

Unidad administrativa que clasifica:

Delegación Federal de la SEMARNAT

Identificación del documento:

Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales. (SEMARNAT-02-001)

Partes o secciones clasificadas:

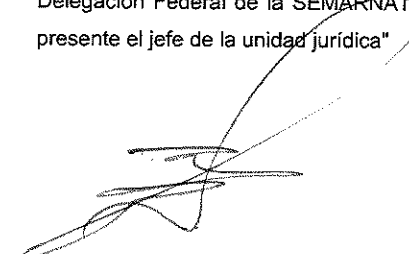
1-57

Fundamento legal y razones:

Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones., Código QR.

Firma del titular:

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT-en el estado de Nayarit, previa designación, firma el presente el jefe de la unidad jurídica"



LIC. MIGUEL ANGEL ZAMUDIO VILLAGOMEZ

Fecha de clasificación y número de acta de sesión:

Resolución ACTA-15-2021-SIPOT-3T-FXXVII, en la sesión celebrada el 15 de octubre de 2021

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_15_2021_SIPOT_3T_FXXVII.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Bitácora:18/DS-0052/03/21

Tepic, Nayarit, 21 de septiembre de 2021

Asunto: Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales

MAURICIO LIÉVANOS NÚÑEZ

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CANALAN RESORTS, S.

DE R.L. DE C.V.

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Mauricio Liévanos Núñez en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. de C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 14.8006 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Hotel Rosewood Mandarin**, con ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit, y

RESULTANDO

- I. Que mediante ESCRITO de fecha 03 de marzo de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 04 de marzo de 2021, Mauricio Liévanos Núñez, en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 14.8006 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Hotel Rosewood Mandarin**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
 - 1.- Solicitud de autorización del estudio técnico justificativo para el cambio de uso de suelo de los terrenos forestales.
 - 2.- Estudio técnico justificativo para el cambio de uso de suelo de los terrenos forestales. <If
 - 3.- Pago de derechos.
 - 4.- Documentación legal que acredita la propiedad.
- II. Que mediante oficio N° 138.01.01/0921/21 de fecha 02 de junio de 2021, esta Delegación Federal, requirió a Mauricio Liévanos Núñez, en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. 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 **Hotel Rosewood Mandarin**, con ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit, 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:



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

1.- Presentar lo siguiente: Dentro de los capítulos IV, V y XII, hace falta la información de fauna silvestre: fauna existente dentro del predio, comparación de la fauna silvestre dentro de Unidad de Análisis (Cuenca) y el predio, deberá presentar la descripción de la fauna encontrada, así como la diversidad existente y conclusiones de que con la construcción del proyecto no se afectará la diversidad de la fauna silvestre.

2.- Capítulo IX, Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre.

a) Dentro de este capítulo faltan las coordenadas del lugar de acopio de la planta rescatada.

b) Faltan las coordenadas del polígono de reubicación, además se menciona que se reubicarán en una superficie de 1.53 ha, siendo la superficie solicitada para CUSTF de 14.80 ha, por lo tanto la superficie a compensar deberá ser igual o mayor a la afectada.

c) Presentar las coordenadas en UTM del polígono total de la superficie de las 14.80 ha, que se está solicitando para custf.

De las especies de flora que se encontraron dentro del predio pero no en la Unidad de Análisis, deberá de levantar más sitios dentro de la misma, donde se localicen dichas especies. Con los datos recabados, deberá modificar los cuadros con la información obtenida (Capítulo V y XII).

La información anterior presentarla en forma impresa y digitalizada.

III. Que mediante ESCRITO de fecha 08 de junio de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 08 de junio de 2021, Mauricio Liévanos Núñez, en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. de C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°138.01.01/0921/21 de fecha 02 de junio de 2021, la cual cumplió con lo requerido.

IV. Que mediante oficio N° 138.01.01/1000/21 de fecha 15 de junio de 2021 recibido el 16 de junio de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Hotel Rosewood Mandarin**, con ubicación en el o los municipio(s) Compostela en el estado de Nayarit.

V. El Consejo Estatal Forestal, no emitió opinión alguna sobre el proyecto.

VI. Que mediante oficio N° 138.01.01/1189/21 de fecha 12 de julio de 2021 esta Delegación Federal notificó a Mauricio Liévanos Núñez en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. 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 **Hotel Rosewood Mandarin** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit atendiendo lo siguiente:

Verificar en campo los datos proporcionados por el promovente dentro del estudio técnico justificativo para el cambio de uso de suelo de los terrenos forestales.

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 12 de Julio de 2021 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:



Del informe de la Visita Técnica

Durante el recorrido realizado por parte de la superficie propuesta para la construcción del proyecto en mención, se observa que los datos proporcionados dentro del ETJ corresponden a lo observado en campo.

VIII. Que mediante oficio N° 138.01.01/1422/21 de fecha 12 de agosto de 2021, esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 2 fracción I, 3 fracción II, 7 fracción XXVIII, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 139, 140 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144, 145 y 152 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 Mauricio Liévanos Núñez en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. 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 **\$1,304,581.71 (un millón trescientos cuatro mil quinientos ochenta y uno pesos 71/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 71.04 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, preferentemente en el estado de Nayarit.

IX. Que mediante ESCRITO de fecha 15 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 15 de septiembre de 2021, Mauricio Liévanos Núñez en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 1,304,581.71 (un millón trescientos cuatro mil quinientos ochenta y uno pesos 71/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 71.04 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, preferentemente en el estado de Nayarit.

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 139, 141, 143, 144, 145 Y 152 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 139 y 141 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,



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

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 de fecha 03 de Marzo de 2021, el cual fue signado por Mauricio Liévanos Núñez, en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. 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 14.8006 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Hotel Rosewood Mandarina**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit.

2.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), que dispone:

Artículo 139. Para solicitar la autorización de Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, el interesado presentará la solicitud mediante el formato que para tal efecto expida la Secretaría, el cual deberá contener, por lo menos, lo siguiente:

I. Nombre o denominación o razón social, así como domicilio, número telefónico y correo electrónico del solicitante;

II. Lugar y fecha;

III. Datos de 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 identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

A la solicitud a que se refiere el párrafo anterior, se deberá anexar lo siguiente:

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

II. Original o copia certificada del instrumento con el cual se acredite la personalidad del representante legal o de quien solicite el Cambio de uso de suelo a nombre del propietario o poseedor del predio, 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.

III. 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;

IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y

V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 139 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 141, 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 Mauricio Liévanos Núñez, en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. de C.V., así como por ING. MELITON HUERTA ALVAREZ 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 Lib. MEX T-UI Vol. 3 Núm. 31.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracción III 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. Copia cotejada de escritura número 7306, libro 1, tomo 12, folios 22,108-22,113, de fecha 06 de marzo de 2018, ante la fe del Lic. Marco Antonio Meza Echevarría, notario número 34, de La Peñita de Jaltemba, municipio Compostela, Nayarit, que contiene contrato de compraventa que celebran la persona moral "RLH PROPERTIES", Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable, como parte vendedora, y la persona moral "MAJAHUA INMUEBLE" Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, como parte compradora, con la comparecencia de la persona moral



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

"ACTIVOS TURÍSTICOS DE MÉXICO", Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable, como ACTUR u OBLIGADO, respecto de los inmuebles: A.- LA UNIDAD PRIVATIVA H-4/R-19: Fracción de terreno que se desprende del polígono original ubicado hacia el oeste de la carretera federal No. 200, entre los asentamientos humanos denominados Monteón y Úrsulo Galván, Municipio de Compostela, Nayarit, con una extensión superficial de (215,096.67) m².

Instrumento inscrito en el Registro Público de la Propiedad de Las Varas, Nayarit el día 11 de julio de 2018, en el libro 120, sección I, serie A, bajo partida 48.

2. Copia cotejada de la escritura pública número 6164, libro 10, tomo 9, de fecha 28 de agosto de 2016, ante la fe del Lic. Marco Antonio Meza Echevarría, notario número 34, de La Peña de Jaltamba, municipio Compostela, Nayarit, que contiene la constitución de la Sociedad denominada "MAJAHUA INMUEBLE" Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable.

3. Copia certificada de Instrumento número 120,885, libro 1664, folios del 198697 al 198704, de fecha 17 de abril de 2018, de la Notaría Pública número 92, del Distrito Federal, cuyo titular es el Lic. José Visoso del Valle, que contiene en su cláusula DÉCIMA QUINTA: "Se resuelve otorgar los siguientes poderes a favor del señor MAURICIO LIÉVANOS NUÑEZ".

4. Copia simple de identificación oficial expedida por el Instituto Nacional Electoral, a favor de LIEVANOS NUÑEZ MAURICIO, con IDMEX1894286886.

Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido del estudio técnico justificativo, los cuales se encuentran establecidos en el artículo 141 del RLGDFS, que dispone:

Artículo 141.

I. Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno;

II. Ubicación y superficie total del o los polígonos donde se pretenda realizar el Cambio de uso del suelo en los Terrenos forestales, precisando su localización geográfica en los planos del predio correspondiente, los cuales estarán georeferenciados y expresados en coordenadas UTM;

III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca y microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada incluyendo clima, tipos de suelo, topografía, hidrografía, geología y la composición y estructura florística por tipos de vegetación y composición de grupos faunísticos;

IV. Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales, que incluya clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;

V. Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica, que permita determinar el grado de afectación por el Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales;

VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la



remoción de la Vegetación forestal;

VII. Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo;

VIII. Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;

IX. Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;

X. Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los Recursos forestales, el suelo, el agua, la flora y fauna silvestres aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del Cambio de uso de suelo;

XI. Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto;

XII. Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;

XIII. Datos de inscripción en el Registro del Prestador de Servicios forestales que haya elaborado el estudio, y del que estará a cargo de la ejecución del Cambio de uso de suelo;

XIV. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y

XV. Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.

La propuesta de programa a que se refiere la fracción IX del presente artículo deberá incluir el nombre de las especies a rescatar, la densidad de plantación, el Plano georeferenciado del sitio donde serán reubicadas dentro del ecosistema afectado, preferentemente en áreas vecinas o cercanas a donde se realizarán los trabajos de Cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un ochenta por ciento de supervivencia de las referidas especies, los periodos de ejecución de dichas acciones y de su mantenimiento.

Para efectos de lo previsto en la fracción XIV del presente artículo, los interesados identificarán los criterios de los programas de ordenamiento ecológico que emitan las autoridades competentes de los tres órdenes de gobierno, atendiendo al uso que se pretende dar al Terreno forestal.

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 141 del RLGDFS, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el estudio técnico justificativo entregado en esta Delegación Federal, mediante ESCRITO y la información faltante con ESCRITO, de fechas 03 de Marzo de 2021 y 08 de Junio de 2021, 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 139 y 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable,



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

así como la del artículo 15, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

- iv. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 93, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

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

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

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

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

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

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

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

La unidad de análisis, en este caso la microcuenca delimitada, se caracteriza por presentar condiciones similares de tipo de clima, vegetación, tipo de suelo, condiciones hidrológicas y asociaciones vegetales particulares; razones que hacen necesario describirla con la finalidad de fijar un punto de partida en relación con la superficie que se verá afectada por las actividades de cambio de uso de suelo de terrenos forestales y conocer la magnitud del impacto.

