

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:

1-55

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: Código QR., Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones., Teléfono y correo electrónico de particulares.

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, DE

Fecha de clasificación y número de acta de sesión:

Resolución ACTA_07_2022_SIPOT_1T_2022_FXXVII, en la sesión celebrada el 18 de abril de 2022

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_07_2022_SIPOT_1T_2022_FXXVII.pdf



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Bitácora:18/DS-0080/07/21

Tepic, Nayarit, 15 de febrero de 2022

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

JORGE ANTONIO ALONSO TAVIRA
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CANTILES DE MITA, S.A.
DE C.V.



Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Jorge Antonio Alonso Tavira en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. de C.V. con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.222 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Villas Iyari II**, con ubicación en el o los municipio(s) de Bahía de Banderas en el estado de Nayarit, y

RESULTANDO

- I. Que mediante FORMATO de fecha 21 de septiembre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el 14 de julio de 2021, Jorge Antonio Alonso Tavira, en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. de C.V., presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.222 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Villas Iyari II**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Bahía de Banderas 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.
 - 3.- Pago de derechos.
 - 4.- Documentación legal que acredita la propiedad.
- II. Que mediante oficio N° 138.01.01/1610/21 de fecha 21 de septiembre de 2021, esta Delegación Federal, requirió a Jorge Antonio Alonso Tavira, en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. 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 **Villas Iyari II**, con ubicación en el o los municipio(s) de Bahía de Banderas 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:





III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca Hidrológico-forestal en donde se ubique el predio.

1.- Deberá de presentar el cuadro del I.V.I. (Índice de valor de importancia) en formato de Word y editable (No imagen).

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

1.- Deberá de presentar el cuadro del I.V.I. (Índice de valor de importancia) en formato de Word y editable (No imagen).

2.- Ubicación del predio respecto a la cuenca o microcuenca (Alta, media o baja), relieve, pendiente media.

La información anterior deberá de presentarse en forma impresa y digitalizada.

III. Que mediante ESCRITO de fecha 13 de octubre de 2021, recibido en esta Delegación Federal el día 13 de octubre de 2021, Jorge Antonio Alonso Tavira, en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. de C.V., remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°138.01.01/1610/21 de fecha 21 de septiembre de 2021, la cual cumplió con lo requerido.

IV. Que mediante oficio N° 138.01.01/2036/21 de fecha 10 de noviembre de 2021 recibido el 11 de noviembre de 2021, esta Delegación Federal, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Villas Iyari II**, con ubicación en el o los municipio(s) Bahía de Banderas en el estado de Nayarit.

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

VI. Que mediante oficio N° 138.01.01/2191/21 de fecha 30 de noviembre de 2021 esta Delegación Federal notificó a Jorge Antonio Alonso Tavira en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. 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 **Villas Iyari II** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Bahía de Banderas 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 30 de Noviembre de 2021 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

Del informe de la Visita Técnica

Durante el recorrido por la superficie solicitada para la construcción del proyecto en mención, se observa que los datos proporcionados por el promovente dentro del estudio



técnico justificativo, corresponden a lo observado en campo; durante el recorrido no se observó inicio de obra alguna en la que se haya afectado vegetación forestal.

- viii. Que mediante oficio N° 138.01.01/2340/21 de fecha 13 de diciembre 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 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 Jorge Antonio Alonso Tavira en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. 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 **\$92,064.03 (noventa y dos mil sesenta y cuatro pesos 03/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.01 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, preferentemente en el estado de Nayarit.
- ix. Que mediante ESCRITO de fecha 18 de enero de 2022, recibido en esta Delegación Federal el día 18 de enero de 2022, Jorge Antonio Alonso Tavira en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. de C.V., notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 92,064.03 (noventa y dos mil sesenta y cuatro pesos 03/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.01 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 los artículos 139, 141, 143, 144 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, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

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



disposición establece:

Artículo 15...

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

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante FORMATO de fecha 21 de Septiembre de 2021, el cual fue signado por Jorge Antonio Alonso Tavira, en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. 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 1.222 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Villas Iyari II**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Bahía de Banderas 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;

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;



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, párrafo primero del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, éstos fueron satisfechos mediante la presentación del formato de solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales FF-SEMARNAT-030, debidamente requisitado y firmado por el interesado, donde se asientan los datos que dicho párrafo señala.

Por lo que corresponde al requisito establecido en el citado artículo 139 fracción V 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 Jorge Antonio Alonso Tavira, en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. de C.V., así como por LIC. JULIA CASTILLO GARCIA 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. DF T-UI Vol. 2 Núm. 33 Año 14.

Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 139 fracciones III y IV 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 certificada de Escritura Pública número 329,428, de fecha 26 de abril de 2019, ante la fe del Lic. Tomás Lozano Molina, Notario Público número 10 del Distrito Federal, que hace constar:

I.- La Declaración Unilateral para constituir un Sub-subcondominio independiente sobre el "LOTE A-1/D1", perteneciente al Sub-subcondominio "LOTE A-1D", dentro del Subcondominio independiente identificado como "LOTE A-1/B", perteneciente al (a su vez) Subcondominio "LOTE A-1", dentro del Sucondominio independiente "LOTE A", que forma parte del Subcondominio Maestro "R 1 NORTE KUPURI", dentro del Condominio Maestro "PUNTA MITA" y reserva de derechos. Las características medidas y colindancias del Inmueble citado, se tienen aquí por reproducidas en obvio de repeticiones, formando parte integral de este oficio.

II.- La Declaración Unilateral para constituir un Condominio independiente denominado "YARI FASE 2", sobre la Unidad Privativa "A-1/D-4", del Sub-subcondominio constituido sobre el "LOTE A-1/D1", perteneciente al Subcondominio "LOTE A-1/D", dentro del Sub-subcondominio independiente identificado como "LOTE A-1/B", perteneciente al Subcondominio "LOTE A-1", dentro del (a su vez) Subcondominio independiente "LOTE A", que forma parte del Subcondominio Maestro "R 1 NORTE KUPURI", dentro del Condominio Maestro "PUNTA MITA". Las características medidas y colindancias del Inmueble citado, se tienen aquí por reproducidas en obvio de repeticiones, formando parte integral de este oficio.



III.- La Declaración Unilateral para constituir un Condominio independiente denominado "VILLAS IYARI", sobre la Unidad Privativa "A-1/D-5", constituido sobre el "LOTE A-1/D1", del Subcondominio constituido sobre el "LOTE A-1/D", dentro del Sub-subcondominio independiente identificado como "LOTE A-1/B", perteneciente al Subcondominio "LOTE A-1", dentro del (a su vez) Subcondominio independiente "LOTE A", que forma parte del Subcondominio Maestro "R 1 NORTE KUPURI", dentro del Condominio Maestro "PUNTA MITA", Las características medidas y colindancias del Inmueble citado, se tienen aquí por reproducidas en obvio de repeticiones, formando parte integral de este oficio, y

IV.- La reserva de derechos sobre el "LOTE A-1/D6" (REMANENTE DE DERECHOS), que otorga:

"BANCO SANTANDER MÉXICO", SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SANTANDER MÉXICO, DIVISIÓN FIDUCIARIA, (causahabiente de "BANCA SERFIN", SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO SANTANDER SERFIN, antes "BANCA SERFIN", SOCIEDAD NACIONAL DE CRÉDITO.

Instrumento inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Bucerías; Nayarit el día 25 de junio de 2019, libro 1419, sección I, serie A, bajo partida 49.

2. Copia certificada de escritura pública número 15979, de fecha 05 de marzo de 1990, ante el Lic. Miguel Rábago Preciado, Notario Público suplente, adscrito a la Notaría Pública número 42 de Guadalajara, Jalisco, que contiene constitución de la sociedad mercantil denominada "CANTILES DE MITA" S.A. de C.V.

3. Copia certificada de escritura pública número 278293, volumen 10669, de fecha 30 de agosto del 2000, de la Notaría Pública número 207, cuya titular es la Lic. Georgina Schila Olivera González, asociada a la Notaría Pública número 10 del Distrito Federal, en cuya cláusula segunda: "Cantiles de Mita", S.A. de C.V., confiere poder a favor del señor JORGE ANTONIO ALONSO TAVIRA, para que lo ejercite con la facultad: poder general para actos de administración.

4. Copia simple de credencial para votar con fotografía expedida por el Instituto Federal Electoral con número de registro 0109128454925, a nombre de ALONSO TAVIRA JORGE ANTONIO.

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. Los estudios técnicos justificativos a que se refiere el artículo 93 de la Ley, deberán contener, por lo menos, lo siguiente:

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



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

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 FORMATO y la información faltante con ESCRITO, de fechas 21 de Septiembre de 2021 y 13 de Octubre 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, 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 que se definió para el presente estudio fue la región Hidrológica: RH13 Río Huicicila, Cuenca "B" Río Huicicila-San Blas, y dentro de ésta la Subcuenca "a" Río Huicicila (13Ba).

Esto debido a que la Cuenca Hidrológica es demasiado extensa, por lo tanto para tener una información más confiable se decidió utilizar a la Subcuenca 13Ba como unidad de análisis para el estudio de cambio de uso de suelo, la cual cuenta con una superficie de 1,942.48 km², que equivalen a 194,248 ha; la información que se presenta a continuación en el capítulo es referente al área que define la unidad de análisis, con lo cual se realizan los análisis correspondientes con las áreas del predio donde se pretende ejecutar el cambio de uso de suelo del terreno forestal.

El área de drenaje de la Subcuenca es de 1942.48 km², por esta razón se considera como una Subcuenca Intermedia - Grande, ya que se encuentra dentro de la clasificación, establecida por Campos (1998), con un área entre 500 y 2,500 km².

La subcuenca Río Huicicila tiene su afluencia principalmente en la parte centro-occidental del Estado de Nayarit y llega hasta el Océano Pacífico; en la parte occidental en el Municipio de Bahía de Banderas, drenan los ríos "El Naranja", "Huicicila", "Los Otates", "La Tigra", "El Agua Azul", "Calabazas", "Charco Hondo" y "Lo de Marcos" (Plan Municipal Bahía de Banderas 2005-2008). Al norte de esta Subcuenca, cerca de San Blas, se encuentran zonas de marismas y esteros. Cabe mencionar que en esta región se asientan poblaciones de importancia como Zacualpan, Compostela, Las Varas, Sayulita, Higuera Blanca y Punta Mita, en su zona litoral hay numerosas localidades turísticas.

Vegetación forestal dentro de la Unidad de Análisis .- Para el Inventario Forestal se utilizó un muestreo al azar dirigido a diferentes puntos de la Subcuenca, en específico al tipo de vegetación que presenta el proyecto, Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Mediana Subcaducifolia (VsaSMS), para poder realizar los comparativos correspondientes. Se ubicaron 12 sitios de muestreo con sus respectivas coordenadas de ubicación en UTM (Tabla III.31). Se delimitaron sitios en forma rectangular de 200 m² (10 x 20 metros) para el estrato arbóreo y 12.56 m² (3 m de diámetro respecto al centro del sitio) para el estrato arbustivo y de 1 m² para el estrato herbáceo.

