja caducifolia y mediana subcaducifolia con vegetación secundaria, con plantaciones de henequén en abandono, pastizal para ganadería extensiva y asentamientos humanos. El Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Yucatán establece como uso principal del suelo en el área del proyecto, un suelo





urbano y establece que tiene las condiciones favorables para el desarrollo de actividades industriales que pueden ser combinadas adecuadamente con el desarrollo de asentamientos humanos, lo anterior en virtud de que el propio Ordenamiento sugiere para esta zona, la combinación de usos de suelo urbano, agrícola y ganadero con el desarrollo de zonas industriales, sustentando todo este proceso en una planificación científicamente argumentada. Entonces el uso compatible es la industria de transformación como la agricultura, apicultura, silvicultura y turismo alternativo. Como uso condicionado se encuentra la avicultura, la porcicultura, la agricultura tecnificada y la extracción de materiales petreos. Como usos incompatibles se encuentra la ganadería semi extensiva.

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

Mediante oficio N° 726.4/UARRN-DSFS/240/2017/1820 de fecha 17 de julio de 2017, se notificó al interesado que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de **\$1,328,041.75 (un millón trescientos veintiocho mil cuarenta y uno pesos 75/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 72.32 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Yucatán.

- IV. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante OFICIO S/N de fecha 02 de agosto de 2017, recibido en esta Delegación Federal el 03 de agosto de 2017, C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 1,328,041.75 (un millón trescientos veintiocho mil cuarenta y uno pesos 75/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 72.32 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Yucatán.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción XXIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 18.5437 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Construcción y Operación de una Planta Procesadora**, con ubicación en el o los municipio(s) de Tixpehual en el estado de Yucatán, promovido por C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, bajo los siguientes:

TERMINOS



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

POLÍGONO: CUS 01

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
208	241265.45	2315064.3
209	241284.86	2315052.04
210	241285.51	2315052.09
211	241299.26	2315058.62
212	241307.87	2315065.61
213	241314.61	2315073.99
214	241337.5	2315114.11
215	241340.12	2315124.18
216	241345.53	2315134.59
217	241352.81	2315165.02
218	241360.34	2315202.48
219	241362.83	2315224.38
220	241368.53	2315255.29
221	241372.28	2315282.19
222	241373.79	2315291.32
223	241375.67	2315299.88
224	241377.82	2315319.9
225	241381.78	2315349.95
226	241386.8	2315377.38
227	241393.53	2315428.84
228	241394.25	2315438.9
229	241398.66	2315468.52
230	241400.91	2315478.57
231	241405.34	2315508.24
232	241406.93	2315513.46
233	241415.19	2315542
234	241432.74	2315568.46
235	241449.96	2315581.59
236	241463.43	2315600.35
237	241468.84	2315609.58
238	241471.94	2315619.35
239	241476.79	2315631.03
240	241478.16	2315640.17
241	241479.93	2315644.25
242	241484.5	2315671.91
243	241486.37	2315679.93
244	241487.13	2315690.48
245	241489.56	2315703.05
246	241490.8	2315709.29
247	241491.13	2315712.03
248	241491.71	2315720.34
249	241493.1	2315729.6
250	241494.09	2315741.02
251	241495.13	2315749.89