Para determinar la unidad de análisis del presente estudio se realizó la información cartográfica sobre delimitación de Regiones Hidrológicas y Fisiografía del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010).

Con base en la cartografía de INEGI, el estado de Nayarit comprende cuatro regiones



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

hidrológicas (RH): RH-11 Presidios/San Pedro, RH-12 Lerma/Santiago, RH-13 Río Huicicila y RH-14 Río Ameca. El área del proyecto se ubica en la RH-13 Río Huicicila, en la cuenca Río Huicicila/San Blas, subcuenca Puerta del Fierro, en la Costa sur del Estado de Nayarit.

La escala de las subcuencas resulta grande ya que su superficie supera por mucho el área del proyecto, por lo que el análisis de los elementos abióticos y bióticos principalmente no sería representativo; razón por la que es necesario delimitar a través de parámetros técnicos una unidad de análisis de menor superficie.

Finalmente, la interacción de la información obtenida, ayudaron a delimitar la microcuenca, la cual posee una superficie de 2,228.1724 hectáreas, cuyo origen se encuentra en la carretera federal 200 y cuya corriente principal fluye hacia la Laguna La Pimientera. La delimitación obedece a un criterio de continuidad de los flujos hidrológicos superficiales.

Vegetación forestal dentro de la Unidad de Análisis.- Actualmente el grado de modificación de la zona que envuelve la microcuenca se traduce en el reemplazo de vegetación natural por áreas dedicadas a actividades humanas, tanto en el desarrollo de infraestructura turística, así como en la conversión de los terrenos en zonas de pastoreo. Debido a las condiciones físicas del terreno y las características del suelo; aunado a las condiciones ambientales de precipitación y temperatura, dentro de la microcuenca hidrológico forestal en donde se plantea la construcción del proyecto, se identifica un solo tipo de vegetación, de acuerdo con la carta de Uso de suelo y vegetación Serie III de INEGI (2009), de igual manera durante el trabajo de campo se pudo validar tal información.

El método de muestreo de vegetación utilizada dentro de la microcuenca donde se ubica el proyecto denominado "Hotel Rosewood Mandarin", dentro del Desarrollo Turístico Mandarin en el Estado de Nayarit, fue un muestreo aleatorio cercano a la zona del proyecto donde se presenta el mismo tipo de vegetación a afectar, en dicho muestreo se levantó información en 23 sitios para compararla con la riqueza y estructura de las especies de flora encontradas en la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Considerando el estado de conservación de estos sitios de muestreo con la finalidad de seleccionar aquellos que presentan un buen estado de conservación y de esta manera demostrar que todas las especies que se pretenden afectar dentro del área donde se va llevar a cabo el desmonte y despalle se encuentren representadas dentro de la microcuenca hidrológico forestal y, de esta manera, dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (2018).

Estrato arbóreo. - De los 586 ejemplares registrados en los 23 sitios para el estrato arbóreo, pertenecientes a 21 especies de 10 familias. La especie más abundante fue *Attalea guacuyule* con 212 individuos estimados por hectárea y resultó con el mayor Índice de Valor de Importancia (53.0088); por el contrario, *Annona glabra*, *Caesalpinia pulcherrima*, *Ficus citrifolia* y *Heliocarpus pallidos* presentaron el IVI más bajo (1.114) debido a que registraron 1 de cada una en los 23 sitios de muestreo. Con respecto a las especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, *Attalea guacuyule* encuentra bajo la categoría de Sujeta a Protección Especial.

475 486 499



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

categoría de Sujeta a Protección Especial. El estrato obtuvo índice de diversidad de 1.6672 y H máxima de 2.7081 que indican diversidad Media.

Nombre científico	Porcentaje por familia	Porcentaje por género	Porcentaje por especie	Porcentaje por subespecie	Porcentaje por variedad
<i>Attalea guacuyule</i>	45	1.47	3.59	4.02	0.00
<i>Heliconia</i>	31	0.50	1.74	2.15	0.02
<i>Passiflora</i>	114	1.81	5.20	0.94	0.30
<i>Heliconia</i>	1,843	57.90	30.57	89.50	0.01
<i>Passiflora</i>	705	10.34	14.03	24.36	0.23
<i>Heliconia</i>	475	7.03	10.93	17.33	0.16
<i>Passiflora</i>	190	2.81	1.74	4.59	0.10
<i>Passiflora</i>	57	0.84	1.74	2.95	0.04
<i>Passiflora</i>	268	4.02	9.72	12.94	0.13
<i>Passiflora</i>	35	1.40	3.59	4.59	0.20
<i>Passiflora</i>	05	1.40	1.74	3.02	0.30
<i>Passiflora</i>	07	0.84	3.59	4.34	0.04
<i>Passiflora</i>	114	1.81	3.59	4.18	0.09
<i>Passiflora</i>	315	4.82	5.20	9.74	0.19
<i>Passiflora</i>	229	3.32	3.59	5.93	0.14
Total	6,803	100	100	260	1.667

Estrato herbáceo. - De los 122 especímenes registrados dentro de este estrato, se reportan 14 especies que pertenecen a 12 familias. La especie más abundante fueron los renuevos de *Attalea guacuyule* con 55 individuos en los 23 sitios de muestreo, por lo cual obtuvo el mayor Índice de Valor de Importancia (66.135); por el contrario, *Heliconia pallidus* y *Tetramerium nervosum* resultaron con el IVI menor (3.451) ya que se registró un ejemplar de cada una en los 23 sitios de muestreo. La palma guacuyule (*Attalea guacuyule*) es la única de este estrato que se encuentra dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo la categoría Sujeta a Protección Especial.

Índice de diversidad - El índice de diversidad de Shannon-Wiener fue de 1.8856 con una H máxima de 2.6391, lo cual indica Media diversidad de especies en este estrato vegetativo.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 135.01.01/1630/21

Unidad de Análisis	Superficie en hectáreas	Área de conservación	Superficie en hectáreas	Superficie en hectáreas	Superficie en hectáreas
Reserva de la Biosfera	478.19	3882	2.941	3.873	0.841
Parque Nacional	2057.14	5.172	8.854	12.388	0.153
Reserva de la Biosfera	952.34	1.724	2.941	4.665	0.670
Reserva de la Biosfera	26.198.48	47.814	21.525	71.147	0.264
Reserva de la Biosfera	952.34	1.724	2.941	4.665	0.670
Reserva de la Biosfera	3.000.00	11.183	20.559	36.362	0.329
Reserva de la Biosfera	1.844.70	1.448	2.941	5.185	0.112
Reserva de la Biosfera	952.34	1.724	2.941	4.665	0.670
Reserva de la Biosfera	478.19	8.854	11.705	20.376	0.271
Reserva de la Biosfera	478.19	0.062	2.941	3.932	0.341
Reserva de la Biosfera	478.19	0.382	2.941	3.883	0.241
Reserva de la Biosfera	1.924.71	1.448	5.082	8.321	0.118
Reserva de la Biosfera	2.057.14	5.172	5.882	11.059	0.152
Reserva de la Biosfera	478.19	0.382	2.941	3.883	0.241
TOTAL	32.238.18	100.00	100.00	280.36	1.767

Fauna silvestre dentro de la Unidad de Análisis.- En referencia a la fauna del estado de Nayarit, la carencia de recursos para hacer inventarios faunísticos completos ha ocasionado que la mayoría de las investigaciones sean temáticas y aisladas (Lozano 1993; Ramamoorthy *et al.* 1998). No obstante, aun cuando la fauna nayarita se ha estudiado poco, existen algunos trabajos que abarcan diferentes aspectos, tanto taxonómicos, conductuales, biogeográficos y fisiológicos de diversos taxa.

Es probable que uno de los grupos mejor estudiados en Nayarit sean las aves, destacando los trabajos de Escalante (1984 y 1988) en los que reporta 384 especies para toda la región, y para aves marinas se pueden consultar los trabajos de Robles (1992), Mora *et al.* (1993), Cornejo-Luna (1994), Rodríguez (1997) y Durand (1992).

El trabajo de campo se llevó a cabo al interior de la microcuenca delimitada en la que se ubica el proyecto solicitado para cambio de uso de suelo en terrenos forestales y al tipo de vegetación



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

que corresponde al mismo. El esfuerzo de campo tuvo una duración de 15 días efectivos, del 17 de agosto al 01 de septiembre de 2016. El criterio principal para la selección y ubicación de los sitios de muestreo se fundamentó en el conocimiento práctico de los expertos en los diferentes grupos taxonómicos, bajo la primicia de tener una buena representación de los usos de suelo y vegetación presentes en la microcuenca de análisis.

Con el apoyo de binoculares, lámparas y guías de campo especializadas sobre los distintos grupos de vertebrados, se realizaron recorridos diurnos, a pie siguiendo el trazo del proyecto, para la obtención de registros directos (visuales y capturas) e indirectos (cantos, rastros de huellas, excretas, huesos, madrigueras, etc.) de las especies de animales presentes en la unidad espacial bajo análisis.

El muestreo de mamíferos se realizó mediante recorridos diurnos, en los cuales fue factible obtener registros directos de algunas especies, así como la ubicación de huellas y rastros que posteriormente fueron identificados con literatura especializada (Aranda 2000, Ceballos y Oliva 2005).

Para el grupo de la mastofauna, se utilizaron trampas para animales vivos del tipo Sherman (roedores), las cuales se colocaron a manera de transectos lineales, con una distancia entre cada trampa de 10 m. A partir de ello se informó del número de excretas, frecuencia de huellas, trillos, marcas en troncos, rascaderos, madrigueras, echaderos de descanso, partes de cuerpos (presa o evidencia de restos dejados por depredador), y olores.

Se realizaron recorridos por la mañana y por la tarde, durante 15 días consecutivos en el mes de agosto de 2016, estos recorridos se realizaron a pie tomando registro en todo momento del espécimen o la evidencia encontrada para la posterior verificación, o en su caso, identificación de los registros visuales obtenidos en el campo.

El muestreo de la avifauna se llevó a cabo mediante la técnica búsqueda intensiva (Ralph et al. 1996). En cada día de muestreo se recorrió el trazo del proyecto con la finalidad de observar e identificar la avifauna presente en el predio, ya sea como sitio de anidación, alimentación o reproducción.

La búsqueda intensiva consiste en recorrer un área determinada sin seguir una trayectoria fija para localizar, contar e identificar aves. Si alguna especie o vocalización no resulta familiar, se debe intentar aproximarse al elemento desconocido para tratar de identificarlo visualmente. Al hacer lo anterior, se aumenta la probabilidad de detección de especies poco conspicuas o silenciosas (Ralph et al. 1996; Ortega-Álvarez et al. 2012).

La mayoría de las especies de anfibios muestran actividad máxima después de la puesta del sol y su búsqueda durante las horas de luz resulta a menudo poco productiva. Al depender los anfibios de ambientes húmedos, muchas especies de ranas, sapos y salamandras viven asociadas a cuerpos de agua, permanentes y temporales, donde pueden ser observados. Es posible contabilizar ejemplares de anfibios cuando se concentran en áreas de reproducción; sin embargo, algunos individuos, particularmente las hembras, pueden no movilizarse en todas las estaciones de reproducción a estas áreas de agregación. La temporada de reproducción generalmente es de corta duración en especies de clima templado y de mayor duración en especies tropicales, y es muy impredecible en duración y ocurrencia en especies de ambientes



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

áridos.