Estrato arbóreo .- De acuerdo con la información obtenida, las especies más representativas e importantes según el Índice de Valor de Importancia (IVI) en el estrato arbóreo en la Subcuenca Hidrológica Forestal, son *Hampea trilobata* (40.47), seguido por *Bursera simaruba* (39.63) las cuales presentan valores más elevados (I.V.I.). El resto de las especies presentan valores menores y variables entre ellos. En este estrato se registraron 25 especies (Riqueza de especies) y un valor de diversidad de 2.6591 (Índice de Shannon-Wiener).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores Magón

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Nombre científico	Nombre común	N.º	Indice de Valor									
Acacia whitebark	Concha	14	0.5000	0.4807	0.3992	0.0291	56.2330	0.0291	0.2919	1.2247	12.0273	30.4072
Acacia conchosa	Conchero	1	0.0033	1.4005	0.3771	0.7302	4.1487	0.7080	0.0254	0.1181	1.9002	3.2770
Acacia conchosa	Tehuacán	2	0.0033	1.4005	0.3771	1.4184	0.3330	1.4184	0.0330	0.1076	1.2614	4.1782
Acacia hirsuta	Jamastrón	1	0.0033	1.4005	0.3771	0.7302	4.1487	0.7080	0.0142	0.0471	0.4620	2.5804
Bauhinia grandis	Papelillo	21	0.0033	0.0000	1.9440	14.0000	0.0000	14.0000	0.3017	0.0101	14.0000	39.6335
Cleistanthus	Levada	4	0.2500	4.2554	0.0234	2.0369	0.0007	2.0369	0.0707	0.2145	2.0004	0.3543
Coccoloba sulcata	Juan Pérez	1	0.0033	1.4005	0.3771	0.7302	4.1487	0.7080	0.0254	0.1181	1.9002	3.2770
Crotona latifolia	Crotona	2	0.7047	2.2111	0.7142	1.4184	0.3330	1.4184	0.0317	0.1172	1.3447	5.7795
Eriosema cubense	Huacacule	2	0.1667	2.0148	0.0442	1.4184	0.0330	1.4184	0.0230	0.0330	0.0230	0.0654
Ficus pallida	Chalote Negro	1	0.0033	1.4005	0.0071	0.7082	4.1697	0.7082	0.0177	0.0734	0.7234	2.6408
Gouania umbellata	Gouania	03	0.0033	0.0000	0.0000	0.2189	54.1687	0.2189	0.2310	0.0600	0.4801	32.5071
Hamelia integrifolia	Aligüta	03	0.0007	11.0076	0.1021	0.3121	0.0000	0.3121	0.0100	1.3134	12.0000	44.4703
Hemipolyandra	Hualte	1	0.0033	1.4005	0.3771	0.7082	4.1687	0.7082	0.0025	0.0330	0.0330	2.1005
Jacaranda mexicana	Buena	2	0.0033	1.4005	0.7142	1.4184	0.3330	1.4184	0.0130	0.0732	0.1777	2.0046
Jatropha gossypifolia	Papalote	1	0.0033	1.4005	0.3771	0.7082	4.1687	0.7082	0.0254	0.0030	0.0227	2.9004
Lycium lanceolatum	Sauja	11	0.4167	7.0421	0.7101	7.0014	0.0000	7.0014	0.1648	0.0000	0.7420	21.5007
Lycium latifolium	Tehuacán	0	0.0033	0.0000	0.0000	4.2000	20.0000	4.2000	0.1300	0.0000	0.4617	15.0000
Oryza glaberrima	Oryza	1	0.0033	1.4005	0.3771	0.7302	4.1487	0.7080	0.0170	0.0471	0.4620	2.5804
Pithecolobium lanceolatum	Guamuchil	3	0.1667	2.0148	0.0215	2.1277	0.0000	2.1277	0.0000	0.2236	2.1660	7.1136
Pithecolobium lanceolatum	Papelillo	2	0.1667	2.0148	0.7142	1.4184	0.3330	1.4184	0.0412	0.1172	1.3447	5.0000
Pithecolobium lanceolatum	Crotona	2	0.1667	1.4005	0.7142	1.4184	0.3330	1.4184	0.0000	0.1172	1.3447	3.0000
Pithecolobium lanceolatum	Guamuchil	3	0.1667	2.0148	0.0215	2.1277	0.0000	2.1277	0.0000	0.2446	2.3570	0.3000
Quercus agrifolia	Quercus	0	0.2500	4.2554	0.0442	4.2554	25.0000	4.2554	0.0000	0.4220	4.1441	12.0000
Tachypheta	Amor	1	0.0033	1.4005	0.3771	0.7082	4.1687	0.7082	0.0254	0.1181	1.9002	3.2770
Thouinia bicolor	Tehuacán	17	0.0000	0.0000	0.0000	12.0000	70.0000	12.0000	0.0000	1.2000	12.746	34.2000
		141	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Estrato arbustivo - Por otro lado, el estrato arbustivo registró un total de 19 especies (Riqueza de especies) y un valor del índice de Shannon-Wiener de 2.6173. Las especies que registran un mayor valor del I.V.I., fueron *Olyra latifolia* (50.09), *Thouinia serrata* (42.57) y *Rumfordia floribunda* (32.22%).



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Núm.	Nombre científico	Formación	Abundancia absoluta	Frecuencia relativa	Abundancia porcentual	Abundancia relativa (%)	Importancia funcional	Importancia estructural	Importancia ecológica	Importancia económica	Importancia social
	<i>Acanthaceae occidentalis</i>	Organo alato	0.1667	4.00	0.0317	3.17	132.70	3.1746	0.0317	3.1746	16.3492
	<i>Eauhinia divaricata</i>	Pata de vaca	0.2500	5.00	0.0476	4.76	199.04	4.7619	0.0476	4.7619	15.5238
	<i>Bauhinia ramirezii</i>	Pata de vaca	0.0833	2.00	0.0159	1.59	66.35	1.5873	0.0159	1.5873	5.1746
	<i>Bauhinia unguifera</i>	Pata de vaca	0.1667	4.00	0.0317	3.17	132.70	3.1746	0.0317	3.1746	16.3492
	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Tabacón de monte	0.0833	2.00	0.0159	1.59	66.35	1.5873	0.0159	1.5873	5.1746
	<i>Cratogeomys elasicus</i>	Chicle	0.1667	4.00	0.0317	3.17	132.70	3.1746	0.0317	3.1746	16.3492
	<i>Cupania macrophylla</i>	Cuacillo	0.4167	10.00	0.0794	7.94	331.74	7.9365	0.0794	7.9365	25.8730
	<i>Cydonia oblonga</i>	Nembrillo	0.0833	2.00	0.0159	1.59	66.35	1.5873	0.0159	1.5873	5.1746
	<i>Cyrtia latifolia</i>	Caricillo	1.5000	12.00	0.1500	15.00	795.18	19.0476	0.1500	19.0476	60.0852
	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Nopal	0.1667	4.00	0.0317	3.17	132.70	3.1746	0.0317	3.1746	16.3492
	<i>Piper sp</i>	Cordoncillo	0.0833	2.00	0.0159	1.59	66.35	1.5873	0.0159	1.5873	5.1746
	<i>Pithecolobium punctata</i>	Cota de iguano	0.0833	2.00	0.0159	1.59	66.35	1.5873	0.0159	1.5873	5.1746
	<i>Pithecolobium rubra</i>	Flor de mayo	0.1667	4.00	0.0476	4.76	199.04	4.7619	0.0476	4.7619	15.5238
	<i>Pseudocatalpa villosa</i>	Cuacacillo	0.0833	2.00	0.0159	1.59	66.35	1.5873	0.0159	1.5873	5.1746
	<i>Randia aculeata</i>	Chureta	0.2500	5.00	0.0794	7.94	331.74	7.9365	0.0794	7.9365	25.8730
	<i>Ricinus communis</i>	Hipocistia	0.2500	5.00	0.0476	4.76	199.04	4.7619	0.0476	4.7619	15.5238
	<i>Rumex crispus</i>	Tacote	0.4167	10.00	0.1111	11.11	454.44	11.1111	0.1111	11.1111	32.2222
	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Bejuco de tres castillos	0.1667	4.00	0.0317	3.17	132.70	3.1746	0.0317	3.1746	16.3492
	<i>Tithonia serrata</i>	Arayacillo	0.0833	14.00	0.1429	14.29	597.15	14.2857	0.1429	14.2857	42.8571
			4.1667	50	1	100	4179.94	100	1	100	300

De manera general podemos asegurar que, en la Subcuenca "13Ba" Rio Huicicila, con características de vegetación secundaria arbustiva de Selva Baja Mediana presenta una estructura forestal con perturbaciones moderadas, en ambos estratos ya que se registró un alto número de arbolado joven y en etapa de desarrollo. En cuanto a la diversidad, determinada con el índice de Shannon-Wiener, respecto a su abundancia proporcional, supone un valor



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

conservador ya que presenta valores medios, respecto al margen sugerido (0-5).

Considerando los resultados, mencionados en los puntos anteriores, podemos afirmar que los estratos arbóreo y arbustivo presentan valores medios de riqueza, diversidad e importancia, dentro de la Subcuenca. Cabe destacar que ninguno de ambos estratos califica con un alto valor de diversidad vegetal de esta zona, por lo tanto, podemos considerar que la selva baja existente en la Subcuenca Hidrológica Forestal presenta una diversidad media, lo cual puede deberse a los impactos naturales y antropogénicos que han ocurrido en gran parte de la región en el pasado.

Respecto al estrato herbáceo, se registraron un total de 26 especies (Riqueza de especies) y un valor del índice de Shannon-Wiener de 2.7158. Las especies que registran un mayor valor del I.V.I., fueron Sida acuta (48.37), Mimosa sp. (31.22%) y Echinochloa colonum (27.91%).

