

**Unidad administrativa que clasifica:**

Oficina de Representación de la SEMARNAT en Nayarit

**Identificación del documento:**

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

**Partes o secciones clasificadas:**

1-87

**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.

**Firma del titular:**

"Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, previa designación, firma la C. Xitle/Xanitzin González Domínguez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."

"ARQ. XITLE XANITZIN GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ"

**Fecha de clasificación y número de acta de sesión:**

Resolución ACTA\_20\_2023\_SIPOT\_3T\_2023\_XXVII, en la sesión celebrada el 13 de octubre de 2023

**Disponible para su consulta en:**

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA\\_20\\_2023\\_SIPOT\\_3T\\_2023\\_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_20_2023_SIPOT_3T_2023_FXXVII.pdf)

**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

Bitácora:18/DS-0044/03/23

Tepic, Nayarit, 28 de agosto de 2023

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

**JAIME ISITA PORTILLA**

**REPRESENTANTE LEGAL DEL FIDEICOMISO EL CAPOMO**

**CARRETERA FEDERAL 200 TEPIC-PUERTO VALLARTA, KM 88+330 COSTA CANUVA, 63720**

**COMPOSTELA, NAYARIT**

**TELÉFONO: 5573733297**

Visto para resolver el expediente instaurado a nombre de Jaime Isita Portilla en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo con motivo de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por una superficie de 1.01 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Habilitación de puente provisional Naranjos - Cuevitas y obras asociadas**, con ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit, y

### **RESULTANDO**

i. Que mediante ESCRITO de fecha 27 de febrero de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 03 de marzo de 2023, Jaime Isita Portilla, en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo, presentó la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales por una superficie de 1.01 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Habilitación de puente provisional Naranjos - Cuevitas y obras asociadas**, con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:

- 1.- Solicitud de autorización del estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo de los terrenos forestales.
- 2.- Estudio técnico justificativo para 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° 138.01.01/1389/2023 de fecha 17 de abril de 2023, esta Oficina de Representación, requirió a Jaime Isita Portilla, en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo, 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 **Habilitación de puente provisional Naranjos - Cuevitas y obras asociadas**, con ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desecharlo, la cual se refiere a lo siguiente:

**De la documentación legal:**

OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

1.- El promovente deberá presentar copia certificada de la escritura pública número 23905, tomo LXXXVIII, de fecha 31 de agosto de 2015, ante la fe del Lic. Jorge Alberto Careaga Jiménez, Notario Público suplente y adscrito a la Notaría Pública número 12 de Nuevo Vallarta, municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.

Lo anterior conforme a lo dispuesto en la fracción III del artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

- III. Que mediante ESCRITO de fecha 08 de mayo de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 16 de mayo de 2023, Jaime Isita Portilla, en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo, remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio N°138.01.01/1389/2023 de fecha 17 de abril de 2023, la cual cumplió con lo requerido.
- IV. Que mediante oficio N° 138.01.01/2153/2023 de fecha 31 de mayo de 2023 recibido el 01 de junio de 2023, esta Oficina de Representación, requirió opinión al Consejo Estatal Forestal sobre la viabilidad para el desarrollo del proyecto denominado **Habilitación de puente provisional Naranjos - Cuevitas y obras asociadas**, con ubicación en el o los municipio(s) Compostela en el estado de Nayarit.
- V. Que mediante oficio COFONAY/DG/210/2023 de fecha 15 de junio de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el dia 16 de junio de 2023, el Consejo Estatal Forestal envío la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del proyecto denominado **Habilitación de puente provisional Naranjos - Cuevitas y obras asociadas**, con ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit donde se desprende lo siguiente:

**De la opinión del Consejo Estatal Forestal**

Cap. I. Descripción de los usos que se pretenden dar al terreno.

En la tabla I.3. Programa general de trabajo para las actividades de cambio de uso de suelo, incluyendo la construcción del puente provisional.

Para mejor concordancia del calendario con los capítulos se recomienda mencionar las actividades de rescate de flora. Así como mencionar que el rescate de flora y fauna tendrá un seguimiento de 5 años, como lo dice el capítulo IX.