Por su parte, los reptiles son generalmente difíciles de observar, sobre todo los de talla corporal pequeña. El avistamiento de ejemplares de reptiles varía marcadamente con la temperatura ambiental, ya que de ésta depende su temperatura corporal, por lo que es recomendable efectuar conteos de estos organismos durante periodos estandarizados en condición climática y en tiempo.

Herpetofauna.- Dentro de la microcuenca se registraron 17 especies, de los cuales 5 son anfibios y 12 son reptiles, de estas, el cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*), el huico moteado (*Aspidozelis communis*), roño de suelo (*Sceloporus uniformis*), la iguana (*Iguana iguana*) y la cordelilla (*Imantodes gemmistratus*) se encuentran en la categoría Sujeta a protección especial y la ilmacoa (*Boa constrictor*) bajo la categoría de Amenazada de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. De la herpetofauna registrada la rana ladadora (*Craugastor occidentalis*), el sapo jaspeado (*Incilius marmoreus*), la rana de árbol mexicana enana (*Tlalocohyla smithii*), el abaniquillo (*Anolis nebulosus*) y el huico moteado (*Aspidozelis communis*) tienen una distribución restringida al país, es decir, son endémicas.

Anfibios.- En cuanto a anfibios, la rana de árbol mexicana enana (*Tlalocohyla smithii*) presentó el valor más alto de abundancia relativa (7.692) mientras que el sapo jaspeado (*Incilius marmoreus*) tienen la abundancia relativa más baja (3.077).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

PAIS	CONSERVACION	INTERCOMUN	AGUAS CONSERVACION
	Telocoyla surti	Panla Grana (Guanajuato)	San Esteban
	Draque de occidente	Panla (Guanajuato)	San Esteban
	Ilus (nuevo)	Saco (Guanajuato)	San Esteban
	Panla (nuevo)	Saco (Guanajuato)	San Esteban
	San Esteban	Panla (Guanajuato)	San Esteban

Reptiles.- Para el caso de los reptiles, la Iguana (Iguana iguana) registró abundancia relativa más alta, con valor de 21.538, mientras que el cocodrilo de río (Crocodylus acutus), roño de árbol (Sceloporus melanorhinus), roño de suelo (Sceloporus uniformis), ilmacoa (Boa constrictor) y bejuquillo café (Oxybelis aeneus) tienen la abundancia relativa más baja (1.538) ya que tienen solamente un registro.



Comunidad	Comunidad	Protección Especial
San Juanito	Laguna de Palo	De Estado
San Juanito	Cureña	Sujeta a Protección Especial
San Juanito	Rio de Abal	De Estado
San Juanito	Rio de Santo	Sujeta a Protección Especial
San Juanito	Rio de	De Estado
San Juanito	Ignacio	Sujeta a protección especial
San Juanito	Ignacio	Protección
San Juanito	Desierto de	De Estado
San Juanito	Desierto de	De Estado
San Juanito	Desierto de	Sujeta a protección especial
San Juanito	Desierto de	De Estado

Ornitofauna :- En el muestro de la microcuenca se registraron 20 especies de aves, de las cuales, la garceta rojiza (*Egretta rufescens*) y la aguililla rojinegra (*Parabuteo unicinctus*) se encuentran en la categoría Sujeta a Protección Especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. De las aves registradas la gaviota paloma (*Larus heermanni*) tienen una distribución semiendémica, lo que quiere decir que se restringe a México solamente durante una parte de su ciclo anual (González-García y Gómez-de Silva, 2003).

De las 20 especies se obtuvo un total de 116 registros, de los cuales 18 corresponden a al zopilote común (*Coragyps atratus*), que fue la especie con una mayor abundancia relativa registrada dentro de la microcuenca (15.52), seguida de Luis bienteveo (*Pitangus sulphuratus*) con una abundancia relativa de 12.93. Por otro lado, la aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*), la garceta rojiza (*Egretta rufescens*), la garceta pie dorado (*Egretta thula*), aguililla rojinegra (*Parabuteo unicinctus*), cormorán oliváceo (*Phalacrocorax brasilianus*), chorlo gris (*Pluvialis squatarola*) y avoceta americana (*Recurvirostra americana*), presentaron la menor abundancia



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Grupo	Nombre científico	Subespecie	PARÁMETRO VERIFICADO
Corvidae	Corvus sinensis	Amabilis	Sin categoría
Columbidae	Columba sinensis	Amabilis	Sin categoría
Falconidae	Falco sinensis	Tyrillus	En peligro de extinción
Psittacidae	Myiopsitta sinensis	Leuco	Sin categoría
Cathartidae	Cathartes sinensis	Verde esmeralda	Sin categoría
Strigidae	Bubo sinensis	Pezomachus	Sin categoría
Caprimulgidae	Caprimulgus sinensis	Aluco	Sin categoría
Strigidae	Strix sinensis	Puma	Sin categoría

Índices de diversidad .- Considerando los resultados obtenidos para el índice de Shannon-Wiener, el grupo de las aves es el que tiene la diversidad más alta con un valor de 2.563, debido a que fue el grupo que tuvo la mayor cantidad de registros (116) y de especies (20). Por el contrario el grupo de los mamíferos fue el menos diverso con un índice de 1.842, debido a que es el que presenta la riqueza específica más baja (8 especies) y la que tiene la menor cantidad de registros (49), lo anterior a causa de ser un grupo que requiere condiciones de humedad específicas, así como cuerpos de agua para poder llevar a cabo su ciclo reproductivo, a pesar de que la microcuenca se localiza en una zona con condiciones de humedad constante, en los sitios de muestreo no se encuentran cuerpos de agua perennes, pues estos localizan en la parte más baja de la cuenca.

En cuanto a la equidad, que se refiere a la relación que existe entre la diversidad real y la diversidad máxima, todos los grupos mantienen valores similares (0.8), debido a que existe una relación más estable entre el número de especies y el número de individuos de cada una, lo cual



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

se refleja en una diversidad alta y muy cercana al máximo posible. Caso contrario, el grupo de aves que, a pesar de estar representado por 116 individuos distribuidos en 20 especies, presenta el índice de equidad más bajo de 0.856, ya que la cantidad de individuos no se comporta uniforme con respecto a la cantidad de especies reportadas.

Uso	Superficie	Area	Superficie
Uso 1	250	250	100%
Uso 2	100	200	100%
Uso 3	250	250	100%

Vegetación forestal dentro del Predio .- Ya que las condiciones físicas del terreno y las características del suelo son particulares de la zona; aunado a las condiciones ambientales de precipitación y temperatura, dentro de la microcuenca hidrológico forestal en donde se plantea la construcción del proyecto, se identificó un tipo de vegetación y un uso de suelo, de acuerdo con la carta de Uso de suelo y vegetación Serie VI de INEGI (2017), se identificó vegetación en estado sucesional secundario con predominancia del estrato arbóreo de Selva mediana Subcaducifolia.

El método de muestreo de vegetación dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se utilizó fue un muestreo dirigido dentro de las poligonales solicitadas debido a la forma de las poligonales sujetas a CUSTF, en el cual se levantó



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

información en 9 sitios de muestreo para compararla con la riqueza y estructura de las especies de flora encontradas en la superficie de la microcuenca, considerando el estado de conservación de estos sitios de muestreo son la finalidad de seleccionar aquellos que presentan un buen estado de conservación y de esta manera demostrar que todas las especies que se pretenden afectar dentro del área donde se va llevar a cabo el desmonte y despalme se encuentren representadas dentro de la microcuenca hidrológico forestal y, de esta manera, dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Derivado de los 9 sitios de muestreo realizado dentro de las poligonales propuestas para cambio de uso de suelo, se encontraron especies que representan a los estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo. Se registraron 18 especies pertenecientes a 12 familias; Fabaceae fue la familia mejor representada con 5 especies registradas, seguida de Moraceae con tres especies registradas.

Estrato arbóreo .- De los 345 individuos registrados pertenecientes a 9 familias en los 9 sitios de muestreo, la especie más abundante es *Pithecellobium dulce* con 475 individuos estimados por hectárea, misma que registró el mayor Índice de Valor de Importancia para el estrato (69.565); por el contrario, *Cupania dentata*, *Brosimum alicastrum* y *Annona glabra* representan el IVI más bajo (2.79, 3.37 y 3.66 respectivamente) ya que se registraron en un sitio de muestreo cada una.

Dentro de las especies del estrato arbóreo, *Attalea guacuyule* es la que se encuentra dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo la categoría de Sujeta a Protección Especial. De acuerdo con las estimaciones calculadas, el estrato arbóreo presenta un Índice de diversidad de Shannon-Wiener de 1.7663, con una H máxima de 2.7081 que indican diversidad media en el estrato.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Nombre científico	Abundancia por hectárea	Importancia	Importancia	Índice de Valor de Importancia	Índice de Valor de Importancia
<i>Pithecellobium dulce</i>	1111	1150	5400	816	0.052
<i>Acacia hindsii</i>	1111	1150	2500	360	0.052
<i>Bursera simaruba</i>	103.00	17.101	12.500	28.00	0.030
<i>Clusia rosea</i>	8.33	0.079	2500	3.37	0.041
<i>Albizia julibrissin</i>	25.00	2.000	10.000	12.50	0.056
<i>Swartzia galeana</i>	10.07	1.250	5.000	8.74	0.070
<i>Clusia rosea</i>	5.56	0.050	5.000	6.69	0.030
<i>Clusia rosea</i>	2.78	0.250	2.500	2.79	0.017
<i>Ficus insipida</i>	84.44	4.620	10.000	14.64	0.140
<i>Pithecellobium dulce</i>	1111	1150	5400	816	0.052
<i>Clusia rosea</i>	36.11	3.700	7.500	11.27	0.124
<i>Clusia rosea</i>	33.33	3.470	2.500	5.99	0.117
<i>Clusia rosea</i>	475.00	46.945	20.000	28.57	0.340
<i>Clusia rosea</i>	33.33	3.470	2.500	5.99	0.117
<i>Clusia rosea</i>	80.00	8.400	7.500	15.91	0.208
Total	958.33	101.31	190.00	200.00	1.768

Estrato arbustivo. - De los 76 ejemplares que representan a las 7 especies reportadas para este estrato, *Pithecellobium dulce* es la más abundante con 1,600 individuos estimados por hectárea. Misma que resultó con el Índice de Valor de Importancia (IVI) mayor (82.66); por su parte *Acacia hindsii* y *Bursera simaruba* y *Ficus insipida* representan el menor Índice de Valor de Importancia (7.20) ya que se registraron solamente 1 ejemplar de cada uno durante todo el muestreo en este estrato.