Nombre Científico	Nombre Común	Abundancia	Importancia	Diversidad	Riqueza	Índice de Shannon-Wiener	Índice de Valor de Importancia	Índice de Valor de Riqueza	Índice de Valor de Diversidad
Acacia leptocarpa	Chimarrillo	0.333	3.333	0.173	1.934	3.33	1.934	1.934	3.026
Acacia microphylla	Copa rosa	0.167	1.667	0.087	0.917	1.67	0.917	0.917	2.623
Aeschynomene	Escoba	0.500	4.997	0.227	2.000	0.67	2.333	2.000	3.362
Albizia julibrissin	Yare	0.500	3.750	0.241	4.143	11.07	4.143	4.143	14.059
Andropogon tenax	Palo Verde	0.333	3.333	0.227	2.333	6.67	2.333	2.333	3.353
Andropogon distachyos	Caricó	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	1.412
Cassia alata	Ropa de color	0.000	0.000	0.000	0.000	15.00	0.000	0.000	17.042
Cassia tora	Jarrito de campo	0.250	2.071	0.091	0.871	2.50	0.871	0.871	4.254
Desmodium illinoense	Cadillo	0.167	1.667	0.071	1.164	3.33	1.164	1.164	4.018
Desmodium illinoense	Pigüeza	0.333	3.333	0.173	1.731	3.33	1.731	1.731	3.851
Echinochloa colonum	Arroz de monte	0.000	0.000	0.000	10.000	36.00	10.000	10.000	27.913
Elmerrillia	Rufo	0.500	4.997	0.227	2.000	6.67	2.000	2.000	3.624
Empoasca fabae	Siesta	0.250	2.071	0.118	1.184	3.33	1.184	1.184	3.942
Erigeron annuus	Palo amarillo	0.250	2.476	0.207	2.476	5.83	2.476	2.476	3.674
Erigeron annuus	Yare	0.250	2.476	0.118	1.184	3.33	1.184	1.184	4.942
Erigeron annuus	Amor seco	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	1.412
Erigeron annuus	Dulcero	0.500	5.761	0.327	12.719	25.43	12.719	12.719	31.229
Erythrina	Caricó	0.250	2.476	0.118	1.184	3.33	1.184	1.184	4.942
Erythrina	Sarna de campo	0.500	4.997	0.227	2.000	6.67	2.000	2.000	4.174
Erythrina	Palo de Galia	0.167	1.667	0.071	1.164	3.33	1.164	1.164	4.018
Erythrina	Camacho	0.250	2.476	0.089	0.876	2.50	0.876	0.876	4.254
Erythrina	Calamagosto	0.500	4.997	0.227	2.000	22.50	2.000	2.000	21.029
Erythrina	Escobón	0.167	1.667	0.069	0.690	1.67	0.690	0.690	2.051
Erythrina	Palo	0.000	0.000	0.000	10.233	54.97	10.233	10.233	46.709
Erythrina	Hera del valle	0.250	0.781	0.092	0.912	16.67	0.912	0.912	17.654
Erythrina	Sacaculaca	0.000	0.000	0.000	0.176	25.00	0.176	0.176	14.848
		10.000	50		10	391.67	50	50	334.00



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Índice de Simpson.- Este índice arroja valores muy cercanos a la unidad en ambos casos. Respecto al estrato arbóreo se obtuvo un valor de 0.9053, mientras que para el estrato arbustivo fue ligeramente más bajo con 0.9050, esto significa que prácticamente tienen el mismo nivel de homogeneidad entre los valores más cercanos a 1.

Índice de Margalef.- Este índice proporciona la herramienta para determinar la riqueza específica de una muestra, la cual, como sabemos se basa únicamente en el número de especies presentes. Por lo tanto, si el resultado resulta ser menor a 2.0 se considera como una zona de baja diversidad, mientras que si el valor es mayor a 5.0 entonces indica que se trata de una zona con una alta diversidad.

En este caso el valor obtenido para el estrato arbóreo de la Unidad de análisis fue de 4.8997, mientras que para el estrato arbustivo fue de 4.3445, esto resulta lógico ya que el estrato arbóreo registró un mayor número de individuos por especie.

Debido a que se trata de una zona en etapa de desarrollo sucesional, (vegetación secundaria arbustiva), a consecuencia de las perturbaciones que tuvo el ecosistema, la diversidad del estrato arbóreo es media a alta utilizando el índice de Margalef.

Índice de Simpson para el estrato herbáceo.- Los valores encontrados para el índice de Simpson 0.9079 indica que el estrato herbáceo de la unidad de análisis presenta una diversidad alta, ya que el valor de referencia indica que mientras más se acerquen a la unidad, es mayor la diversidad. En cuanto al índice de Shannon 2.7158 su diversidad es media.

Índice de Margalef para el estrato herbáceo.- Este índice proporciona la herramienta para determinar la riqueza específica de una muestra, la cual, como sabemos se basa únicamente en el número de especies presentes. Por lo tanto, si el resultado resulta ser menor a 2.0 se considera como una zona de baja diversidad, mientras que si el valor es mayor a 5.0 entonces indica que se trata de una zona con alta diversidad. En este caso el valor obtenido para el estrato herbáceo de la Unidad de análisis fue de 4.2933, lo cual indica que, para este índice, existe moderada riqueza de especies en la unidad de análisis.

Fauna silvestre dentro de la Unidad de Análisis. - Para el análisis de la fauna silvestre presente en la Subcuenca 13Ba Río Huicicila, la metodología utilizada se describe en los pasos siguientes:

- 1.- Se hizo un reconocimiento general de campo dentro de la Subcuenca, con especial atención al área del proyecto. Con este recorrido se determinó el sistema de muestreo de las especies faunísticas, para obtener en primer lugar, la riqueza de especies y sus niveles de abundancia y biodiversidad.
- 2.- El muestreo tuvo que ser lo más apropiado para estimar varios indicadores de la situación actual de las poblaciones, tales como la especie, número de individuos por avistamiento y su distancia de observación, así como la observación de rastros que señalaran la presencia de especies, que no fueran vistas o escuchadas. Así mismo, que incluya los cuatro grupos de especies de interés a estudiar. Con la información obtenida, se procedió a realizar los cálculos de los índices de biodiversidad.
- 3.- El sistema de transectos es un diseño de muestreo ampliamente aceptado en todo el mundo.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Surge en Norteamérica para estudiar particularmente a especies de amplia distribución y después fue dirigido a las cinegéticas que estaban cobrando alto valor, con el fin de obtener indicadores de abundancia y poder establecer cuotas de aprovechamiento. Estas técnicas se han adaptado a otros continentes como África donde sobresalen ecosistemas típicos de la región como la sabana donde existe una amplia diversidad de especies demandadas para la caza deportiva, además de permitir una gran visibilidad para detectar las distintas especies de interés.

4.- Una vez definida el área de muestreo a estudiar, con el registro de las especies en los monitoreos, simplemente se obtenía la densidad relativa relacionando el número de individuos por especie entre el área de muestreo recorrida.

5.- El monitoreo se hizo por dos personas que abarcaban el ancho máximo de muestreo el cual fue de 20 m por 800 m de largo, realizándose tres en total de los cuales se registró todo indicio de presencia durante cada transecto (se realizaron 3 transectos), como son: sonidos, huellas o cualquier otro indicio (rascaderos, echaderos, madrigueras etc.) que demuestre la presencia de fauna silvestre, dichos transectos fueron recorridos tres veces, en dos ocasiones a las 07:00 hrs y una a las 18:00 hrs. Para el avistamiento y registro de aves se utilizó la metodología conocida como avistamiento por puntos, este método consiste en ubicar dentro de cada transecto estaciones de muestreo fijas, en las cuales el observador permanece por un periodo de tiempo determinado (en este caso fueron 20 minutos) y registra todas las aves que puede ver y escuchar a su alrededor.

6.- Se utilizaron binoculares, GPS, brújula, cámara fotográfica, distanciómetro y guías de identificación. En el caso particular de anfibios, se hicieron recorridos específicos y directamente en los escurrimientos superficiales y en general, para poder tener un listado completo de las especies presentes en la Subcuenca.

En suma, de todos los grupos faunísticos se encontraron 94 especies, de las cuales 21 se encuentran en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, lo que corresponde al 22.34% de las especies totales registradas.

Anfibios.- En los anfibios se observaron 4 especies, de las cuales 1 especie esta bajo algún estatus de protección, que representan 25%.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo
2022 Flores
Magón
SECRETARÍA DE LA JEFATURA CALLES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

No.	Familia	Nombre Científico	Reputación	Número	Estado
	Craugastoridae	Eleutherodactylus notostethi	Sapfo	1	Ausente
	Craugastoridae	Eleutherodactylus modestus	Sapfo	1	Protección Especial
	Bulionidae	Indus murroreus	Sapo	2	Ausente
	Ranidae	Lithobates magnocarpis	Rana	1	Ausente
				5	

Mamíferos - En mamíferos, 3 de las 21 especies registradas se encuentran en alguna categoría de riesgo (14.29%).



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Orden	Familia	Especies	Localidad	Cantidad	Riesgo
1	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Rosita	10	Ausente
2	Procyonidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Cocentla	2	Amenazado
3	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus vociferans</i>	Coyula	1	Ausente
4	Oxyechidae	<i>Oxyechus vociferans</i>	Arsenio y San Bartolomé	1	Ausente
5	Otididae	<i>Otidia vespertina</i>	Tlacuache	3	Ausente
6	Otididae	<i>Vannassa canescens</i>	Riata Tlacuache	5	Ausente
7	Momotidae	<i>Momotus mexicanus</i>	Zonilo	2	Ausente
8	Momotidae	<i>Momotus mexicanus</i>	Comarima	2	Ausente
9	Cathartidae	<i>Necyura mexicana</i>	Riata Comarimera	3	Ausente
10	Scolidae	<i>Scolia mexicana</i>	Tlacuache del Pacifico	2	Amenazado
11	Cuculidae	<i>Cuculus vernalis</i>	Vinado y La Blanca	1	Ausente
12	Cuculidae	<i>Cuculus mexicanus</i>	Riata y Arco de las Negras	2	Ausente
13	Coraciidae	<i>Coraciopsis virgatus</i>	Ayotlán de la Cruz	1	Ausente
14	Trogonidae	<i>Trogon mexicanus</i>	Riata de la Cruz	1	Ausente
15	Columbidae	<i>Columba mexicanus</i>	Riata y Arco de las Negras	12	Ausente
16	Procyonidae	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	3	Ausente
17	Scolidae	<i>Scolia nayaritensis</i>	Arriba	4	Ausente
18	Leontidae	<i>Sylvestris leontina</i>	Cerro de San Mateo	2	Ausente
19	Nesticidae	<i>Trochiloides mexicanus</i>	Tehuacan	1	Amenazado
20	Geopeliidae	<i>Geopelia striata</i>	Tehuacan	3	Ausente
21	Cathartidae	<i>Urocyon cinereostratus</i>	Zona gris	1	Ausente
				62	

Aves. - El grupo de aves registró la mayor cantidad de especies (58), de las cuales 14 se encuentran en alguna categoría de riesgo (24.14%).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA



2022 ^{Ricardo} Flores ^{Magón}
Año
Magón
GOBIERNO FEDERAL

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

N°	Familia	Nombre científico	Nombre común	Número	Estado
	Emberizidae	<i>Aimophila rubescens</i>	Zaralero rojo	6	Ausente
	Trochilidae	<i>Aratinga rufa</i>	Colibrí	3	Protección especial
	Psittacidae	<i>Amazona albifrons</i>	Loro	2	Protección especial
	Icteridae	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo charalero	5	Ausente
	Trochilidae	<i>Archilochus alexandri</i>	Colibrí	5	Ausente
	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garcín blanco	8	Ausente
	Panidae	<i>Baeolophus inornatus</i>	Guejito amarillo	2	Ausente
	Accipitidae	<i>Buteo jamaicensis</i>	Águila ratonera	3	Protección especial
	Accipitidae	<i>Buteo swainsoni</i>	Gavilán gris	5	Ausente
	Accipitidae	<i>Buteo swainsoni</i>	Águila negra	4	Protección especial
	Scolopacidae	<i>Colinus pectoratus</i>	Pajero pectorado	6	Ausente
	Columbidae	<i>Columba douglasii</i>	Colombo de Douglas	17	Ausente
	Cardinalidae	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal común	4	Protección especial
	Icteridae	<i>Cassinius mesoleucus</i>	Cacique	10	Ausente
	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote cabeza roja	4	Ausente
	Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Tapacumino	12	Ausente
	Accipitidae	<i>Circus hudsonius</i>	Águila nortera	2	Ausente
	Columbidae	<i>Coccyzus minor</i>	Cuculo	5	Ausente
	Ardeidae	<i>Cochlearia cochlearia</i>	Garcín cucharon	3	Ausente