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0002203****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/263/2017/****BITÁCORA: 31/DS-0015/03/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
252	241498.01	2315760.16
253	241498.45	2315769.94
254	241500.86	2315779.6
255	241502.58	2315788.82
256	241503.77	2315799.37
257	241506.44	2315808.98
258	241506.74	2315818.74
259	241508.35	2315828.53
260	241511.38	2315839.63
261	241511.9	2315848.1
262	241515.15	2315863.24
263	241518.06	2315879.71
264	241522.35	2315890.7
265	241527.81	2315900.95
266	241531.71	2315912.03
267	241536.23	2315918.26
268	241552.23	2315927.76
269	241562.54	2315931.86
270	241572.68	2315936.38
271	241579.76	2315938.88
272	241586.99	2315941.34
273	241595.26	2315944.07
274	241605.13	2315944.63
275	241625.13	2315947.59
276	241635.59	2315948.24
277	241685.15	2315953.87
278	241756.67	2315960.89
279	241774.34	2315964.33
280	241893.6	2315976.97
281	241898.04	2315977.17
282	241909.1	2315977.52
283	241922.09	2315976.31
284	241936.19	2315972.92
285	241940.15	2315971.52
286	241950.4	2315969.41
287	241960.75	2315966.73
288	241991.62	2315960.56
289	242006.83	2315955.83
290	242021.15	2315954.21
291	242043.7	2315948.74
292	242059.36	2315930.57
293	242061.18	2315919.56
294	242060.31	2315909.74
295	242058.75	2315898.21
296	242054.67	2315879.26
297	242053.87	2315869.31
298	242052.25	2315861.41
299	242051.68	2315825.2
300	242063.36	2315820.77
301	242111.56	2315805.29



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
302	242101.7	2315766.6
303	242105.79	2315765.61
304	242120.37	2315819.91
305	242127.79	2315852.24
306	242156.64	2315846.24
307	242152.1	2315810.47
308	242132.85	2315817.34
309	242120.28	2315773.33
310	242143.63	2315771.11
311	242159.73	2315766.9
312	242192.61	2315780.01
313	242216.39	2315790.5
314	242219.79	2315780.05
315	242262.16	2315795.5
316	242306.33	2315990.08
317	242232.85	2316006.29
318	242053.37	2316023.65
319	242050.48	2316012.65
320	241513.53	2315957.55
321	241502.12	2315955.72
322	241449.56	2315597.96
323	241427.17	2315598.09
324	241396.74	2315580.3
325	241339.7	2315182.4
326	241290.85	2315104.79

POLÍGONO: CUS 03

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
302	242101.7	2315766.6
434	242099.12	2315767.4
435	242094.27	2315746.03
436	242067.37	2315750.39
437	242041.5	2315758.29
438	242047.72	2315758.93
439	242063.8	2315793.97
440	242062.84	2315798.33
441	242060.84	2315800.31
442	242052.78	2315798.31
443	242046.73	2315796.08
444	242045.45	2315787.66
445	242044.27	2315782.48
446	242043.11	2315773.29
447	242037.26	2315748.86
448	242063.76	2315744.02
449	242068.13	2315745.2
450	242083.34	2315742.49
451	242054.35	2315627.61
452	242034.43	2315630.49
453	242025.8	2315594.5

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0002203****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/263/2017/****BITÁCORA: 31/DS-0015/03/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
454	242025.53	2315593.36
455	242018.49	2315567.56
456	242013.28	2315559.56
457	242003.36	2315558.37
458	241993.17	2315560.04
459	241983.16	2315562.72
460	241982.67	2315560.8
461	242020.87	2315552.04
462	242026.25	2315575.72
463	242056.54	2315568.85

POLÍGONO: CUS 06

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
512	241377.05	2315077.57
513	241415.54	2315358.67
514	241414.99	2315358.75
515	241395.54	2315224.08
516	241391.04	2315196.16
517	241381.95	2315138.88
518	241374.15	2315106.39
519	241341.92	2315050.52
520	241339.26	2315039.96
521	241336.24	2315035.75
522	241336.25	2315019.57
523	241366.08	2315000.73

POLÍGONO: CUS 07

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
422	241910.21	2315718.93
423	241919.33	2315718.41
424	241968.66	2315704.43
425	241966.23	2315693.71
527	241907.78	2315709.73

POLÍGONO: POL CUS 2

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	242024.0688	2315777.7554
2	242024.5954	2315781.983
3	242019.5125	2315782.4068
4	241944.1232	2315797.9374
5	241914.886	2315802.156
6	241798.4708	2315829.3688
7	241787.303	2315832.045
8	241783.0073	2315809.2265
9	241629.2888	2315845.1425
10	241629.2888	2315843.1925
11	241602.7917	2315849.1302



VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
12	241579.7534	2315854.2928
13	241577.0935	2315854.763
14	241573.4097	2315854.9872
15	241569.4366	2315854.6831
16	241562.86	2315852.8648
17	241557.1083	2315849.6487
18	241553.0699	2315846.0765
19	241548.744	2315839.9661
20	241546.5567	2315834.412
21	241545.5828	2315829.3173
22	241543.3835	2315813.2448
23	241542.0691	2315803.6388
24	241540.8018	2315793.7763
25	241539.3988	2315784.1763
26	241538.3055	2315776.133
27	241536.1671	2315763.823
28	241530.9518	2315755.3778
29	241528.374	2315746.3186
30	241526.3457	2315739.1933
31	241524.7127	2315726.8373
32	241523.2354	2315718.5355
33	241520.4709	2315706.4982
34	241520.764	2315696.618
35	241519.8387	2315686.8563
36	241516.0615	2315672.7946
37	241515.0181	2315667.192
38	241512.8825	2315655.7059
39	241511.9279	2315642.3849
40	241511.8106	2315633.0527
41	241510.272	2315614.686
42	241507.0074	2315602.7936
43	241505.6087	2315592.9521
44	241504.622	2315586.01
45	241508.5028	2315576.6453
46	241519.3277	2315564.0202
47	241522.0139	2315563.2592
48	241550.2924	2315732.399
49	241614.2252	2315722.487
50	241616.7908	2315733.6412
51	241618.5642	2315741.4639
52	241620.6099	2315750.4635
53	241622.9031	2315760.4408
54	241619.5843	2315762.9413
55	241620.6969	2315767.966
56	241622.4441	2315775.5466
57	241626.9102	2315795.2189
58	241630.6035	2315794.3804
59	241632.8839	2315804.4248
60	241639.536	2315802.9146
61	241646.3378	2315799.6543





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
62	241653.1396	2315796.394
63	241650.0393	2315791.15
64	241648.8552	2315785.4988
65	241647.9827	2315781.5503
66	241646.8303	2315775.835
67	241647.7775	2315770.9505
68	241649.9632	2315759.68
69	241674.9005	2315752.4921
70	241684.6471	2315750.2657
71	241704.297	2315745.781
72	241710.113	2315756.227
73	241711.0985	2315763.0805
74	241712.084	2315769.934
75	241715.891	2315774.916
76	241719.265	2315774.916
77	241722.2895	2315774.2436
78	241725.5036	2315773.529
79	241730.102	2315771.632
80	241728.3697	2315763.3761
81	241726.6085	2315754.9825
82	241724.811	2315746.416
83	241720.661	2315739.412
84	241714.992	2315725.684
85	241712.794	2315715.807
86	241713.075	2315711.357
87	241742.2387	2315704.8065
88	241746.3768	2315716.1725
89	241788.043	2315707.9518
90	241792.8018	2315730.298
91	241868.1113	2315713.2874
92	241869.653	2315722.044
93	241875.987	2315720.654
94	241874.061	2315711.691
95	241906.3791	2315704.419
96	241910.211	2315718.93
97	241919.3264	2315718.4099
98	241968.6594	2315704.426
99	241966.2256	2315693.7055
100	241974.867	2315678.587
101	241979.4237	2315678.5423
102	241989.967	2315722.138
103	242011.441	2315717.013
104	242016.771	2315720.431
105	242018.8803	2315752.6895
106	242019.2657	2315759.6498