Dentro de este estrato, se registró *Attalea guacuyule* la cual se encuentra Sujeta a Protección Especial por parte de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Con base en las estimaciones de diversidad, el Índice de Shannon-Wiener obtenido fue de 1.1744, con una H máxima de 1.9459 que permiten inferir diversidad Media a Baja en este estrato.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Nombre científico	Estrato (Por hectárea)	Sujeta a Baja	Importancia	Indice de Valor de Importancia	Mayor Índice
<i>Attalea guacuyule</i>	444	12	58	120	0.06
<i>Pithecellobium dulce</i>	133.3	34	24	88.0	0.3
<i>Attalea guacuyule</i>	444	12	58	120	0.06
<i>Pithecellobium dulce</i>	444	12	58	120	0.06
<i>Pithecellobium dulce</i>	177.8	62	11.7	17.0	0.15
<i>Pithecellobium dulce</i>	140.8	47	35.8	92.0	0.25
<i>Pithecellobium dulce</i>	111.3	34	58	64	0.13
Total	2,377.78	100.00	100.00	300.00	1.794

Estrato herbáceo .- De los 18 ejemplares que representan a las 6 especies reportadas para este estrato, *Pithecellobium dulce* y *Attalea guacuyule* resultaron como las más abundantes con 5,556 y 4,445 individuos estimados por hectárea respectivamente. *Attalea guacuyule* resultó con el Índice de Valor de Importancia (IVI) mayor (50.794) debido a que se registró en 4 sitios de muestreo; por su parte *Annona glabra* y *Petiveria alliacea* representan el menor Índice de Valor de Importancia (18.25) ya que registraron 2 ejemplares cada una y en un solo sitio de muestreo.

Dentro de este estrato se registró *Attalea guacuyule* que se encuentra en la categoría de Sujeta a Protección Especial por parte de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Con base en las estimaciones de diversidad, el Índice de Shannon-Wiener obtenido fue de 1.7211, con una H máxima de 1.7918 que permiten inferir Media a Baja diversidad en este estrato.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Nombre científico	Abundancia por hectárea	Densidad Relativa	Frecuencia relativa	Índice de Valor de Importancia (IVI)	Índice de Shannon-Wiener
<i>Arrenia globosa</i>	2,222.2	11.111	7.143	18.25	0.244
<i>Araia guacupula</i> (Liebm. ex Mart.)	4,444.4	22.222	28.571	50.79	0.334
<i>Cynodon sp.</i>	2,222.2	11.111	14.285	25.40	0.244
<i>Pedicularis affinis</i> L.	2,222.2	11.111	7.143	18.25	0.244
<i>Pisonia aculeata</i>	3,333.3	16.667	21.429	38.10	0.295
<i>Pithecolobium dulce</i>	5,555.6	27.778	21.429	48.21	0.355
Total	20,000.0	100.00	100.00	200.00	1.7211

Fauna silvestre dentro del Predio .- El predio propuesto para cambio de uso de suelo se encuentra en el Municipio de Compostela, que a su vez pertenece a la Región V. Costa Sur del estado, la cual está asentada en la provincia fisiográfica de la Sierra Madre del Sur, en la subprovincia de las Sierras de la Costa de Jalisco y Colima. Esta Región se caracteriza por su paisaje accidentado con cerros y acantilados. En materia de recursos naturales, la Región Costa Sur cuenta con una zona serrana muy importante desde el punto de vista biológico ya que cuenta con vegetación selvática-boscosa bien conservada, que comprende un área compacta dentro de la Reserva Sierra de Vallejo.

Para la caracterización de mastofauna, se realizaron recorridos por dos transectos lineales por el polígono establecido, se utilizaron métodos indirectos para la identificación de los organismos (observación de rastros) y directos (avistamiento del organismo). Durante el recorrido se realizó búsqueda en el suelo, en posibles madrigueras, en los árboles y entre la hojarasca. Al momento de ser avistado alguno, se trataba de fotografiarlo para su posterior identificación con la ayuda de las guías; además se registraban las coordenadas del sitio donde fue avistado.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

La estimación de índices de abundancia en avifauna debe ser una parte integral de cualquier programa de monitoreo. Un gran número de métodos han sido empleados y probados a fondo (Ralph y Scott 1981; Ralph et al. 1996). Durante mucho tiempo la abundancia de aves ha sido utilizada como indicador de la condición de un hábitat (Ralph et al. 1996).

Para el presente estudio se realizó el Método de transecto en franjas (Ralph et al. 1996), utilizando el método de conteo visual directo, en el cual el observador caminaba a través de los transectos establecidos anteriormente, observando el suelo, los troncos, las copas de los árboles y los ejemplares que se encontraban al vuelo.

Durante los avistamientos, se observaron detalladamente las características principales que distinguen a las especies, como son: tamaño de organismo, forma y patrones de coloración de cabeza, torso, alas, patas y cola. Esto con ayuda de un binocular 16X52 mm. Se realizaron los registros de especies y cantidad de organismos en la bitácora de campo.

La búsqueda de herpetofauna se realizó por el método de detección directa o búsqueda por encuentro visual (VES); la cual consiste en la observación y conteo de organismos a lo largo de transectos de distancia fija a aleatorio dentro de los polígonos, durante el horario de 8:00 a.m. a 15:00 p.m. llevando a cabo una búsqueda con desplazamiento lento y constante, revisando vegetación, cuerpos de agua, piedras, bajo troncos y hojarasca, madrigueras u otros refugios. Para la captura e inmovilización de los organismos se utilizaron las técnicas de lazos, pértigas, ganchos o manualmente.

Mamíferos .- Dentro de los muestreos solo se registraron dos especies, mismos que son Coatí (*Nasua narica*) y conejo de monte (*Sylvilagus cunicularius*). De los cuales se observaron directamente ejemplares, excretas y rastros.

Ninguna se encuentra bajo algún estatuto de protección de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. La especie que mostro una mayor abundancia fue el Coatí con 22 registros, el conejo silvestre sólo 5 registros.

Al realizar la estimación de diversidad con el índice de Shannon-Weaver, se obtuvo como resultado 0.479165624. Considerando que este índice varía normalmente entre 0.5 y <5, designando como una diversidad baja a aquellos valores por debajo de 2, por lo que la diversidad de mamíferos dentro del polígono muestreado es baja.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Grupo de aves	Especie	Abundancia
Colibríes	Colibrí de azules	4
Colibríes	Colibrí de glaucos	1
Colibríes	Colibrí de rubros	2
Colibríes	Colibrí de esmeralda	11
Colibríes	Colibrí de azules	3
Colibríes	Colibrí de rubros	1
Colibríes	Colibrí de glaucos	1
Colibríes	Colibrí de rubros	1
Colibríes	Colibrí de glaucos	11
Colibríes	Colibrí de rubros	11
Colibríes	Colibrí de glaucos	7
Colibríes	Colibrí de rubros	2
Colibríes	Colibrí de glaucos	11
Colibríes	Colibrí de rubros	1
Colibríes	Colibrí de glaucos	1
Colibríes	Colibrí de rubros	30
Colibríes	Colibrí de glaucos	5
Colibríes	Colibrí de rubros	5
Colibríes	Colibrí de glaucos	4
Colibríes	Colibrí de rubros	15
Colibríes	Colibrí de glaucos	4
Colibríes	Colibrí de rubros	1
Colibríes	Colibrí de glaucos	5
Colibríes	Colibrí de rubros	22

Al realizar la estimación de la diversidad de Shanon-Weaver, se obtuvo el valor de 3.002342786. Si se considera que este índice varía normalmente entre 0.5 y <5, designando como una diversidad alta a aquellos valores por encima de 2, se podría estipular que el predio donde se quiere implantar el proyecto presenta una diversidad aparentemente alta con su entorno.

Los resultados obtenidos muestran que el grupo de las aves se encuentra bien representado, presentando una alta diversidad y abundancia; observando que los transectos que muestran mayores registros son TA y TB que corresponden a Bosque de galería- bosque espinoso y a la zona de playa. Además, se observó una gran actividad por parte de las aves, ya que se observaron muchas aves transportando materia prima para la construcción de sus nidos sobre todo de los cuervos sinaloenses, mismos que se encontraban realizando sus nidos en la parte alta de algunas palmeras de coco de agua situadas en la zona próxima al mar.

Durante los cinco días de muestreo en los cuatro transectos definidos, se lograron observar 134





DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 136.01.01/1630/21

mayor cantidad de registros, esto probablemente se debe al grado de perturbación que se registra en la zona y algunas especies, son muy susceptibles o poco tolerantes a las actividades antropogénicas.

Comparación de la flora silvestre entre la Unidad de Análisis y El Predio. - Con la finalidad de aportar los elementos técnicos necesarios que motiven la autorización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, el presente estudio se basó en lo establecido por el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable publicado en el Diario Oficial de la federación el 05 de junio de 2018 y actualmente vigente se tiene lo siguiente:

Para poder realizar un análisis comparativo de la composición florística se realizaron muestreos en la vegetación que se pretende afectar en el área de CUSTF, así como en la microcuenca con la finalidad de obtener índices de diversidad y densidades por hectárea, los cuales se presentan en los capítulos III y IV por estrato por tipo de vegetación. Lo anterior con la finalidad de determinar si las especies de flora que se afectarán están suficientemente representadas en la microcuenca y/o fueron incluidas en las medidas de mitigación y compensación propuestas, con lo cual se garantiza que se mantenga la biodiversidad.

Estrato arbóreo .- Como se puede observar en comparación de la Tabla siguiente, la riqueza de especies es mayor en la microcuenca con 21 especies, mientras que en la superficie de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) es de 15 especies, las abundancias por hectárea tipo de ambas unidades indican que hay una mayor densidad por hectárea en la superficie de CUSTF con 958 individuos, mientras que en la microcuenca la densidad es de 636 individuos, esta diferencia indica un mayor estado de madurez de la vegetación de la microcuenca con menor competencia y mayor espaciamiento entre individuos más desarrollados en diámetros y alturas, mientras que la mayor densidad del área de CUSTF se debe a una condición secundaria con dominancia del guamúchil de la especie *Pithecellobium dulce*.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Responsabilidad funciones	VI	VI	VI	VI
Atalea guacuyule	18	111	114	18
Bursera simaruba	15		145	
Guazuma ulmifolia	21.5	15.5	15.08	25.0
Passiflora ligularis	16.5	1.12	15.02	1.17
Passiflora ligularis	22.17	25.0	22.05	2.8
Passiflora ligularis	1.9	1.52	1.14	0.4
Passiflora ligularis	2.0	1.1	1.26	0.99
Passiflora ligularis	1.2		1.04	
Passiflora ligularis	4.5	1.0	1.39	2.9
Passiflora ligularis	1.0		1.14	
Passiflora ligularis	11.4	11.1	21.39	6.16
Passiflora ligularis	4.2	1.14	1.11	1.14
Passiflora ligularis	12.1	11.1	13.01	11.22
Passiflora ligularis	1.0		1.14	
Passiflora ligularis	4.5	1.1	1.39	1.08
Passiflora ligularis	4.2		1.07	
Passiflora ligularis	1.2	1.14	1.14	1.14
Passiflora ligularis	2.7	1.14	1.14	1.14
Passiflora ligularis	2.7	1.14	1.14	1.14
Passiflora ligularis	4.5	1.14	1.14	1.14

Con relación a la estructura del estrato arbóreo del tipo de vegetación en ambas unidades, se puede observar que el índice de valor de importancia (IVI) indica que las especies más importantes son *Attalea guacuyule*, *Bursera simaruba*, *Guazuma ulmifolia*, es decir, se encuentran presentes en la estructura de ambas unidades, especies típicas de la selva mediana subcaducifolia como las más importantes.