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

N°	Orden	Nombre científico	Nombre común	Cantidad	Observaciones
	Cathartidae	Coragyps atratus	Zopilote	5	Ausente
	Columbidae	Columba columba	Columbigordo	7	Ausente
	Columbidae	Columba squamata	Urraca	8	Ausente
	Ardeidae	Decapenteryx bicolor	Pichón	4	Ausente
	Podiceps	Dryocopus lineatus	Capotacón	3	Ausente
	Tyrannidae	Empidonax difficilis	Tucuzito	5	Protección especial
	Falconidae	Eurystomus cirratus	Piquillo cirratus	12	Ausente
	Falconidae	Falco sparverius	Halcón lejano	2	Amenazado
	Pelecanidae	Pelecanus erythrorhynchos	Pescado	3	Protección especial
	Fringillidae	Spizella socialis	Conito nayaritense	11	Ausente
	Haemulidae	Haemulon flavolineatum	Colindera común	6	Ausente
	Pipridae	Pipilo erythrophthalmus	Chipe pelagosa	14	Ausente
	Icteridae	Icterus cucullatus	Calandria	12	Ausente
	Troglodytidae	Troglodytes aedon	Colibri anillado	6	Ausente
	Columbidae	Columba vitiensis	Palomita de las islas	12	Protección especial
	Picidae	Picus mexicanus	Capitán café	8	Ausente
	Momotidae	Momotus mexicanus	Yerrey	2	Protección especial
	Columbidae	Columba livia	Torito negro	16	Ausente
	Momotidae	Momotus mexicanus	Pájaro rojo	3	Ausente



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Orden	Familia	Especie	Nombre Común	Cantidad	Protección
1	Tyrannidae	<i>Nyctanastes virens</i>	Parantarcas	1	Ausente
2	Tyrannidae	<i>Nyctanastes similis</i>	Chella común	4	Ausente
3	Cuculidae	<i>Catala poliocephala</i>	Chachalaca	14	Ausente
4	Trogonidae	<i>Pachyramphus rufus</i>	Mascara papigüera	2	Ausente
5	Accipitridae	<i>Falco sparverius</i>	Águila negra	3	Protección especial
6	Eravidae	<i>Phalaenoptilus nuttallii</i>	Gorrión tropical	5	Ausente
7	Phalaenoptilidae	<i>Phalaenoptilus nuttallii</i>	Corronat oliváceo	17	Ausente
8	Picidae	<i>Picoides scalaris</i>	Capitón	3	Ausente
9	Trogonidae	<i>Arremonops mexicanus</i>	Pitango mexicana	6	Ausente
10	Tyrannidae	<i>Procopterus albertus</i>	Coronete	7	Ausente
11	Icteriidae	<i>Coccyzus mexicanus</i>	Zorito	21	Ausente
12	Paridae	<i>Setophaga ruticilla</i>	Verde	10	Ausente
13	Trogonidae	<i>Trogon aedon</i>	Doa	4	Ausente
14	Turdidae	<i>Turdus migratorius</i>	Pirriera	7	Protección especial
15	Tyrannidae	<i>Tyrannus verticalis</i>	Tirano chico	3	Ausente
16	Vireonidae	<i>Vireo gilvus</i>	Vireo oliváceo	13	Protección especial
17	Paridae	<i>Wisniza pusilla</i>	Chipe castaño	2	Ausente
18	Columbidae	<i>Columba macroura</i>	Falco tulteca	13	Ausente
				45	TOTAL

Reptiles - Por otro lado, los reptiles, registraron 11 especies, 4 de ellas dentro del listado de especies protegidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, lo que representa 36.36.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Familia	Nombre científico	Nombre común	No. Encuentros	Categoría
Dartidae	<i>ANAS NEBULOSA</i>	Lagartija Abascoño peñon de Pacifico	1	Ausente
Troglodytidae	<i>ASTROSCOPUS MEXICANUS</i>	Lagartija Harco o codi azul	1	Protección Especial
Bucconidae	<i>BUCO CONSTRICTOR</i>	Morcuato	1	Amenazada
Coraciidae	<i>CHONDOGAPUS PECTORATUS</i>	Quama negra	2	Amenazada
Troglodytidae	<i>HETEROSIS AZULATA</i>	Lagartija anorre	1	Ausente
Colubridae	<i>LERTAPHE DIPLOVIPS</i>	Ranera gargantilla	1	Amenazada
Colubridae	<i>OPHELETS ASPERUS</i>	Recurvata mexicana	2	Ausente
Phrynosomatidae	<i>SCALOPUS CARIBAEUS</i>	Lagartija espinosa esmeralda no defia	2	Ausente
Phrynosomatidae	<i>SCALOPUS JARROVI</i>	Lagartija espinosa de la Sierra Madre Occidental	1	Ausente
Colubridae	<i>TAMNOVAPEA</i>	Culebrillo	3	Ausente
Phrynosomatidae	<i>UROSAURUS BILINEATUS</i>	Lagartija de anteojos del Pacifico	4	Ausente
			Total	19

Con relación a estos resultados de los indicadores de abundancia, algunos valores hay que tomarlos con reserva, por ejemplo, en el caso de aves de talla mayor como las rapaces, estas se contabilizaban al momento que cruzaban por el área de muestreo, por lo tanto, no significa que tengan una distribución uniforme dentro del área.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

En general, sobre los indicadores de abundancia calculados nos hablan de una aceptable abundancia poblacional en la Subcuenca. Es importante mencionar que es un promedio ponderado, pues dentro de la Subcuenca existen una gama de ecosistemas con diversos grados de conservación o perturbación que hace muy variable la abundancia de las especies de un sitio a otro por toda la Subcuenca, tomando en cuenta que se tomó el tipo de vegetación del proyecto como base para el establecimiento de los transectos ya descritos.

De hecho, las especies mejor representadas son aquellas que se adaptan a los procesos de disturbio como los roedores, pequeñas aves y los pequeños reptiles, tales como el ratón silvestre y ardilla; en aves codorniz y cocochita, en reptiles la culebrita y la lagartija espinosa y finalmente en anfibios el sapo, a pesar de lo poco representativo del grupo respecto a los demás.

Diversidad - La biodiversidad está comprendida por el número de poblaciones de especies distintas que habitan un lugar determinado. Un ecosistema entre mayor biodiversidad posee, además de ser mas productivo es más resistente a los cambios medioambientales. La pérdida de algún organismo rompe el equilibrio ecológico y la estabilidad del ecosistema.



INDICADOR	Grupos taxonómicos			
	Amfibios	Aves	Mamíferos	Reptiles
Richmond	4	58	21	11
Guadalupe	5	45	62	19
COAHUILA DE ZARAGOZA				
Salamanca	1.322	3.026	2.268	2.262
Nuevo Laredo	1.363	4.054	3.045	2.070
GUANAJUATO				
Guadalupe	0.910	0.943	0.897	0.842
TAMPICO				
Tampico	1.726	0.975	0.964	0.826
NAYARIT				
Nayarit	1.840	0.882	4.940	1.382

Vegetación forestal dentro del predio - El estado de Nayarit posee uno de los paisajes de vegetación más diversos del occidente del país, así como una flora abundante y distintiva, esto como reflejo de la gran diversidad de relieves y la complejidad de los climas locales y regionales que han resultado en una compleja evolución de la biota y el paisaje. No obstante, como consecuencia de las actividades humanas y el uso de suelo, la vegetación original ha sido



prácticamente sustituida en ciertas zonas.

La vegetación predominante en el predio está constituida por vegetación secundaria arbustiva de Selva Mediana Subcaducifolia (VSa/SMS). Sin embargo, aproximadamente el 70% (0.8559 ha) de la superficie comprende estas condiciones, mientras que el 30% (0.3668 ha) se encuentra ocupado por claros naturales, sumando obtenemos el total del área del Proyecto 1.2228 ha.

La vegetación secundaria es una comunidad compuesta por una composición florística variable en función del tiempo de abandono, que se manifiesta después de que una selva tropical primaria ha sido perturbada por factores como: incendios naturales, caída de árboles por vientos fuertes, extracción selectiva de árboles, actividad agropecuaria, entre otros (Gómez-Pompa y Vázquez-Yañes, 1985).

La metodología empleada para fines de este documento se divide en dos fases, el trabajo de campo y el de gabinete, para el trabajo de campo, dentro de la superficie de cambio de uso de suelo se levantaron un total de 8 sitios de muestreo al azar, para comparar la riqueza y estructura de las especies de flora encontradas en la superficie solicitada, con las especies de flora encontradas en la subcuenca, y de esta manera, demostrar que todas las especies que se pretenden afectar en la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se encuentren representadas en la subcuenca y así dar cumplimiento al artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).

De acuerdo con INEGI en su carta de tipo de vegetación el tipo de vegetación del área del proyecto es vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subcaducifolia (VSa/SMS), lo que implica que la etapa de desarrollo es incipiente y ha sufrido alteraciones de tipo antropocéntrico en el pasado.