Capítulo VIII. Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del cambio de uso del suelo.

**VIII.2.3. Medidas compensatorias.**

Se contradice un poco con el capítulo IX ya que en el capítulo VIII se menciona el posible seguimiento puede ser de 2 a 5 años, mientras que en la tabla de ejecución de actividades de rescate del capítulo IX lo contempla directamente como 5 años.

**Capítulo IX. Propuesta de rescate de flora y fauna.****VIII. Metodologías y Técnicas empleadas para el rescate de especies.**

Se contempla el rescate de especies de plantas de interés tanto del estrato arbóreo y arbustivo y herbáceo, por medio de extracción de organismos completos, estacas o cladodios y rescate de semillas, por lo que implica que los costos de maniobras sean distintos al momento de la extracción y luego en su establecimiento, no hace mención de cuales serán los costos.

**Capítulo IX. Propuesta de Rescate de Flora y Fauna.**



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

### VII.2. Especificaciones y número de especies a rescatar.

En un apartado hace mención de que se rescatarán 600 individuos, y en el trazo de diseño de plantación menciona 625 plantas porque en total son 1875 por hectárea, más no aclara el número si en éstas se incluyen las 600 plantas rescatadas.

### Capítulo IX. Propuesta de Rescate de Flora y Fauna.

### VIII. Metodologías y técnicas empleadas para el rescate de especies.

Se sugiere considerar el rescate de nidos con huevos o polluelos cambiándolos a otros árboles cercanos a la zona ya que en ocasiones se tiene éxito y las aves continúan con sus crías.

### Capítulo X. Las Medidas de Prevención y Mitigación.

#### X.1. Técnicas para evaluar impactos ambientales.

Corregir apartado, ya que lo mencionado no corresponde al caso.

### Capítulo X. Las Medidas de Prevención y Mitigación.

#### Tabla X.1. Matriz de importancia para los impactos identificados en el proyecto.

Corregir encabezado, ya que lo mencionado no corresponde al caso.

Se sugiere hacer mención de la derrama económica que implican las inversiones en el presente proyecto, así como el número de empleos que generarán durante su ejecución.

El promovente mediante escrito sin fecha de presentación y recibido el 19 de julio del año en curso, presentó la respuesta a las observaciones del Consejo Estatal Forestal realizadas al proyecto en mención cumpliendo con lo requerido.

- vi. Que mediante oficio N° 138.01.01/2555/2023 de fecha 13 de julio de 2023 esta Oficina de Representación notificó a Jaime Isita Portilla en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo 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 **Habilitación de puente provisional Naranjos - Cuevitas y obras asociadas** con pretendida ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit atendiendo lo siguiente:

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

- 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 Oficina de Representación y de acuerdo al acta circunstanciada levantada el dia 13 de Julio de 2023 y firmada por el promovente y/o su representante se observó lo siguiente:

#### Del informe de la Visita Técnica

Durante el recorrido de campo por la superficie propuesta para la construcción del proyecto en mención, se corroboró que la información contenida dentro del estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo, corresponde con lo observado, además de que no existe inicio de obra alguna en la que se haya afectado vegetación forestal. La superficie del proyecto no se encuentra dentro del área de influencia de ninguna comunidad indígena.

- viii. Que mediante oficio N° 138.01.01/2832/2023 de fecha 14 de julio de 2023, esta Oficina de Representación, 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

OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

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 Jaime Isita Portilla en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo, 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 **\$224,134.04 (doscientos veinticuatro mil ciento treinta y cuatro pesos 04/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.05 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, preferentemente en el estado de Nayarit.

- ix. Que mediante ESCRITO de fecha 07 de agosto de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el día 08 de agosto de 2023, Jaime Isita Portilla en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo, notificó haber realizado el depósito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad de **\$ 224,134.04 (doscientos veinticuatro mil ciento treinta y cuatro pesos 04/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.05 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 Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para dictar la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 34 y 35 fracción XIV 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 quienes 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*

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.