En términos de si se mantendrá la diversidad de dicho estrato debido a la presencia/ausencia de las especies afectadas, los resultados permiten determinar que la diversidad del estrato arbóreo que componen las especies presentes en el área del CUSTF, se mantendrá con el desarrollo del proyecto, ya que de las 15 especies arbóreas que se verían afectadas, todas se registraron en la microcuenca, además de ello se contempla su rescate y reubicación en abundancias similares a las que se pretenden afectar, así como de aquellas especies que se encuentran dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 o que mostraron un mayor IVI y abundancia en el área de CUSTF con respecto a su referente en la microcuenca, dado lo anterior se considera que la diversidad de



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

especies vegetales no se verá comprometida con el cambio de uso de suelo.

Estrato arbustivo .- La riqueza de especies es mayor en la microcuenca con 15 especies, mientras que en la superficie de CUSTF es de 7 especies, la abundancia por hectárea es mayor en la microcuenca debido a la mayor cantidad de especies. El índice de valor de importancia indica que las especies más importantes en ambas unidades son *Attalea guacuyule*, *Bursera simaruba* y *Pithecellobium dulce*, es decir, especies juveniles arbóreas que se incluyeron en este estrato arbustivo con la finalidad de registrar regeneración natural.

Especies	Nº	Abundancia Microcuenca	Abundancia CUSTF	Índice de Valor de Importancia Microcuenca	Índice de Valor de Importancia CUSTF
<i>Attalea guacuyule</i>	14	4.11	1.00	7.21	
<i>Bursera simaruba</i>	5		1.21		
<i>Pithecellobium dulce</i>	34		1.80		
<i>Colombium bicoloratum</i>	1617	1.331.33	8.24	6.80	
<i>Protium sp.</i>	64		23.80		
<i>Epilobium sp.</i>	45	4.44	16.55	7.21	
<i>Centropogon sp.</i>	10		4.47		
<i>Centropogon sp.</i>	15		2.08		
<i>Centropogon sp.</i>	201		2.40		
<i>Centropogon sp.</i>		4.44		7.21	
<i>Centropogon sp.</i>	12		6.80		
<i>Centropogon sp.</i>	17		3.60		
<i>Centropogon sp.</i>	25		4.40		
<i>Centropogon sp.</i>	14		4.55		
<i>Centropogon sp.</i>	201		3.32		
<i>Centropogon sp.</i>			17.71	17.50	
<i>Centropogon sp.</i>	201	1.650.00	5.65	12.54	
<i>Centropogon sp.</i>			133.25	9.85	
Total		6.29.28	3.537.70	280.80	308.00

Los resultados permiten determinar que de las 7 especies arbustivas registradas en la superficie de CUSTF, 3 especies no se registraron en la microcuenca las cuales son *Ficus insipida*, *Pisonia aculeata* y *Spondias mombin*, es decir, el 57.14% de las especies están representadas en la microcuenca, mientras que el restante 42.86% por ciento se trata de especies de amplia distribución y el hecho de que no se registrarán en los muestreos de campo se debe a la probabilística estadística del muestreo.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

En términos de sí se mantendrá la diversidad de dicho estrato debido a la presencia/ausencia de las especies afectadas, los resultados permiten determinar que la diversidad del estrato arbustivo que componen las especies presentes en el área del CUSTF, se mantendrá con el desarrollo del proyecto, ya que de las 18 especies arbustivas que se verán afectadas, sólo 3 de ellas no se registraron en la microcuenca las cuales son *Ficus insipida*, *Pisonia aculeata* y *Spondias mombin*, es decir, el 83.33% de las especies están representadas en la microcuenca, mientras que el restante 16.67% se trata de especies de amplia distribución y el hecho de que no se hayan registrado en los muestreos de campo se debe a la probabilística estadística del muestreo, en el caso de *Ficus insipida* y *Spondias mombin* ambas se registraron en el estrato arbóreo por lo que si están representadas dentro de la microcuenca, y en el caso de *Pisonia aculeata*, se trata de una especie enredadera con hábitos anuales lo cual indica que aunque no se haya registrado en el muestreo si hay presencia de la especie en la zona.

Estrato herbáceo.- La riqueza de especies es mayor en la microcuenca con 14 especies, mientras que en la superficie de CUSTF es de 6 especies, la abundancia por hectárea es mayor en la microcuenca debido a la mayor cantidad de especies. El índice de valor de importancia indica que las especies más importantes en ambas unidades son *Attalea guacuyule*, *Pithecellobium dulce* y *Petiveria alliacea*.

Estrato	Nº	Abundancia (número)	Importancia (índice)	Importancia (índice)	Importancia (índice)
Attalea guacuyule		86.57		1.00	
Pithecellobium dulce		2705.75		17.58	
Petiveria alliacea		659.57		4.27	
Commersonia bartramia			2.02		0.25
Passiflora ligularis	1	2191.54	1.44	66.32	0.79
Passiflora ligularis		869.57		1.21	
Passiflora ligularis		8139.42		26.94	
Passiflora ligularis		1732.12		1.58	
Passiflora ligularis		2175.61	2.02	9.32	10.46
Passiflora ligularis		4347.05		18.22	
Passiflora ligularis		44.70		3.41	
Passiflora ligularis		699.57		1.00	
Passiflora ligularis		2175.61	2.02	11.90	0.25
Passiflora ligularis			1.00		1.00
Passiflora ligularis		2509.70	5.00	18.91	40.25
Passiflora ligularis		454.75		1.49	
TOTAL		10545.48	20.00	195.00	2000



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

En términos de si se mantendrá la diversidad de dicho estrato debido a la presencia/ausencia de las especies afectadas, los resultados permiten determinar que la diversidad del estrato herbáceo que componen las especies presentes en el área del CUSTF, se mantendrá con el desarrollo del proyecto, ya que de las 18 especies herbáceas que se verán afectadas, sólo 2 de ellas no se registraron en la microcuenca las cuales son *Annona glabra* y *Pisonia aculeata*, es decir, el 66.67% de las especies están representadas en la microcuenca, mientras que el restante 33.33% se trata de especies de amplia distribución y el hecho de que no se hayan registrado en los muestreos de campo se debe a la probabilística estadística del muestreo; en el caso de *Annona glabra*, esta se registró en el estrato arbóreo por lo que no se compromete la presencia de la especie por la construcción del proyecto.

Con base en lo expuesto, la mayor parte de la biodiversidad de la flora en los tres estratos de la selva mediana subcaducifolia se mantendrá en la microcuenca ya que se encuentra representada en un 100% del estrato arbóreo. Por otra parte, aun cuando el porcentaje de especies que no se registraron es bajo y moderado como se detalla en el apartado anterior, se tiene contemplado la ejecución de medidas de mitigación y compensación con la finalidad de garantizar que se mantenga dicha biodiversidad y el estado actual que guardan los ecosistemas en la microcuenca.

Para mitigar la afectación a la composición de especies de la biodiversidad de la flora de la selva mediana subcaducifolia del área de CUSTF, se plantea la ejecución de un programa de rescate y reubicación de especies (11,024 plantas arbóreas de 10 especies, en 8 polígonos que se localizan dentro del predio La Mandarina, las coordenadas se encuentran dentro del estudio técnico justificativo), con la finalidad de garantizar que se mantenga la diversidad de la flora para el caso de aquellas especies que no se registraron en la microcuenca, así como aquellas especies que presentaron mayores valores del índice de valor de importancia en el área de CUSTF con respecto a sus referentes en la microcuenca y las que se encuentren dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, es decir, las especies que cumplen con dichos criterios fueron incluidas en las actividades de rescate y reubicación de flora, en el cual se contempla el rescate en abundancias similares a las que se pretenden afectar en dichas especies con lo cual se garantiza que se mantengan. La inclusión de dichas especies se puede verificar en los detalles del Capítulo IX del presente estudio técnico justificativo en el cual se presenta la propuesta de Programa de Rescate y Reubicación de especies de flora.

Por otra parte, se plantea como compensación para la biodiversidad de la flora, ejecutar un programa de reforestación con especies nativas de selva mediana subcaducifolia en una superficie mayor o igual a la que se pretende afectar con una densidad de 816 de plantas/hectáreas, la cual actualmente se encuentra desprovista de vegetación. La reforestación planteada se propone con la finalidad de mantener la capacidad de carga del ecosistema tropical en la microcuenca, con lo cual el CUSTF para el desarrollo del proyecto no causará degradación ecológica, disminución de la biodiversidad ni de la superficie forestal de selva mediana subcaducifolia, sino que, por el contrario, su ejecución permitirá reintegrar una superficie mayor o igual a la que se pretende afectar, con lo cual se contribuirá a combatir la pérdida de hábitats y el aumento de temperatura y bióxido de carbono en la atmósfera como consecuencia del cambio climático, ya para el presente caso la superficie a reforestar es mayor o igual a la superficie que se pretende afectar por lo que la afectación al ecosistema será temporal y se tendrá un adecuado manejo de la microcuenca.

Los dos programas que se plantean garantizan en conjunto que la biodiversidad de las especies



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

de flora que se pretenden afectar se mantenga, ya que por un lado se rescata y reubica, y por otro se recupera una superficie forestal en la microcuenca. Por lo anterior, es posible afirmar que la biodiversidad de la flora afectada se mantendrá aun con la remoción de la vegetación forestal para el desarrollo del proyecto.

Comparación de la fauna silvestre dentro de la Unidad de Análisis y El Predio. - Con base en el trabajo realizado en campo en la superficie de CUSTF del Área del Proyecto y en la microcuenca, se obtuvieron abundancias por especie para cada grupo de fauna para el tipo de vegetación que se pretende afectar, que permiten determinar si se comprometen las especies de fauna, ya sea porque el número de estas sea baja en la microcuenca o porque solo estén representadas en la superficie de CUSTF, se realizó una comparación en ambas unidades de análisis, obteniéndose los siguientes resultados derivados de los sitios de muestreo realizados.

Herpetofauna - Dentro de la microcuenca se reportaron 65 ejemplares de 17 especies, mientras que en el predio de CUSTF se registraron 58 individuos de 12 especies. Las especies dominantes en el predio corresponden al grupo de reptiles los cuales son lagartijas y cuiles como *Norops nebulosus* y *Aspidoscelis lineatissimus*, para los cuales se pondrá especial atención dentro del programa de rescate y reubicación de fauna.