Estrato arbóreo :- En este contexto, se observó que la vegetación del área del proyecto corresponde a vegetación arbustiva secundaria de selva mediana subcaducifolia (VSa/SMS), está conformada por un estrato arbóreo entre 4 y 6 m de altura. De acuerdo a los datos obtenidos en los ocho sitios del inventario forestal, se obtuvo una riqueza de 11 especies con 43 individuos.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Nº	Nombre científico	Nombre común	Población censada	Individuos encontrados	Abundancia relativa	Individuos inventariados	Presencia	Presencia relativa	Área	Presencia	Abundancia relativa	
1	<i>Acaia combosa</i>	Tahute	0.2500	6.5000	0.5000	6.9767	18.7500	6.9767	0.0500	0.3313	5.7700	21.0800
2	<i>Bursera simaruba</i>	Papelillo rojo	0.2500	8.3333	0.0485	4.6512	12.5000	4.6512	0.0363	0.2209	2.8450	16.8313
3	<i>Ficus patula</i>	Chalateo figuero	0.1250	4.1667	0.1395	13.9535	37.5000	13.9535	0.1181	0.7304	12.6584	30.9735
4	<i>Hampea trilobata</i>	Vajalva	0.6250	20.8333	0.2001	20.9302	56.2500	20.9302	0.2376	1.4849	25.8591	67.6219
5	<i>Jatropha standleyi</i>	Papelillo amarillo	0.1250	4.1667	0.0031	2.3236	6.2500	2.3236	0.0177	0.1104	1.9234	8.4107
6	<i>Leucaena leucoptera</i>	Oaxilo	0.2500	8.3333	0.0930	9.3023	25.0000	9.3023	0.0594	0.3712	2.4549	24.1100
7	<i>Lycium diversifolium</i>	Tepalcate	0.2500	8.3333	0.0465	4.6512	12.5000	4.6512	0.0295	0.1534	2.6714	19.8599
8	<i>Pithecelobium tortum</i>	Palo tem	0.2500	8.3333	0.1161	11.6279	31.2500	11.6279	0.0664	0.4148	7.2235	27.1947
9	<i>Picramnia sibiriana</i>	Buzajillo	0.3750	12.5000	0.0031	9.3023	25.0000	9.3023	0.0707	0.4418	7.6507	29.4563
10	<i>Sapium glaberrimum</i>	Holista	0.2500	8.3333	0.1161	11.6279	31.2500	11.6279	0.1732	1.0804	18.5405	38.8328
11	<i>Spondias purpurea</i>	Cuero	0.2500	8.3333	0.0485	4.6512	12.5000	4.6512	0.0628	0.3827	5.6388	19.8230
			3.7500	100	1	100	250.7500	100	3.9108	5.7422	150	300

De las especies registradas *Hampea trilobata* fue la especie más abundante con un total de 9 individuos; en tanto que *Jatropha standleyi* fue la especie menos abundante con 1 individuo inventariado.

En general, las especies encontradas son típicas de la vegetación secundaria, que colonizan y



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

pueden alcanzar dominancia en áreas que han sido perturbadas después de que la vegetación original ha sido removida por el cambio de uso del suelo, las cuales son frecuentemente utilizadas para delimitar las parcelas, como pudo haber sucedido cuando estos terrenos fueron campos de cultivo.

Con frecuencia, los troncos de los árboles son cortos, robustos, torcidos y ramificados cerca de la base; muchas especies presentan cortezas escamosas papiráceas o con protuberancias espinosas o corchosas. Las copas son poco densas y muy abiertas. Un número muy alto de especies tiene capacidad de rebrote de tocones, igualmente una mayoría de las especies posee troncos huecos (sámago) en los individuos maduros.

Estrato arbustivo - Derivado de los muestreos realizados se registraron para este estrato un total de 3 especies con una abundancia total de 14 individuos. La especie más abundante fue *Randia aculeata* con 10 individuos de los 14 en total.

Nombre científico	Nombre común	Número de individuos		Abundancia		Dominancia		Estratificación		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Tetachín de monte	0.2500	22.2222	0.1429	14.2857	99.0446	14.2857	0.1429	14.2857	50.7937
<i>Pithecolobium dulce</i>	Cole de guano	0.2500	22.2222	0.1429	14.2857	99.0446	14.2857	0.1429	14.2857	50.7937
<i>Randia aculeata</i>	Orzella	0.6250	55.5556	0.7143	71.4286	99.2222	71.4286	0.7143	71.4286	196.4127
		1.1250	100.00	1.00	100.00	1.9933	100.00	1	100	300



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Estrato herbáceo - Respecto al estrato herbáceo cuantificado en el área del proyecto, se registraron 17 individuos distribuidas en 7 especies, siendo *Eryngium monocephalum* y *Panicum maximum* las más abundantes con 4 individuos. Las especies menos abundantes fueron *Aristida ternipes* y *Commelina diffusa* con 1 individuo respectivamente.

No.	Nombre científico	Especie común	Presencia absoluta	Frecuencia relativa (%)	Abundancia absoluta	Abundancia relativa (%)	Numero (individuos)	Superficie relativa (%)	Superficie absoluta (m ²)	Alt.	
	<i>Aristida ternipes</i>	Pasto Tres habas	0.1250	9.3905	0.0500	5.8824	1250	5.8824	0.0500	0.8824	20.8355
	<i>Aruzinella berteroniana</i>	Camello	0.1250	9.0883	0.1765	17.5471	3750	17.5471	0.1765	17.5471	44.3660
	<i>Commelina diffusa</i>	Trip de jolo	0.1250	9.1949	0.0500	5.8824	1250	5.8824	0.0500	5.8824	20.8355
	<i>Eryngium monocephalum</i>	Serifa	0.2500	18.1818	0.2353	23.5294	5000	23.5294	0.2353	23.5294	55.5406
	<i>Cyperus setosus</i>	Camello	0.1250	9.3905	0.1176	11.7547	2500	11.7547	0.1176	11.7547	32.3201
	<i>Panicum maximum</i>	Pasto guineo	0.3750	27.2727	0.2353	23.5294	5000	23.5294	0.2353	23.5294	74.5316
	<i>Stylosanthes sp.</i>	Enefadera	0.2500	18.1818	0.1176	11.7547	2500	11.7547	0.1176	11.7547	41.7112
			1.3750	100	1	100	21250	100	1	100	300

Diversidad. - La diversidad de especies es un tema central tanto en ecología de comunidades como en biología de la conservación. Su estudio ha adquirido mayor relevancia en los últimos



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

años debido a su posible relación con el funcionamiento de los ecosistemas y por su modificación como resultado de actividades humanas (Maclaurin y Sterelny, 2008). Se requiere medir la diversidad porque, como en cualquier ciencia, las medidas permiten describir los componentes del sistema bajo estudio y hacer comparaciones entre sistemas (Maclaurin y Sterelny, 2008).

Estado	Nº Especies	Nº Individuos	Índice de Simpson	Índice de Shannon-Wiener	Índice de Margalef
Yucatán	11	43	0.8805	2.2457	2.6587
Veracruz	3	14	0.4480	0.7963	0.7578
Nayarit	7	17	0.8235	1.8238	2.1177

Fauna silvestre dentro del predio - Para evaluar la fauna silvestre en el área del proyecto, se aplicó la misma metodología utilizada para Subcuenca, es decir, se utilizó el sistema de



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

transectos con recorridos a pie haciendo muestreos diurnos y nocturnos. También se usaron los mismos horarios y los mismos criterios para las observaciones de los individuos.

Se trazaron dos transectos de 146 m Y 136 m por 5 m de ancho cada uno, tratando de abarcar el área más representativa del Proyecto con un área total de muestreo de 825 m². Al igual que en el muestreo de Subcuenca se realizaron observaciones en cada transecto para la búsqueda de rastros (huellas, excretas, echaderos) de mamíferos medianos. Este transecto fue recorrido tres veces; en dos ocasiones a las 8:00 am y en una ocasión a las 5:00 pm.

Para el muestreo de aves se establecieron 6 puntos de muestreo dentro del predio, para su avistamiento y registro se utilizó la metodología conocida como avistamiento por puntos, este método consiste en ubicar dentro del área de estudio estaciones de muestreo fijas, en las cuales el observador permanece por un periodo de tiempo determinado (en este caso fueron 20 minutos) y registra todas las aves que puede ver y escuchar en un radio de 25 metros.

Para el muestreo de reptiles se recorrieron los transectos, dos ocasiones cada uno. Durante los recorridos se buscaron ejemplares de especies de reptiles. Los transectos fueron recorridos durante las horas de mayor intensidad solar (de las 10:00 am a las 2:00 pm) ya que es en estas condiciones cuando los reptiles tienen mayor actividad y se facilita su visualización. Aunado a esto se realizaron búsquedas aleatorias en áreas rocosas dentro del predio para buscar sitios de anidación o descanso de estos organismos.

Para el muestreo de anfibios se realizaron búsquedas aleatorias dentro del predio, ya que no existen cuerpos de agua permanentes dentro del sitio estudiado, sin embargo, no se encontró ejemplar alguno para llevar a cabo el análisis requerido.



No.	Familia	Nomenclatura	Nombre común	N.º. Individ.	Estado observado (KWH) (%)
Aves					
	Paridae	<i>Basilornis lachrymosus</i>	Guajolote amarillo	1	Ausente
	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote cabeza roja	2	Ausente
	Icteridae	<i>Icteria virens</i>	Chipe piquirrojo	2	Ausente
	Cuculidae	<i>Ortalis princeps</i>	Chachalaca	4	Ausente
	Paridae	<i>Vireonia pusilla</i>	Chipe coronegro	1	Ausente
	Columbidae	<i>Zenaidura macroura</i>	Falcona traillera	2	Ausente
Mamíferos					
	Citellidae	<i>Baiomys taylori</i>	Ratón	2	Ausente
	Diposidae	<i>Diposops virginiana</i>	Tlacuache	1	Ausente
	Cricetidae	<i>Peromyscus mexicanus</i>	Ratón silvestre mexicano	1	Ausente
Reptiles					
	Dactylopidae	<i>Anolis aeneus</i>	Lagartija Anolis verde pacífico	1	Ausente
	Colembidae	<i>Taricha yaquia</i>	Colemba	2	Ausente

Diversidad. - La diversidad de fauna puede estar diferenciada con variables como la extensión de la superficie, abundancia, su función dentro del ecosistema, el tipo de hábitat y grado de perturbación que determina, por ejemplo, la abundancia de alimento que favorece la presencia de ciertas especies, por ende, hacer una reacción en cadena hacia otras especies de la escala piramidal ecológica. Esto hace que la medición de la biodiversidad tenga que tomar en cuenta



dichos atributos de una población.

Categoría	Grupos de árboles		
	Arboles	Manzanos	Frutales
Arboles	6	3	2
Manzanos	12	4	3
Superficie en ha			
Arboles	1.6752	1.6597	0.3952
Manzanos	1.7918	1.0986	0.4933
Frutales	0.3668	0.9404	0.5283
Arboles	0.7917	0.5290	0.4444
Manzanos	2.0121	1.4427	0.9152

Comparativa de la flora silvestre dentro de la Unidad de Análisis y El Predio - La vegetación predominante en el predio está constituida por vegetación secundaria arbustiva de Selva Mediana Subcaducifolia (VSA/SMS). Sin embargo, aproximadamente el 70% (0.8559 ha) de la superficie comprende estas condiciones, mientras que el 30% (0.3668 ha) se encuentra ocupado por claros naturales, sumando obtenemos el total del área del Proyecto 1.2228 ha.



Respecto a Flora la única especie que se encuentra dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 es *Orbignya guacuyule*, la cual se encuentra solamente en el área de la Subcuenca, como ya se había mencionado en el Capítulo tres del presente estudio.

La riqueza se define como el número total de especies que se encuentran en un hábitat, ecosistema, paisaje, área o región determinada. Para éste caso tenemos que de los muestreos realizados tanto en la Subcuenca como en el ACUSTF (área propuesta para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales) se obtuvieron los siguientes resultados.

Para el estrato arbóreo se puede observar una riqueza de 25 especies para la Subcuenca y 11 para el Predio. Para el estrato arbustivo se observa una riqueza de 19 especies para la Subcuenca y sólo 3 para el predio. En el caso del estrato herbáceo 26 especies para la Subcuenca y 7 para el Predio. Como se puede notar el mayor número de riqueza es para la Subcuenca, en contraste del Predio. Así mismo se muestra que las especies del predio están representadas en su totalidad en la Subcuenca.