POLÍGONO: POL CUS 4

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	241962.4213	2315536.4443





VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
2	241968.9435	2315563.9389
3	241944.5109	2315569.0394
4	241942.2243	2315557.7512
5	241930.3664	2315558.1215
6	241901.5024	2315564.7859
7	241897.4263	2315558.4713
8	241900.3771	2315549.5773
9	241907.9435	2315543.6256
10	241907.606	2315531.1585
11	241896.7485	2315522.8704
12	241895.9845	2315516.8437
13	241832.1811	2315530.482
14	241781.0936	2315534.0141
15	241779.4981	2315523.2357
16	241777.8013	2315503.0328
17	241775.275	2315493.6798
18	241765.9776	2315491.8096
19	241512.7266	2315547.1094
20	241510.2348	2315552.1624
21	241504.0574	2315552.0441
22	241462.2545	2315542.693
23	241450.074	2315539.0323
24	241444.5758	2315534.3301
25	241439.5748	2315528.5717
26	241933.1805	2315413.1799

POLÍGONO: POL CUS 5

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
1	241715.2939	2315651.3006
2	241716.777	2315664.0555
3	241712.804	2315665.9724
4	241713.67	2315669.8081
5	241632.9266	2315688.1258
6	241639.1792	2315716.9606
7	241632.4407	2315718.4904
8	241624.8422	2315687.0737
9	241626.9802	2315686.3324
10	241603.7418	2315583.9043
11	241690.7606	2315564.1487
12	241683.6067	2315532.6163
13	241678.5396	2315529.2285
14	241540.3004	2315561.0775
15	241539.7295	2315558.5016
16	241604.596	2315542.9892
17	241682.6382	2315526.0821
18	241685.7765	2315533.1401
19	241687.7469	2315537.6033
20	241699.261	2315584.0144
21	241704.3306	2315605.4942

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE YUCATÁN****0002203****OFICIO N° 726.4/UARRN-DSFS/263/2017/****BITÁCORA: 31/DS-0015/03/17**

VÉRTICE	COORDENADA EN X	COORDENADA EN Y
22	241707.3483	2315616.6586
23	241709.6911	2315625.2212

- 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

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-31-095-CTC-001/17

ESPECIE	N° DE INDIVIDUOS	VOLUMEN	UNIDAD DE MEDIDA
Comunes tropicales	13555	209.21	Metros cúbicos v.t.a.

- iii. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente Resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.
- iv. Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales el promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentar la fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- v. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
6. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- vii. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

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

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



- 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 semestrales y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, éste deberá incluir los resultados del cumplimiento de los Términos que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el estudio técnico justificativo.
- 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 1 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 3 años, en donde se contempla el Programa de Rescate y Reubicación de flora del proyecto.
- XIX. Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

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

- I. El C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Yucatán, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. El C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Yucatán, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el estudio técnico justificativo y de los términos indicados en la presente autorización.
- IV. El C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se





efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

vi. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

TERCERO.- Notifíquese personalmente al C. GABRIEL ANTONIO NOVELO ROSADO, en su carácter de REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA GRUPO KUO, S.A.B DE C.V, la presente resolución del proyecto denominado Construcción y operación de una Planta Procesadora, con ubicación en el o los municipio(s) de Tixpehual en el estado de Yucatán, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL**

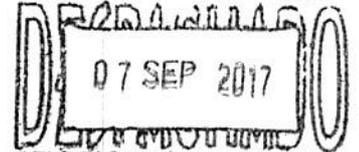
M.V.Z. JORGE CARLOS BERLÍN MONTERO

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL



**ESTADO DE
YUCATAN**

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



**DELEGACION FEDERAL EN EL
ESTADO DE YUCATAN**

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

- C.c.e.p. Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos. Ciudad de México.
- Abog. José Lafontaine Hamui.- Delegado de la PROFEPA en el Estado de Yucatán. Ciudad.
- Lic. Hernán José Cárdenas López.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio.
- Biol. Armando Rodríguez Isassi.- Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales. Edificio.
- Lic. Joaquín Efraín Cardeña Sánchez.- Jefe de la Unidad Jurídica. Edificio.
- Ing. Adrián Pastor Cerritos.- Jefe de Departamento de Servicios Forestales y de Suelo. Edificio. Minutarios.

JCBM/HJCL/ARI/JESS/APC*apg