MAMÍFEROS	MICROCUECA	UNIDAD DE ANÁLISIS	MICROCUECA		CUSTF	
			Abundancia	CUSTF	Abundancia	CUSTF
Artiodactilos	Cajal de Cus Adu	Reserva Protección Especial		15		15.85
Artiodactilos	Coleima	Reserva Protección Especial	1		1.15	
Artiodactilos	Intancia	Amenazada	5		1.64	
Artiodactilos	Rancho La Cruz	De Estado	1		1.15	
Artiodactilos	Encuentro de Río	Reserva Protección Especial	1	2	1.54	0.45
Artiodactilos	Cascada del Pájaros	Reserva Protección Especial		1		1.72
Artiodactilos	Ignacia de la Cruz	Amenazada		5		1.62
Artiodactilos	Tecolote	Sitio Catálogo de Riesgo		1		1.72
Artiodactilos	Cuadra de la Cruz	De Estado	1	1	0.22	1.72
Artiodactilos	Ignacia	Reserva Protección Especial	14	1	21.54	1.72
Artiodactilos	Corredera	Reserva Protección Especial	2		1.08	
Artiodactilos	San Jacinto	De Estado	2		3.08	



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Nombre del sitio	Nombre del sitio	Categoría	1	2	3	4
Área de conservación	Cabecera de la zona	Sin Categoría de Riesgo	1			172
Área de conservación	Laguna de Pan	Sin Estatus	5	22	12.31	26.96
Área de conservación	Pezquite	Sin Estatus	1		1.24	
Área de conservación	Pezquite	Sin Estatus	3		6.62	
Área de conservación	Rio de Arco	Sin Estatus	1	2	1.54	3.45
Área de conservación	Rio de Santo	Sujeta a Protección Especial	1		1.54	
Área de conservación	Rio de Santo	Sin Categoría de Riesgo	4			6.90
Área de conservación	Rio de Santo	Sin Estatus	4		5.15	
Área de conservación	Rio de Santo	Sin Estatus	5		7.69	
Área de conservación	Rio de Santo	Sujeta a Protección Especial	2			3.45
Área de conservación	Rio de Santo	Sin Estatus	1		4.92	
	TOTAL		26	24	30	100

Ornitofauna. - Se observaron 20 especies de aves en la microcuenca con 116 individuos reportados, mientras que en el muestreo dentro del predio sujeto a cambio de uso de suelo se registraron 45 especies con 473 individuos, las especies más abundantes fueron *Corvus sinaloae*, *Dendrocygna autumnalis*, *Quiscalus mexicanus* y *Eupisttula canicularis*; este grupo al tener mayor facilidad de movilidad, fue el más abundante y de mayor riqueza específica, esto puede explicarse debido a que se registraba su presencia ya sea posando en los árboles o bien volando por las cercanías de los sitios de muestreo por el método de observación.



400 200 100 0



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Categoría	Nombre	Estado	Nº	Valor	Valor
Arboles de sombra	Casahuate paja	Se categoriza	11		2.75
Arboles de sombra	Cerezo de San Blas	Se categoriza	7		1.40
Arboles de sombra	Palo prieto	Se categoriza	20		17.12
Arboles de sombra	Sauco negro	Sujeto a protección especial	1		0.65
Arboles de sombra	Sauco palo verde	Se categoriza	1		0.65
Arboles de sombra	Trébol blanco	Se categoriza	1		0.25
Arboles de sombra	Perejil de Santa Rosa	Sujeto a protección especial	25		1.25
Arboles de sombra	Fragata negra	Se categoriza	10	10	10.34
Arboles de sombra	Caballito de Santa Rosa	Se categoriza	1		0.25
Arboles de sombra	Caballito de Santa Rosa	Se categoriza	4		0.85
Arboles de sombra	Sauco blanco	Sujeto a protección especial	1		0.25
Arboles de sombra	Sauco blanco	Se categoriza	2		1.32
Arboles de sombra	Sauco blanco	Se categoriza	3		1.40
Arboles de sombra	Cerezo de Santa Rosa	Se categoriza	5		4.25
Arboles de sombra	Sauco blanco	Se categoriza	11		1.55
Arboles de sombra	Sauco blanco	Sujeto a protección especial	3		0.65
Arboles de sombra	Sauco blanco (palo verde)	Se categoriza	1		0.25
Arboles de sombra	Obispo de Santa Rosa	Se categoriza	1		0.25
Arboles de sombra	Obispo de Santa Rosa	Se categoriza	13		0.75

546 *doi:10.1017/S0022292412001577*



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

GRUPO FAUNÍSTICO	SUBGRUPO	CATEGORÍA FAUNÍSTICA	MICROCUCIEN		SUPERFICIE CUSTF	
			Abundancia	Riqueza S	Abundancia	Riqueza S
Herpetofauna	Anolis	Sin categoría	5		10.20	
Herpetofauna	Tlacuache	Sin categoría	8		15.33	
Herpetofauna	Tigrito	En peligro de extinción	9		2.64	
Herpetofauna	Tapa	Sin categoría	14	22	25.57	81.48
Herpetofauna	Venadillo blanco	Sin categoría	4		0.16	
Mastofauna	Pecari	Sin categoría	8		15.33	
Mastofauna	Wapiti	Sin categoría	8		15.33	
Mastofauna	Puma	Sin categoría	1		2.64	
Ornitofauna	Corvo de norte	Sin categoría		5		15.33
TOTAL			49	27	100	100

De acuerdo con los resultados obtenidos en los muestreos, se puede apreciar claramente que la diversidad de los grupos de herpetofauna y mastofauna fueron mayores en la microcuenca que en la superficie de CUSTF, ya que se registraron más especies (Riqueza S) y mayor cantidad de individuos (abundancia). En total en la microcuenca se registraron 45 especies y 230 individuos, mientras que en el predio de CUSTF se registró a un total de 59 especies con 558 individuos. Esto debido a que la riqueza y abundancia de ornitofauna fue mayor dentro de la superficie del proyecto, dicho comportamiento en el grupo de aves se debió a la temporada en que se realizó el muestreo ya que se observó gran actividad principalmente transportando materia prima para la construcción de sus nidos; cabe destacar que las aves presentan gran movilidad y es abundante en la zona de playa y del estero.

El índice de Shannon mostró valores de diversidad superiores para los grupos faunísticos correspondientes a Herpetofauna y mastofauna en la microcuenca con respecto a la superficie de CUSTF, lo cual se considera lógico ya que actualmente se encuentran desarrollándose ya



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

algunas etapas autorizadas del proyecto Mandarina, por lo cual existe el movimiento de personas y maquinaria, por lo cual las especies de fauna de grupos terrestres se adentran más en la microcuenca en sitios mejor conservados, de ahí que los índices de diversidad reflejen que son mayores en la microcuenca. Debido a lo que se explica con anterioridad, el grupo de aves resultó con el índice de Shannon más alto en la superficie de CUSTF que en la microcuenca. Finalmente, se informa que se pondrá rigurosa atención en el Programa de rescate y reubicación de fauna especialmente para las especies que se encuentran dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Grupos Faunísticos	Superficie		Microcuenca		Humedad	
	CUSTF	Microcuenca	CUSTF	Microcuenca	CUSTF	Microcuenca
Aves	12	17	56	85	1.010	2.639
Mamíferos	7	8	27	48	0.478	1.801
Reptiles	4	20	42	136	1.602	2.921
Total	23	45	125	269		

Al igual que en el caso de flora, con la fauna pasa algo similar ya que en el muestreo de la superficie de CUSTF se encuentra gran porcentaje de especies que se encuentran representadas en la microcuenca, se determinó que el grado de afectación a la composición de la biodiversidad de la fauna por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales será bajo con relación a los grupos faunísticos registrados, ya que un buen porcentaje de las especies que integran la composición de la biodiversidad están suficientemente representadas en la microcuenca.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Es importante hacer incapie en que la fauna presenta alta movilidad, como es el grupo de aves y mamíferos, por lo que los porcentajes presentados y las especies registradas no son determinantes en que las especies se vean afectadas directamente. Adicionalmente se propone un programa de rescate y reubicación de fauna, en el cual se dará principal intensidad a las especies que se encuentran dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y a toda especie que se encuentre dentro de las poligonales sujetas a cambio de uso de suelo durante las diferentes etapas 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 93 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, mantiene la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados

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

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

Dentro de la microcuenca objeto de estudio, se encuentran 6 tipos, los cuales son: Cambisol éutrico, Fluvisol éutrico, Leptosol éutrico, Leptosol mólico, Feozem epiléptico y Feozem endoléptico.

La erosión es considerada como la remoción del suelo por agentes del medio físico, en el ámbito mundial constituye uno de los problemas ambientales más severos, aproximadamente un 80% de la superficie del planeta presenta este fenómeno. En México se estima que hasta un 98% de la superficie territorial está afectada en distintos grados y niveles (Cardona, *et al.*, 2007). La degradación del suelo, a consecuencia de la erosión, afecta la fertilidad y a la producción en los cultivos (FAO, 2000).

Los tipos de erosión que se presentan de forma más común son los ocasionados por la acción de la lluvia y el viento, el efecto se ve incrementado en mayor medida cuando la cobertura vegetal de una zona ha sido diezmada o eliminada, las pendientes que se presenten.

Erosión actual. - Para estimar la erosión del suelo en las condiciones actuales dentro de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en terrenos forestales (14.8006 hectáreas) se utilizó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS) siguiendo la metodología descrita por Uribe (2012), se adecuó el modelo a las condiciones del predio y la función resultante es la siguiente:

Una vez obtenidos los valores de cada uno de los factores de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo, se estimó que, con las condiciones actuales del terreno, la cobertura vegetal existente y el régimen de lluvias, dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales, anualmente se pierden 9,052.29 toneladas.

Erosión con el cambio de uso de suelo. - Para la modelación del escenario de erosión, se parte del supuesto de realizar los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, tales como el desmonte y despalme, y que el suelo se encuentra totalmente



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

desprotegido.

Una vez que se conocen los valores de cada uno de los factores de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo, se obtuvo que, dentro de la superficie solicitada, una vez que se implemente el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la erosión estimada que presentará el terreno es de 20,116.21 toneladas por año.

Factores	Valor de los factores	Factor de erosión	Factor de erosión (L/ha/año)	Valor de erosión
Factor de erosión	11.15	8.000.00	11.15	0.0127
Factor de erosión	3.05	13.72	27.437	51.21
Factor de erosión	14.800	9.000.00	20.116.21	11.000.00

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 mitíguen**, se observó lo siguiente:



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

Dentro de la microcuenca se presenta un patrón de escurrimientos dendrítico, existiendo una gran cantidad de escurrimientos superficiales, de los cuales únicamente el Arroyo El Huanacaxtle y Arroyo Monteón son de carácter permanente, cuyo flujo de agua confluye con el que drena de la Laguna La Pimientera. Por su parte las poligonales propuestas para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales no presentan escurrimientos permanentes o temporales.

Para el caso de la precipitación, se tomaron los datos de precipitación que registra la estación meteorológica 18080 San Marcos, la cual es la más cercana a la Microcuenca. Los datos que se tomaron para establecer la precipitación promedio en el área de la microcuenca son los que abarcan el periodo 1951-2010, lo que resultó en una precipitación anual promedio de 1,056.7 mm, que equivalen a 23545,096.69 metros cúbicos anuales dentro de la superficie de la Microcuenca.

Posteriormente teniendo los valores a sustituir en el modelo, se obtuvo que el volumen de escurrimiento estimado en la Microcuenca es de 3188,092.42 metros cúbicos anuales. Finalmente, ya que se tienen los valores de precipitación, evapotranspiración y volumen de escurrimiento anual, se procedió al cálculo de la cantidad de agua que se infiltra actualmente en la superficie de la Microcuenca, obteniendo un valor total de 2469,048.02 metros cúbicos anuales.