Estrato arboreo. - Para el caso de Abundancia el estrato arbóreo presenta 141 individuos en la Subcuenca y 43 en el Predio, en el arbustivo se tienen 63 en la Subcuenca contra 14 del Predio y finalmente en el estrato herbáceo se tienen 338 para la Subcuenca y 17 en el Predio, lo cual se toma con reserva ya que depende de la época del año en la que se haga la toma de datos, puesto que depende si es época de lluvia o periodo seco, debido a que el estrato herbáceo llega a tener variaciones notorias a simple vista.

Se puede observar de manera clara que las características estructurales de la vegetación en la Unidad de Análisis (Subcuenca), presentan los valores más altos en cuanto a mayor cantidad de especies con respecto al área solicitada para el cambio de uso del suelo, notándose una mayor riqueza. Así mismo, se puede observar que todas las especies del área de estudio propuesta para el cambio de uso de suelo están representadas en la Subcuenca.



Nº	Nombre científico	Nombre común	Abundancia (%)	Índice P
1	Acacia cochiarantha	Concha	30.4072	
2	Acacia congeri	Cornezuelo	3.2778	
3	Acacia cymbifera	Tihualtle	4.1783	21.0801
4	Acacia nitida	Jamizada	2.6854	
5	Bursera smaragdina	Papelillo negro	38.6365	19.3313
6	Clethra binata	Levadura	9.9540	
7	Coccoloba barbadosensis	Juan Perez	3.2778	
8	Crescentia alata	Cuastecomate	5.7195	
9	Crtekobium cyclocarpum	Huizacarte	6.0864	
10	Ficus pacifica	Chalate e Higuera	2.8468	30.9788
11	Guazuma ambovia	Guacima	28.6671	
12	Hemipha trilobata	Majhua	48.4783	67.6229
13	Hura polyandra	Habillo	2.5365	
14	Jacaralia mesarane	Bonate	3.6048	
15	Jatropha standleyi	Papelillo Amarillo	2.9404	8.4157
16	Leucaena lanceolata	Guavilo	21.5057	24.1036
17	Lesionea divaricatum	Tapemezanite	15.3538	15.6990
18	Orignia guacyle	Origna	2.5004	
19	Pithecelobium lanceolatum	Guamuchillo	7.5138	
20	Pithecelobium tortum	Palo fiero	5.8838	27.1847
21	Pithecelobium satureiifolium	Guayabillo	1.9983	29.4980
22	Sapum laetiflorum	Helaice	5.3016	38.6100
23	Spondias purpurea	Cáscalo	12.6248	19.8233
24	Tabebuia rosea	Anapa	1.1569	
25	Theretea ovata	Taveta	34.2905	
			330	506

De manera general se considera que la estructura arbórea de la Unidad de análisis (Subcuenca 13Ba Río Huicicila) para la vegetación secundaria arbustiva de Selva Mediana, presenta mejores condiciones de desarrollo (riqueza y abundancia), que la que presenta el área del Proyecto.

Estrato arbustivo .- En el caso del estrato arbustivo se tienen que la riqueza es de 19 especies.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores Magón*
AÑO DE
MAGÓN
CENTENARIO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

para la Subcuenca y 3 para el área de Predio Sujeto a cambio de uso de suelo. Para el caso de la abundancia son 63 y 14 individuos, respectivamente. Con lo anterior se observa que en ambos casos tanto especies como individuos el mayor número se encuentra en la Subcuenca.

De manera general se considera que el estrato arbustivo de la Subcuenca presenta mejores condiciones de desarrollo (riqueza y abundancia), que la que presenta la vegetación existente en el área del Proyecto, lo cual puede ser debido al grado de disturbio que presenta el área del CUSTF, debido a los procesos antropogénicos que hay en la zona.

Nº	Nombre científico	Nombre común	Subcuenca	Predio
	<i>Acanthocereus occidentalis</i>	Órgano alado	10,3492	
	<i>Bauhinia divaricata</i>	Para de cabra	15,5238	
	<i>Bauhinia rameszi</i>	Para de vaca	5,1745	
	<i>Bauhinia unguata</i>	Para de venado	10,3492	
	<i>Cassipouira pulcherrima</i>	Talachin de monte	5,1745	50,7637
	<i>Chytostolus elasticus</i>	Cicie	10,3492	
	<i>Cucania macrophylla</i>	Catesilo	25,8730	
	<i>Cydorra oblonga</i>	Membrillo	5,1745	
	<i>Clypea latifolia</i>	Caricilo	50,0852	
	<i>Ocotea ficus-indica</i>	Nopal	10,3492	
	<i>Piper sp</i>	Cardoncillo	5,1745	
	<i>Plumbago pulchella</i>	Cola de iguana	5,1745	50,7637
	<i>Plumeria rubra</i>	Fior de mayo	12,5236	
	<i>Pseudocajuputa aliceum</i>	Cuamecate	5,1745	
	<i>Randa aculeata</i>	Crucecilla	21,8730	198,4127
	<i>Ricinus communis</i>	Higuajillo	15,5238	
	<i>Rumfordia frimbunda</i>	Tacote	32,2222	
	<i>Sejano triquetra</i>	Bejuco de tres costillas	10,3492	
	<i>Troxilis senata</i>	Acayáncillo	42,5714	
			300	380



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Estrato herbáceo .- El estrato herbáceo presenta una riqueza de 26 y 7 especies para Subcuenca y Predio respectivamente. En el caso de Abundancia se encuentran 338 y 17 individuos registrados para la Subcuenca y Predio, respectivamente, observando que tanto para especies como para individuos la Subcuenca presenta mayor número, así mismo, se puede notar que las especies se encuentran representadas en la Unidad de Análisis que es la Subcuenca.

Nombre científico	Nombre común	Abundancia	Existencia
<i>Acahya asperuroides</i>	Chahuatlito	5,5725	
<i>Acahya microplyta</i>	Ortiga	2,8363	
<i>Acodes arenifolia</i>	Escobilla	9,6204	
<i>Acodes cristata</i>	Acche	14,0661	
<i>Arisida tenipes</i>	Paso Tres barbas	3,0391	20,8555
<i>Arandinella bohemiana</i>	Carñillo	1,4192	44,3832
<i>Commesia diffusa</i>	Tiña de pelo	17,8542	20,8555
<i>Coumelea caribaea</i>	Acana de conejo	4,2545	
<i>Desmodium tuberosum</i>	Cadillo	4,0193	
<i>Diachonia tenaxifera</i>	Pegajosa	6,0361	
<i>Echinocloa ciliarum</i>	Aroz del pasto	27,9132	
<i>Elytaria imbricata</i>	Fiorita	9,6204	
<i>Erythraea macrostachya</i>	Semilla	4,8462	65,2406
<i>Euphorbia uvulifera</i>	Pao amarillo	6,8214	
<i>Hemipharesus</i>	Nuzapal	4,0462	
<i>Leptochloa sp.</i>	Aroz seco	1,4192	
<i>Virosa sp.</i>	Domillón	31,2285	
<i>Oxya latifolia</i>	Carñillo	4,8462	32,6203
<i>Oplismenus bismini</i>	Grano de conejo	10,1758	
<i>Panicum maximum</i>	Pasto de Guinea	4,0196	74,3918
<i>Paspalum paniculatum</i>	Canabote	4,2545	
<i>Sesbania herbacea</i>	Calamo de filo	20,6333	
<i>Stylosanthes sp.</i>	Enejadere	2,8363	41,7112
<i>Sida acuta</i>	Maná	48,5779	
<i>Tumera umbellata</i>	Herba del verano	17,5194	
<i>Waltheria americana</i>	Sacacaneses	24,2545	
		360	300

Diversidad .- De manera resumida la Subcuenca presenta, en la condición de Vegetación



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Secundaria arbustiva de Selva Mediana Subcaducifolia una mayor diversidad alfa (Simpson, Shannon y Margalef) y mayor Índice de Valor de Importancia que el área del C.U.S.T.F., los valores de referencia de cada índice se mencionan y se desarrollan tanto en el capítulo III como en el IV.

Índice	Secundaria	Primo
Índice de Simpson	0.0053	0.0005
Índice de Shannon	2.6581	2.2457
Índice de Margalef	4.9497	2.6587

Por lo anterior, se puede concluir que con la realización del proyecto para el que se solicita el C.U.S.T.F., no se estaría comprometiendo la diversidad de vegetación en sus 3 estratos, ya que



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

éstas especies se encuentran representadas en el área de la Unidad de Análisis (Subcuenca), así mismo todos los índices demuestran una baja diversidad para el área del Proyecto, contrastando con el área de la Subcuenca, por lo cual se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Comparativa de la fauna silvestre dentro de la Unidad de Análisis y El Predio .- A diferencia de Flora, para la fauna se trata con individuos que se encuentran en constante movimiento, ya sea veloz o de lento desplazamiento, por lo cual el análisis se tendría que revisar con sus debidas consideraciones, como es el caso del grupo de Aves. Como ya se mencionó para el muestreo se consideran las que pasan al momento, no pudiendo afirmar que dentro del área del proyecto sea su anidamiento, percheo o área de alimentación, así mismo, cabe hacer mención que no se logró hacer un comparativo de diversidad para el grupo de Anfibios, ya que no se encontraron especies para el área del Proyecto, sin embargo, se enlistan los índices calculados para este grupo en el área de la Subcuenca, para que quede como referencia.

Como podemos observar en la siguiente tabla todos los valores de los índices de diversidad de los tres grupos faunísticos que se lograron comparar (aves, mamíferos y reptiles) son mucho más bajos para el área del Proyecto que para la Subcuenca.



Municipio	Subcuenca				Predio		
	Anfibios	Aves	Mamíferos	Reptiles	Aves	Mamíferos	Reptiles
Chalchicomula	1.3322	3.7937	2.7088	2.2802	1.5048	1.0337	0.2662
Chalchicomula	1.3063	4.0254	3.0445	2.3979	1.0004	1.0935	0.5931
Chalchicomula	0.9617	0.3437	0.8897	0.9428	0.8560	0.9464	0.5285
Chalchicomula	0.7200	0.9733	0.3094	0.8809	0.7600	0.6250	0.4444
Chalchicomula	1.8540	9.1020	4.8460	3.3962	1.7372	1.4427	0.9102

Como se puede observar para el grupo de Aves para el índice de Margalef se encuentra mucho mejor representado en el área de la Subcuenca que la del predio y en general para los demás índices. Este grupo es el que más altos índices tiene en cuanto a los demás se refiere. Asimismo, podemos observar que todas las especies están representadas dentro de la Subcuenca, lo anterior también sucede para los demás grupos por lo cual no se pondría en



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

riesgo ninguna especie en el caso del cambio de uso de suelo, puesto que todas están representadas en el área de Análisis que en éste caso es la Subcuenca. Así mismo los valores de diversidad son mucho menores en el área del proyecto, demostrando con ello una perturbación generada como ya se ha dicho por procesos antropogénicos, que han venido sucediendo en los últimos años, lo cual ha hecho que la fauna para todos los grupos se vea poco representada para el área del CUSTF.

Por lo anterior, se puede concluir que con la realización del proyecto para el que se solicita el C.U.S.T.F., no se estaría comprometiendo la diversidad faunística, ya que todas las especies se encuentran representadas en el área de la Unidad de Análisis (Subcuenca), así mismo todos los índices demuestran una baja diversidad para el área del Proyecto, contrastando con el área de la Subcuenca, por lo cual se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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:

El suelo es la capa más superficial de la corteza terrestre, en la cual encuentra soporte la cubierta vegetal natural y gran parte de las actividades humanas. Los procesos erosivos de los suelos se dan principalmente por pérdida de la cubierta vegetal y la mala práctica de las labores culturales en su uso. En este caso la pérdida de suelo se puede desencadenar por la sustitución de la vegetación para un uso en el que la cubierta vegetal se removerá para la construcción de las obras.

Con la realización del C.U.S.T.F, la pérdida de suelo a nivel Subcuenca sería mínima; ya que los cálculos realizados indican que la erosión se incrementa 0.00000854%. A nivel predio, la pérdida de suelo incrementa debido a la eliminación de la cobertura vegetal, generándose un impacto adicional de 16.8210 ton/año, que es el resultante de la Erosión total con proyecto menos la erosión sin proyecto que presenta anualmente el predio (16.9909-0.1699).

Como se puede observar la tasa de erosión potencial anual para la Subcuenca (106.29 Ton/ha/año) es considerada como un rango "considerable" en contraste con la tasa de erosión del predio sin CUSTF (0.1390 Ton/ha/año) la cual es clasificada como "Baja". Al realizar el cambio de uso de suelo, la tasa de suelo a mitigar sería de 13.8951 Ton/ha/año, y al calcular la erosión en el proyecto tenemos 16.8210 Ton/año/proyecto.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 **Ricardo Flores Magón**
Año de la **Magón**
INSTITUTO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Indicador	Quincena (in) C.U.S.T.F.	Quincena (out) C.U.S.T.F.	Proyección C.U.S.T.F.	Proyección (in) C.U.S.T.F.
Arboles (m ³)	194,248.00	194,248.00	1,228	1,228
Cedros (m ³)	2,240	2,240	19	19
Coníferas (m ³)	0	0	11	11
Carpaque (m ³)	32,850.00	32,850.00	184.44	184.44
Pardales (m ³)	6.82	6.82	4.337	4.337
Elavados (m ³)	10,333.49	10,333.49	7,776.22	7,776.22
Elavados (m ³)	106.29	106.29	6,139.0	33,895.1
Elavados (m ³)	20,646,702.93	20,548,779.15	0.1699	16,991.0
Elavados (m ³)				16,921.0

Para este caso se recomienda la implementación de un Programa de Conservación y Restauración de Suelo con la construcción de terrazas individuales, para éste caso se proponen 75 terrazas con una dimensión promedio de 1 m de diámetro por 30 cm de profundidad, puede tener una capacidad de retención de suelo de 0.2356 Ton/año, dependiendo de la densidad aparente del tipo de suelo, en éste caso y tomando en cuenta las características físicas del tipo



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

de suelo presente en el predio, se ha calculado que para mitigar el total del suelo perdido producto del cambio de uso de suelo se construirán 75 terrazas con las cuales se retendrían aproximadamente 17.67 Ton/año.

Con la aplicación de las medidas de mitigación, en este caso 75 terrazas individuales, se compensa la pérdida estimada que es de 16.8210 Ton/año y se estima un excedente de 5.05 % de suelo; se contempla la construcción de dichas terrazas en el área de rescate y reubicación de especies de flora y fauna. Para la construcción de las 75 terrazas previstas como medida de mitigación se requiere una superficie de 675 m² y la empresa promovente ha propuesto una superficie de 752.06 m², concluyéndose de esta manera que con la implementación del proyecto no se compromete el servicio ambiental de protección y recuperación de suelos. Cumpliendo así lo establecido en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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 mitigen**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

En lo que respecta a la hidrología superficial, dentro del predio no se tienen escurrimientos permanentes sólo 3 intermitentes que provienen del afluente de la subcuenca Coamiles. Al ser escurrimientos temporales pueden llevar agua durante la época de lluvia y durante los siguientes 9 meses pueden estar secos, depende de la precipitación anual y fenómenos atmosféricos.

Es importante realizar un análisis hidrológico del área y a partir de esto determinar acciones para mitigar o disminuir factores como la velocidad de escurrimiento y aumentar otros que mejoren al sistema hidrológico (infiltración). Por lo que se concluye que es necesario implementar un programa de conservación y restauración de suelo, el cual compensará los efectos provocados por el cambio de uso de suelo.

El escurrimiento de agua superficial del área del proyecto sin C.U.S.T.F, es 1,749.60 m³/año, sin embargo, si el proyecto se ejecuta, en la superficie propuesta, el volumen aumentaría hasta 2,717.42 m³/año.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Maíz*
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Indicador	Subproyecto C.U.S.T.F.	Subproyecto sin C.U.S.T.F.	Proyecto sin C.U.S.T.F.	Proyecto con C.U.S.T.F.
Involucrados (m)	194,248.00	194,248.00	1,2228	1,2228
Coberturas (m ²)	2,240	2,240.00	19	19
Costos (m ²)	0	0	11	11
Lugares de siembra (m)	32,850.00	32,850.00	173.22	173.219
Plantas de siembra (m)	6.82	6.82	4.82	4.82
Restos de siembra (m ²)	2,575,435,978.40	2,575,435,978.40	12,921.33	12,921.33
Plantas de siembra (m ²)	1,778,459,828.63	1,778,459,828.63	9,318.74	9,318.74
Excrementos (m ²)	522,458,067.89	522,458,035.51	1,748.60	2,717.42
Plantas de siembra (m ²)	374,518,281.11	374,517,313.29	1,354.99	387.17
Infiltración (m³)			967.82	

La cantidad de agua infiltrada en el área del proyecto sin C.U.S.T.F. es de 1,354.99 m³, mientras que si se realiza el C.U.S.T.F. el agua infiltrada disminuye a 387.17 m³, es decir, un déficit en la infiltración de 967.82 m³, que se deberá mitigar con las obras de conservación de suelo y agua.

Por lo anterior descrito, se implementará un programa de Conservación y Restauración de



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Suelos, en el cual se contempla la construcción de 75 terrazas individuales, si cada terraza capta 0.2356 m³ se tendrá la posibilidad de captar 17.67 m³ por evento de lluvia, considerando que se tiene en promedio 60.1 eventos de lluvia por año, según los análisis realizados en el Capítulo IV del presente estudio, se captarán 1,061.97 m³/año. Por lo cual, se prevé un excedente en la infiltración de 94.14 m³/año, del total de la compensación haciendo un 9.73 % más de la infiltración producto de la mitigación.

En la anterior tabla se puede observar que el impacto generado por las obras del CUSTF son mitigadas con las obras que se pretenden llevar a cabo, incluso captándose un 9.73% más del agua a infiltrar producto de las obras de mitigación y reduciendo el escurrimiento, por lo cual con la implementación del proyecto no se compromete el servicio ambiental de protección al recurso agua. Cumpliendo así lo establecido en el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

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

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

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

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

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

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 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.

Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.

Programas de ordenamiento ecológicos.



Normas Oficiales Mexicanas.

Programas de Manejo de ANPs.

Planes y Programas de Desarrollo Urbano.

Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

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

El artículo 97 establece:

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

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

- vii. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 98 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 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° 138.01.01/2340/21 de fecha 13 de diciembre 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 **\$92,064.03 (noventa y dos mil sesenta y cuatro pesos 03/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.01 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, preferentemente en el estado de Nayarit.

- viii. Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 144, párrafo primero, del RLGDFS, mediante ESCRITO de fecha 18 de enero de 2022, recibido en esta Delegación Federal el 18 de enero de 2022, Jorge Antonio Alonso Tavira, en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. de C.V., presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 92,064.03 (noventa y dos mil sesenta y cuatro pesos 03/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.01 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Nayarit.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

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 1.222 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Villas Iyari II**, con ubicación en el o los municipio(s) de Bahía de Banderas en el estado de Nayarit, promovido por Jorge Antonio Alonso Tavira, en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. 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: Administración

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
*****	1	446251.68	2298341.22
*****	2	446253.8	2298339.59
*****	3	446254.71	2298340.78
*****	4	446258.38	2298337.97
*****	5	446253.33	2298331.38
*****	6	446247.54	2298335.83

Polígono: Andador

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Andador	1	446251.1	2298330.08
Andador	2	446253.01	2298329.47
Andador	3	446255.3	2298330.64
Andador	4	446260.48	2298337.39
Andador	5	446261.91	2298336.29
Andador	6	446256.38	2298329.08
Andador	7	446255.22	2298328.01
Andador	8	446253.15	2298327.24
Andador	9	446239.12	2298325.01
Andador	10	446225.26	2298321.83
Andador	11	446224.83	2298323.58
Andador	12	446232.4	2298325.44
Andador	13	446240.01	2298327.01
Andador	14	446247.67	2298328.31
Andador	15	446248.52	2298329.18



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores Magon*
MEMORIAS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Andador	16	446248.13	2298330.09
Andador	17	446245.3	2298332.26
Andador	18	446246.39	2298333.69

Poligono: Estacionamiento

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
*****	1	446263.04	2298357.48
*****	2	446272.56	2298350.18
*****	3	446261.91	2298338.29
*****	4	446262.39	2298343.6

Poligono: Gimnasio

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Gimnasio	1	446220.97	2298334.39
Gimnasio	2	446225.01	2298337.92
Gimnasio	3	446233.36	2298339.97
Gimnasio	4	446233.95	2298337.57
Gimnasio	5	446235.12	2298337.86
Gimnasio	6	446237.5	2298328.15
Gimnasio	7	446232.18	2298326.84
Gimnasio	8	446232.4	2298325.87
Gimnasio	9	446224.63	2298323.96
Gimnasio	10	446224.11	2298326.09
Gimnasio	11	446222.94	2298325.81
Gimnasio	12	446223.96	2298321.66
Gimnasio	13	446217.84	2298320.16
Gimnasio	14	446217.11	2298323.14
Gimnasio	15	446215.94	2298322.86
Gimnasio	16	446213.56	2298332.57

Poligono: Ludoteca

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Ludoteca	1	446274.07	2298360.36
Ludoteca	1	446274.07	2298360.36
Ludoteca	2	446269.81	2298354.81
Ludoteca	2	446269.81	2298354.81
Ludoteca	3	446269.19	2298355.28
Ludoteca	3	446269.19	2298355.28
Ludoteca	4	446268.28	2298354.09
Ludoteca	4	446268.28	2298354.09
Ludoteca	5	446264.61	2298356.91
Ludoteca	5	446264.61	2298356.91
Ludoteca	6	446265.53	2298358.1
Ludoteca	6	446265.53	2298358.1
Ludoteca	7	446260.29	2298362.11
Ludoteca	7	446260.29	2298362.11