Posteriormente teniendo los valores a sustituir en el modelo, se obtuvo que, el volumen de escurrimiento en el predio es de 7,569.97 metros cúbicos anuales.

Finalmente, ya que se tienen los valores de precipitación, evapotranspiración y volumen de escurrimiento anual, se procedió al cálculo de la cantidad de agua que se infiltra actualmente en el predio, obteniendo un valor total de 30,007.49 metros cúbicos anuales.

Para estimar la obtención de la cantidad de agua que se captaría en una superficie de 14.8006 hectáreas, correspondiente al área solicitada, bajo el supuesto de haber realizado los trabajos de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se utilizó la metodología indicada en el apartado VI.3.1.2 *Captación de agua actual en la superficie solicitada*. Mediante el análisis de los factores que intervienen en el modelo se determinó que los valores correspondientes al factor precipitación y el factor evapotranspiración no dependen de la cobertura de la vegetación, por lo tanto, ambos se conservan de la misma forma en que se utilizaron en el escenario antes mencionado, por lo tanto, se considera que el valor de precipitación es de 156,397.94 metros cúbicos anuales y el valor para la evapotranspiración es de 118,820.47 metros cúbicos anuales.

Una vez que se hace la sustitución de los valores se obtiene un coeficiente de escurrimiento de 0.1996, lo que ocasiona el aumento del valor del volumen de escurrimiento de 7,569.97 a 31,217.76 metros cúbicos y en consecuencia la cantidad de agua que puede ser captada por el suelo se reduce a 6,359.71 metros cúbicos, lo que indica un déficit de 23,647.79 metros cúbicos anuales.



Categoría	Antes		Después	
	Cantidad (m³)	Ponderal (%)	Cantidad (m³)	Ponderal (%)
Positivo	156,367.94	100.00%	156,367.94	100.00%
Neutro	1,812,047	75.00%	1,812,047	75.00%
Disminución	7,586.97	4.94%	3,121.76	1.93%
Total	165,766.88	100.00%	160,511.67	96.83%

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

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

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

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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

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.

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 08 de Diciembre de 2020.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna. Se encuentra anexo al estudio técnico justificativo.

Programas de ordenamiento ecológicos. Se encuentran anexos al estudio técnico justificativo.

Normas Oficiales Mexicanas. Se encuentran anexas al estudio técnico justificativo.

Programas de Manejo de ANPs.

Planes y Programas de Desarrollo Urbano. Se encuentran anexos al estudio técnico justificativo.

Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

- 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

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 144 y 152 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° 138.01.01/1422/21 de fecha 12 de agosto de 2021, 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 **\$1,304,581.71 (un millón trescientos cuatro mil quinientos ochenta y uno pesos 71/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 71.04 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, preferentemente en el estado de Nayarit.

- III. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144 del RLGDFS, mediante ESCRITO de fecha 15 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 15 de septiembre de 2021, Mauricio Liévanos Núñez, en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 1,304,581.71 (un millón trescientos cuatro mil quinientos ochenta y uno pesos 71/100 M.N.),** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 71.04 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Nayarit.

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

RESUELVE

PRIMERO. - AUTORIZAR por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 14.806 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Hotel Rosewood Mandarin**, con ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit, promovido por Mauricio Liévanos Núñez, en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. de C.V., bajo los siguientes:

TERMINOS

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

Polígono: Polígono



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono	1	466076.23602	2321354.12752
Polígono	2	466074.67759	2321350.2834
Polígono	3	466061.5407	2321353.811
Polígono	4	466048.4715	2321359.6756
Polígono	5	466040.5389	2321365.2881
Polígono	6	466023.9192	2321380.1945
Polígono	7	466020.4534	2321385.6353
Polígono	8	466019.6598	2321389.8718
Polígono	9	466020.3577	2321393.5675
Polígono	10	466023.3856	2321398.0758
Polígono	11	466028.2216	2321401.2665
Polígono	12	466032.0861	2321401.9372
Polígono	13	466040.7581	2321400.1478
Polígono	14	466068.2051	2321389.7119
Polígono	15	466075.118	2321388.4848
Polígono	16	466076.8642	2321389.4728
Polígono	17	466078.0147	2321391.6361
Polígono	18	466077.8872	2321393.8103
Polígono	19	466076.5165	2321395.5548
Polígono	20	466072.3583	2321397.4867
Polígono	21	466070.765	2321399.3033
Polígono	22	466064.3996	2321400.9409
Polígono	23	466060.3675	2321403.6109
Polígono	24	466057.6216	2321406.9368
Polígono	25	466055.6938	2321411.5675
Polígono	26	466054.562	2321411.584
Polígono	27	466054.0751	2321415.0819
Polígono	28	466054.8079	2321420.5173
Polígono	29	466057.5295	2321425.864
Polígono	30	466071.589	2321437.2669
Polígono	31	466069.1638	2321440.4114
Polígono	32	466072.6648	2321442.2296
Polígono	33	466080.3835	2321451.4283
Polígono	34	466087.8832	2321454.74
Polígono	35	466090.4556	2321456.9469
Polígono	36	466093.3105	2321461.4991
Polígono	37	466089.3246	2321460.6366
Polígono	38	466085.284	2321461.1303
Polígono	39	466081.3245	2321466.3057
Polígono	40	466079.1964	2321472.5848
Polígono	41	466078.9029	2321475.9201
Polígono	42	466080.7962	2321494.8009
Polígono	43	466086.3929	2321510.5903
Polígono	44	466087.4985	2321529.6059
Polígono	45	466087.0648	2321536.9234
Polígono	46	466089.1888	2321549.7836
Polígono	47	466088.9738	2321562.8386
Polígono	48	466090.0752	2321575.573
Polígono	49	466088.8279	2321588.2913



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono	50	466081.5201	2321591.997
Polígono	51	466073.5657	2321593.5931
Polígono	52	466069.5099	2321593.5612
Polígono	53	466065.4917	2321592.9738
Polígono	54	466058.4203	2321582.2222
Polígono	55	466055.6319	2321576.3611
Polígono	56	466050.0668	2321560.0437
Polígono	57	466048.5764	2321553.9298
Polígono	58	466052.0511	2321553.849
Polígono	59	466052.5467	2321540.507
Polígono	60	466046.2876	2321540.4143
Polígono	61	466049.4825	2321525.5759
Polígono	62	466049.4216	2321520.1645
Polígono	63	466048.8274	2321509.2545
Polígono	64	466044.8202	2321504.3118
Polígono	65	466036.8174	2321491.0186
Polígono	66	466017.4443	2321466.2392
Polígono	67	466004.6611	2321454.2736
Polígono	68	465998.4781	2321450.7741
Polígono	69	465995.7031	2321446.2924
Polígono	70	465991.838	2321444.9016
Polígono	71	465981.0245	2321423.2318
Polígono	72	465978.551	2321412.5266
Polígono	73	465980.3813	2321400.5844
Polígono	74	465977.0685	2321393.2149
Polígono	75	465976.5335	2321383.9881
Polígono	76	465974.2516	2321377.5338
Polígono	77	465975.6767	2321367.2393
Polígono	78	465982.665	2321349.8897
Polígono	79	466038.4819	2321287.0191
Polígono	80	466054.4467	2321273.9061
Polígono	81	466060.4538	2321263.1599
Polígono	82	466069.9057	2321266.80937
Polígono	83	466088.05236	2321275.80703
Polígono	84	466109.22399	2321290.30217
Polígono	85	466125.6417	2321304.2496
Polígono	86	466138.57626	2321313.12419
Polígono	87	466149.80695	2321325.22123
Polígono	88	466155.0634	2321335.25
Polígono	89	466145.3446	2321329.3
Polígono	90	466123.7055	2321320.1201
Polígono	91	466115.2011	2321321.5474
Polígono	92	466112.3238	2321324.672
Polígono	93	466110.916	2321328.5632
Polígono	94	466110.4735	2321335.0895
Polígono	95	466111.4745	2321337.6967
Polígono	96	466114.4211	2321341.2516
Polígono	97	466127.3771	2321349.2289
Polígono	98	466129.967	2321350.4393

AV. ALLENDE #110, ORIENTE, 2° PISO. www.gob.mx/sesmarat

Tels: (311) 2154901; delegado@nayarit.sesmarat.gob.mx



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono	99	466132.4369	2321350.2588
Polígono	100	466144.493	2321356.4175
Polígono	101	466150.2326	2321360.8579
Polígono	102	466151.426	2321363.4579
Polígono	103	466151.1693	2321365.9584
Polígono	104	466148.3158	2321369.9536
Polígono	105	466146.3367	2321370.8765
Polígono	106	466143.609	2321370.7541
Polígono	107	466137.5787	2321367.7378
Polígono	108	466117.1396	2321352.8162
Polígono	109	466105.4745	2321348.0822
Polígono	110	466093.6922	2321346.6855
Polígono	111	466088.122	2321347.3092
Polígono	112	466074.69234	2321350.27949
Polígono	113	466076.24454	2321354.12392
Polígono	114	466082.5507	2321351.811
Polígono	115	466092.6004	2321350.342
Polígono	116	466104.8988	2321351.7639
Polígono	117	466115.2802	2321356.1131
Polígono	118	466139.4436	2321373.9133
Polígono	119	466145.2481	2321375.8657
Polígono	120	466150.4743	2321374.2966
Polígono	121	466154.3983	2321369.9144
Polígono	122	466156.1016	2321364.9369
Polígono	123	466155.1982	2321359.6735
Polígono	124	466153.4049	2321357.1416
Polígono	125	466150.8222	2321355.3117
Polígono	126	466134.199	2321347.1152
Polígono	127	466122.6609	2321339.2238
Polígono	128	466117.9699	2321334.6435
Polígono	129	466116.5312	2321331.8354
Polígono	130	466118.2697	2321328.197
Polígono	131	466120.2392	2321326.4652
Polígono	132	466123.0121	2321326.058
Polígono	133	466129.314	2321327.6094
Polígono	134	466151.3493	2321337.1935
Polígono	135	466180.8786	2321356.8901
Polígono	136	466185.2074	2321362.6105
Polígono	137	466190.6288	2321363.6014
Polígono	138	466194.1344	2321363.0854
Polígono	139	466198.8333	2321360.6406
Polígono	140	466199.0976	2321358.7413
Polígono	141	466200.3245	2321357.4613
Polígono	142	466207.0858	2321356.8013
Polígono	143	466212.6977	2321353.9621
Polígono	144	466216.1641	2321350.4532
Polígono	145	466222.1244	2321340.8124
Polígono	146	466227.0941	2321336.772
Polígono	147	466254.6252	2321329.1793



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono	148	466258.0374	2321326.9334
Polígono	149	466259.0294	2321325.0493
Polígono	150	466259.2454	2321322.0751
Polígono	151	466257.2167	2321318.4339
Polígono	152	466244.0975	2321313.767
Polígono	153	466236.4983	2321308.5111
Polígono	154	466275.5237	2321274.1398
Polígono	155	466279.3654	2321276.2213
Polígono	156	466287.6701	2321278.8864
Polígono	157	466314.1559	2321283.883
Polígono	158	466315.4536	2321277.0044
Polígono	159	466312.6784	2321276.4805
Polígono	160	466320.9684	2321232.258
Polígono	161	466322.8156	2321212.3174
Polígono	162	466322.7911	2321202.2993
Polígono	163	466320.846	2321182.368
Polígono	164	466312.0771	2321142.3988
Polígono	165	466308.1136	2321113.6912
Polígono	166	466309.3367	2321093.7162
Polígono	167	466308.6375	2321080.3069
Polígono	168	466308.048	2321076.4233
Polígono	169	466305.2998	2321069.0838
Polígono	170	466297.1002	2321057.4999
Polígono	171	466294.1003	2321051.7487
Polígono	172	466291.9118	2321029.5624
Polígono	173	466261.2528	2320908.164
Polígono	174	466254.1682	2320909.9247
Polígono	175	466246.4929	2320907.185
Polígono	176	466243.1451	2320914.9
Polígono	177	466234.4517	2320926.986
Polígono	178	466232.5462	2320935.85
Polígono	179	466224.4493	2320951.359
Polígono	180	466209.7658	2320965.736
Polígono	181	466190.1579	2320968.913
Polígono	182	466166.5514	2320966.779
Polígono	183	466139.7521	2320952.4627
Polígono	184	466133.8489	2320953.3173
Polígono	185	466128.993	2320956.2867
Polígono	186	466124.1647	2320953.268
Polígono	187	466121.8968	2320970.7968
Polígono	188	466122.9171	2320972.265
Polígono	189	466113.897	2320985.094
Polígono	190	466113.3741	2320981.529
Polígono	191	466104.69	2321009.924
Polígono	192	466092.1695	2321018.817
Polígono	193	466092.0668	2321025.11
Polígono	194	466086.4948	2321047.823
Polígono	195	466061.7891	2321081.046
Polígono	196	466034.8522	2321090.346

AV. ALLENDE #110, ORIENTE, 2° PISO, www.gob.mx/semarnat

Tels: (311) 2154901; delegado@nayarit.semarnat.gob.mx



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Poligono	197	466021.5061	2321069.0198
Poligono	198	466008.9927	2321092.8559
Poligono	199	466007.4844	2321111.8406
Poligono	200	466002.6684	2321114.5889
Poligono	201	466000.8023	2321119.7382
Poligono	202	466001.4008	2321122.7601
Poligono	203	466003.1387	2321125.374
Poligono	204	466009.5472	2321128.3325
Poligono	205	466011.2327	2321130.3339
Poligono	206	466011.0627	2321142.1018
Poligono	207	466009.3714	2321151.932
Poligono	208	466007.808	2321155.7098
Poligono	209	466003.0931	2321162.3623
Poligono	210	465974.1501	2321153.4266
Poligono	211	465944.6954	2321155.5127
Poligono	212	465902.723	2321143.472
Poligono	213	465872.0205	2321135.8132
Poligono	214	465868.1651	2321137.7944
Poligono	215	465866.083	2321143.4043
Poligono	216	465871.984	2321169.634
Poligono	217	465889.9699	2321200.2716
Poligono	218	465902.0232	2321194.829
Poligono	219	465904.875	2321201.652
Poligono	220	465918.3813	2321224.419
Poligono	221	465928.2446	2321246.399
Poligono	222	465953.7748	2321290.934
Poligono	223	465963.5153	2321311.072
Poligono	224	465966.1803	2321325.94
Poligono	225	465969.3178	2321337.494
Poligono	226	465968.857	2321353.111
Poligono	227	465973.4003	2321356.7508
Poligono	228	465971.2579	2321362.3994
Poligono	229	465971.8694	2321362.7732
Poligono	230	465969.1474	2321373.2182
Poligono	231	465969.1906	2321392.166
Poligono	232	465958.4739	2321391.113
Poligono	233	465954.0996	2321391.6792
Poligono	234	465952.3452	2321392.6803
Poligono	235	465950.9237	2321405.6958
Poligono	236	465951.8397	2321410.5954
Poligono	237	465953.2913	2321412.1038
Poligono	238	465962.5267	2321418.0622
Poligono	239	465968.2418	2321418.895
Poligono	240	465972.5479	2321414.6991
Poligono	241	465976.0247	2321425.6406
Poligono	242	465987.3264	2321448.5847
Poligono	243	465992.3289	2321452.8362
Poligono	244	465991.6511	2321454.1797
Poligono	245	465995.0167	2321456.2929



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono	246	466010.2185	2321467.4758
Polígono	247	466012.8401	2321471.7429
Polígono	248	466016.8251	2321475.1051
Polígono	249	466029.2929	2321489.8695
Polígono	250	466022.8081	2321488.4028
Polígono	251	466020.6133	2321490.3219
Polígono	252	466015.8369	2321497.7614
Polígono	253	466014.3544	2321505.884
Polígono	254	466012.6893	2321523.4645
Polígono	255	466012.9169	2321540.2316
Polígono	256	466015.5915	2321556.7574
Polígono	257	466018.2492	2321566.0978
Polígono	258	466037.6102	2321600.8199
Polígono	259	466054.7394	2321623.6912
Polígono	260	466077.8794	2321641.949
Polígono	261	466079.0006	2321644.4722
Polígono	262	466095.5958	2321657.5841
Polígono	263	466108.934	2321684.3288
Polígono	264	466121.0639	2321687.2199
Polígono	265	466127.2727	2321667.6653
Polígono	266	466134.5088	2321665.9676
Polígono	267	466137.8735	2321663.8505
Polígono	268	466154.9083	2321644.2456
Polígono	269	466159.7323	2321625.7526
Polígono	270	466161.1351	2321610.4697
Polígono	271	466168.8766	2321606.7513
Polígono	272	466178.4416	2321605.8554
Polígono	273	466183.772	2321603.8963
Polígono	274	466187.1988	2321599.6689
Polígono	275	466200.3006	2321587.4694
Polígono	276	466211.852	2321578.7103
Polígono	277	466221.0119	2321567.7995
Polígono	278	466223.706	2321560.908
Polígono	279	466230.7577	2321554.445
Polígono	280	466235.0006	2321552.0692
Polígono	281	466252.027	2321532.474
Polígono	282	466282.8209	2321545.6397
Polígono	283	466288.7837	2321539.1462
Polígono	284	466294.4556	2321529.6886
Polígono	285	466298.0631	2321519.1407
Polígono	286	466299.0349	2321513.6163
Polígono	287	466262.3424	2321497.3302
Polígono	288	466243.6815	2321490.0366
Polígono	289	466205.808	2321477.1786
Polígono	290	466148.2162	2321447.0482
Polígono	291	466136.795	2321440.1215
Polígono	292	466117.7245	2321422.2374
Polígono	293	466097.0843	2321406.4528
Polígono	294	466090.42	2321404.6948



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Polígono	295	466076.7541	2321403.5089
Polígono	296	466079.9057	2321402.3357
Polígono	297	466082.6015	2321400.238
Polígono	298	466084.6427	2321397.2602
Polígono	299	466085.5141	2321393.7964
Polígono	300	466085.1645	2321389.983
Polígono	301	466081.3735	2321385.1469
Polígono	302	466078.5145	2321383.0112
Polígono	303	466074.0639	2321382.0751
Polígono	304	466065.2635	2321383.2782
Polígono	305	466038.0916	2321392.091
Polígono	306	466031.8964	2321393.0645
Polígono	307	466028.8398	2321391.4554
Polígono	308	466028.3569	2321388.0278
Polígono	309	466032.5696	2321382.3524
Polígono	310	466052.0534	2321365.3467
Polígono	311	466063.896	2321359.2712

- 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: Hotel Rosewood Manderina

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-18-004-ROS-001/21

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Brosimum alicastrum	123	17.185	Metros cúbicos r.t.a.
Acacia cochliacantha (cymbispina)	493	13.127	Metros cúbicos r.t.a.
Ficus cotinifolia	165	1506.054	Metros cúbicos r.t.a.
Pithecellobium dulce	7030	633.578	Metros cúbicos r.t.a.
Spondias mombin	1192	70.815	Metros cúbicos r.t.a.
Cupania dentata	41	8.672	Metros cúbicos r.t.a.
Caesalpinia sp.	82	9.649	Metros cúbicos r.t.a.
Salix nigra	493	379.687	Metros cúbicos r.t.a.
Guazuma ulmifolia	535	21.461	Metros cúbicos r.t.a.
Caesalpinia pulcherrima	247	5.361	Metros cúbicos r.t.a.
Acacia hindsii	165	37.55	Metros cúbicos r.t.a.
Annona glabra	165	5.059	Metros cúbicos r.t.a.
Attalea guacuyule	2426	634.469	Metros cúbicos r.t.a.
Ficus insipida	658	2049.861	Metros cúbicos r.t.a.
Bursera simaruba	370	281.24	Metros cúbicos r.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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

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. 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 silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este Resolutivo.
- VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 123 Bis de su Reglamento, se adjunta como parte integral de la presente resolución, un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal que serán afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, el cual deberá realizarse previa a las labores de la remoción de la vegetación y despalme, preferentemente en áreas vecinas o cercanas donde se realizarán los trabajos de cambio de uso de suelo, así como las acciones que aseguren al menos un 80 % de supervivencia de las referidas especies, en los periodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece, los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término Quince de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación 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. El cambio de uso del suelo del terreno forestal se deberá llevar a cabo a través de medios mecánicos y manuales, quedando prohibido la utilización de sustancias químicas y del fuego para tal fin. Los resultados de este término deberán ser reportados en el informe semestral y de finiquito indicados en el presente resolutivo.
- IX. El derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

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 Quince 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 Nayarit 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,



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/1630/21

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 cinco 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. La empresa CANALAN RESORTS S. DE R.L DE CV, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Nayarit, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. La empresa CANALAN RESORTS S. DE R.L DE CV, 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 Nayarit, 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. La empresa CANALAN RESORTS S. DE R.L DE CV, 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 Mauricio Liévanos Núñez, en su carácter de Representante legal de la empresa Canalan Resorts, S. de R.L. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Hotel Rosewood Mandarin**, con ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

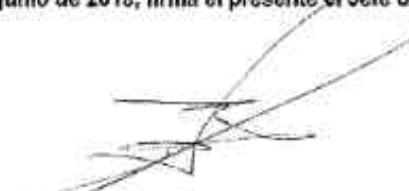
Oficio N° 138.01.01/1630/21

y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

El Jefe de la Unidad Jurídica

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal en el Estado de Nayarit, 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 mediante Oficio de la Oficina del Secretario No. 00795 de fecha 03 de junio de 2018, firma el presente el Jefe de la Unidad Jurídica.


Lic. Miguel Ángel Zamudio Villagómez



Las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica

C.c.e.p. C. Biol. Horacio Bonfil Sánchez.- Director General de Gestión Forestal y de Suelo.- México, D.F.

Delegación Federal de la PROFEPA.- Tepic, Nayarit.

Gerencia Estatal de la CONAFOR.- Presente

C. Ing. José de Jesús Escobedo Vergara.- Encargado del despacho de la Comisión Forestal de Nayarit, Presente

C. Ing. Melitón Huerta Álvarez.- Responsable de la elaboración del estudio.

Minutario

Expediente

MAZV/LEAG/PMR/mees