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN NATURAL



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Ludoteca	8	446264.55	2298367.67
Ludoteca	8	446264.55	2298367.67

Poligono: Sanitarios

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Sanitarios	1	446237.83	2298332.63
Sanitarios	2	446236.44	2298333.43
Sanitarios	3	446237.37	2298334.26
Sanitarios	4	446241.33	2298339.41
Sanitarios	5	446247.28	2298334.84
Sanitarios	6	446242.71	2298328.89

Poligono: Vialidad

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Vialidad	1	446270.69	2298347.73
Vialidad	2	446274.57	2298345.42
Vialidad	3	446276.53	2298346.43
Vialidad	4	446275.68	2298357.39
Vialidad	5	446273.9	2298365.46
Vialidad	6	446267.35	2298375.91
Vialidad	7	446260.85	2298381.01
Vialidad	8	446253.22	2298384.16
Vialidad	9	446236.03	2298390.33
Vialidad	10	446228.05	2298395.52
Vialidad	11	446221.37	2298404.75
Vialidad	12	446216.67	2298415.12
Vialidad	13	446215.08	2298434.39
Vialidad	14	446216.41	2298455.62
Vialidad	15	446219.23	2298465.61
Vialidad	16	446222.87	2298473.21
Vialidad	17	446235.49	2298481.49
Vialidad	18	446248.7	2298481.21
Vialidad	19	446254.75	2298478.43
Vialidad	20	446299.91	2298451.44
Vialidad	21	446312	2298444.36
Vialidad	22	446319.68	2298438.75
Vialidad	23	446326.08	2298431.71
Vialidad	24	446330.95	2298423.54
Vialidad	25	446333.2	2298424.65
Vialidad	26	446338.72	2298413.43
Vialidad	27	446326.97	2298407.65
Vialidad	28	446319.89	2298421.86
Vialidad	29	446314.13	2298429.4
Vialidad	30	446306.64	2298435.21
Vialidad	31	446294.51	2298442.32
Vialidad	32	446249.17	2298469.42
Vialidad	33	446241.29	2298471.66



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Vialidad	34	446235.91	2298470.45
Vialidad	35	446231.39	2298406.87
Vialidad	36	446226.84	2298453.72
Vialidad	37	446225.62	2298435.72
Vialidad	38	446229.07	2298417.15
Vialidad	39	446230.31	2298410.96
Vialidad	40	446232.49	2298406.51
Vialidad	41	446239.97	2298400.18
Vialidad	42	446256.38	2298394.29
Vialidad	43	446266.55	2298389.98
Vialidad	44	446278.71	2298378.79
Vialidad	45	446281.63	2298374.08
Vialidad	46	446283.89	2298369.02
Vialidad	47	446285.43	2298363.7
Vialidad	48	446286.24	2298358.22
Vialidad	49	446287.05	2298348.05
Vialidad	50	446287.24	2298343.96
Vialidad	51	446287.14	2298342.6
Vialidad	52	446288.07	2298340.36
Vialidad	53	446288.34	2298337.96
Vialidad	54	446293.69	2298334.73
Vialidad	55	446299.38	2298332.17
Vialidad	56	446302.34	2298331.15
Vialidad	57	446300.72	2298320.57
Vialidad	58	446296.7	2298321.86
Vialidad	59	446288.95	2298325.24
Vialidad	60	446281.74	2298329.64
Vialidad	61	446281.43	2298329.57
Vialidad	62	446279.45	2298327.6
Vialidad	63	446274.85	2298324.44
Vialidad	64	446266.6	2298320.13
Vialidad	65	446283.94	2298318.27
Vialidad	66	446250.63	2298316.81
Vialidad	67	446253.51	2298322.37
Vialidad	68	446257.77	2298326.94
Vialidad	69	446261.69	2298329.63
Vialidad	70	446269.94	2298333.83
Vialidad	71	446271.43	2298334.75
Vialidad	72	446270.63	2298336.96
Vialidad	73	446270.81	2298339.24
Vialidad	74	446271.61	2298341.98
Vialidad	75	446268.25	2298344.56

Poligono: Villa 1

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 1	1	446221.02	2298497.65
Villa 1	2	446227.42	2298516.35
Villa 1	3	446249.6	2298508.83



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 **Ricardo Flores**
Magón
FUNDACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PROMOCIÓN

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 1	4	446240.5	2298482.24
Villa 1	5	446237.42	2298481.91
Villa 1	6	446234.41	2298481.19
Villa 1	7	446231.52	2298480.09
Villa 1	8	446228.78	2298478.64

Polígono: Villa 10

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 10	1	446272.42	2298385.7
Villa 10	2	446268.66	2298388.61
Villa 10	3	446266.66	2298389.9
Villa 10	4	446274.02	2298394.26
Villa 10	5	446274.21	2298406.47
Villa 10	6	446276.35	2298409.14
Villa 10	7	446293.05	2298419.07
Villa 10	8	446304.67	2298399.54
Villa 10	9	446275.82	2298382.37

Polígono: Villa 11

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 11	1	446282.73	2298371.84
Villa 11	2	446280.36	2298376.31
Villa 11	3	446277.46	2298380.44
Villa 11	4	446275.82	2298382.37
Villa 11	5	446300.32	2298396.95
Villa 11	6	446311.14	2298378.76
Villa 11	7	446293.05	2298386.57
Villa 11	8	446283.7	2298389.51

Polígono: Villa 2

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 2	1	446255.37	2298510.08
Villa 2	2	446275.97	2298498.99
Villa 2	3	446262.43	2298473.64
Villa 2	4	446254.75	2298478.43
Villa 2	5	446251.81	2298480.03
Villa 2	6	446248.67	2298481.22
Villa 2	7	446245.4	2298481.97
Villa 2	8	446242.06	2298482.28
Villa 2	9	446240.38	2298482.23

Polígono: Villa 3

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 3	1	446278.45	2298497.81
Villa 3	2	446298.7	2298486.13



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo
2022 Flores
Abate
Magón
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 3	3	446284.15	2298460.86
Villa 3	4	446264.06	2298472.87

Polígono: Villa 4

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 4	1	446302.44	2298449.96
Villa 4	2	446284.15	2298460.86
Villa 4	3	446298.7	2298486.13
Villa 4	4	446319.52	2298475

Polígono: Villa 5

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 5	1	446318.52	2298473.53
Villa 5	2	446319.52	2298475
Villa 5	3	446340.34	2298457.95
Villa 5	4	446320.97	2298437.54
Villa 5	5	446318.88	2298439.45
Villa 5	6	446314.39	2298442.86
Villa 5	7	446302.44	2298449.96

Polígono: Villa 6

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 6	1	446340.34	2298457.95
Villa 6	2	446353.8	2298440.85
Villa 6	3	446353.04	2298437.14
Villa 6	4	446334.9	2298421.2
Villa 6	5	446333.2	2298424.65
Villa 6	6	446330.95	2298423.54
Villa 6	7	446328.2	2298428.6
Villa 6	8	446324.86	2298433.29
Villa 6	9	446320.97	2298437.54

Polígono: Villa 7

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 7	1	446233.06	2298405.71
Villa 7	2	446231.75	2298407.7
Villa 7	3	446230.31	2298410.96
Villa 7	4	446229.07	2298417.15
Villa 7	5	446227.43	2298425.77
Villa 7	6	446225.62	2298435.72
Villa 7	7	446225.55	2298443.62
Villa 7	8	446226.42	2298451.47
Villa 7	9	446227.19	2298455.34
Villa 7	10	446237.48	2298468.4
Villa 7	11	446254.34	2298455.93



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 7	12	446236.95	2298433.15
Villa 7	13	446233.83	2298425.12
Villa 7	14	446235.02	2298408.96
Villa 7	15	446233.8	2298404.79

Poligono: Villa 8

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 8	1	446247.96	2298397.53
Villa 8	2	446239.97	2298400.18
Villa 8	3	446238.23	2298414.51
Villa 8	4	446239.62	2298436.24
Villa 8	5	446255.02	2298450.66
Villa 8	6	446270.37	2298432.74
Villa 8	7	446258.78	2298424.29
Villa 8	8	446250.68	2298414.47

Poligono: Villas 9

Poligono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Villa 9	1	446250.77	2298413.83
Villa 9	2	446258.78	2298424.29
Villa 9	3	446276.2	2298436.98
Villa 9	4	446299.73	2298417.1
Villa 9	5	446276.35	2298409.14
Villa 9	6	446256.36	2298394.29

- 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: Villas Iyarí II

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-18-020-CAM-001/22

Especie	N° de individuos	Volúmen	Unidad de medida
Bursera simaruba	15	.722	Metros cúbicos r.t.a.
Pithecellobium tortum	38	1.844	Metros cúbicos r.t.a.
Psidium sartorianum (socorrense)	31	1.792	Metros cúbicos r.t.a.
Lysiloma divaricalum	15	.426	Metros cúbicos r.t.a.
Sapium lateriflorum	38	5.364	Metros cúbicos r.t.a.
Acacia cymbispina	23	.883	Metros cúbicos r.t.a.
Ficus padifolia	46	3.228	Metros cúbicos r.t.a.
Hampea trilobata	69	6.882	Metros cúbicos r.t.a.
Spondias purpurea	15	1.528	Metros cúbicos r.t.a.
Jatropha standleyi	8	.294	Metros cúbicos r.t.a.
Leucaena lanceolata (microcarpa)	31	1.392	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 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. El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna y flora silvestre que se encuentre en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.
- 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. Previo al inicio de las actividades de desmonte del área de cambio de uso de suelo en



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

terrenos forestales, deberá de implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en el predio especies con categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirá en los informes periódicos.

- VIII. 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 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.



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

- 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 3 Año(s), a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a las acciones e informes correspondientes que se señalan en el presente resolutivo, así como la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.
- XVIII. El plazo para garantizar el cumplimiento y la efectividad de los compromisos derivados de las medidas de mitigación por la afectación del suelo, el agua, la flora y la fauna será de 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 CANTILES DE MITA, S.A. DE C.V., será la única 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 CANTILES DE MITA, S.A. DE C.V., será la única 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 CANTILES DE MITA, S.A. DE C.V., es la única 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 Jorge Antonio Alonso Tavira, en su carácter de Representante legal de la empresa Cantiles de Mita, S.A. de C.V., la presente resolución del proyecto denominado **Villas Iyari II**, con ubicación en el o los municipio(s) de Bahía de Banderas en el estado de Nayarit, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 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
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN NAYARIT

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

- C.C.e.p. C. Ing. Alberto Julián Escamilla Nava.- 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.- Director General de la Comisión Forestal de Nayarit. Presente





MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE NAYARIT

Oficio N° 138.01.01/0343/2022

C. Ing. Julia Castillo García.- Responsable de la elaboración del estudio.

Minutorio

Expediente

MAZV/LEAG/PMR/meas