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

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante ESCRITO de fecha 27 de Febrero de 2023, el cual fue signado por Jaime Isita Portilla, en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo, dirigido a la Oficina de Representación 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 1.01 hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Habilitación de puente provisional Naranjos - Cuevitas y obras asociadas**, con pretendida ubicación en el municipio o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit.

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

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

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

II. Lugar y fecha;

III. Datos de ubicación del predio o Conjunto de predios, y

IV. Superficie forestal solicitada para el Cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

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

I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;

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



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

*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 Jaime Isita Portilla, en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo, así como por ING. JUAN ANTONIO PARTIDA MONCADA 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. NAY T-UI Vol. 5 Núm. 7,

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 contrato de fideicomiso irrevocable de actividad empresarial identificado con el número CIB/2289 de fecha 8 de junio de 2015, que celebran Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, en su carácter de Fiduciaria del Gobierno Federal, en el Fideicomiso denominado "Fondo Nacional de Fomento al Turismo" (FONATUR), COMO Fideicomitente y Fideicomisario; MOTA-ENGIL TURISMO, S.A.D.E C.V. ("MET" y junto con FONATUR, Los Fideicomisarios) como Fideicomitente y Fideicomisario, y CIBANCO, SOCIEDAD ANÓNIMA, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, el Fiduciario. El Inmueble, FONATUR, mediante la celebración de la escritura de aportación, aportará en propiedad fiduciaria al presente Fideicomiso el Inmueble, a la fecha de aportación, libre de gravámenes de cualquier naturaleza y de ocupación, carga, limitación o cualquier otro derecho que limite su dominio, uso o posesión, sujeto a los lineamientos y restricciones de construcción y desarrollo del Proyecto establecidos en el Plan Maestro de FONATUR, las características medidas y colindancias del Inmueble citado en la cláusula CUARTA, se tienen aquí por reproducidas en obvio de repeticiones, formando parte integral de este oficio. El Inmueble formará parte del Patrimonio del Fideicomiso.

2. Copia certificada de escritura pública número 23905, tomo LXXXVIII, de fecha 31 de agosto de 2015, ante la fe del Lic. Jorge Alberto Careaga Jiménez, Notario Público suplente y adscrito a la Notaría Pública número 12 de Nuevo Vallarta, municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, que contiene CONVENIO DE APORTACIÓN AL PATRIMONIO DEL FIDEICOMISO IRREVOCABLE DE ACTIVIDAD EMPRESARIAL NÚMERO CIB/2289, CON DERECHO DE REVERSIÓN RESPECTO DE LOS BIENES INMUEBLES, QUE SE IDENTIFICAN EN EL PRESENTE INSTRUMENTO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE CIBANCO, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, EN SU CARÁCTER DE FIDUCIARIO DEL FIDEICOMISO IRREVOCABLE



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

DE ACTIVIDAD EMPRESARIAL NÚMERO CIB/2289, DENOMINADO PARA EFECTOS FISCALES COMO "FIDEICOMISO EL CAPOMO", Y POR LA OTRA PARTE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE EN SU CARÁCTER DE FIDUCIARIA DEL GOBIERNO FEDERAL EN EL FIDEICOMISO DENOMINADO "FONDO NACIONAL DE FOMENTO AL TURISMO" "FONATUR", CON LA PRESENCIA Y COMPARECENCIA DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA MOTA-ENGIL TURISMO, S.A. DE C.V. ("MET"). DECLARA FONATUR LOS INMUEBLES, "INMUEBLE A": 1.- FRACCIÓN NORTE DEL PREDIO BOCA DE BECERROS, DE LOS TERRENOS EXPROPIADOS PARA EL FIDEICOMISO BAHÍA DE BANDERAS AL EJIDO EL CAPOMO Y ANEXOS, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE COMPOSTELA, NAYARIT, CON UNA SUPERFICIE DE 1'076,664.97 M<sup>2</sup>. 2.- ANEXO CUEVITAS, UBICADO EN EL EJIDO EL CAPOMO LIMA DE ABAJO, MUNICIPIO DE COMPOSTELA, NAYARIT, CON UNA SUPERFICIE DE 1'061,566.97 M<sup>2</sup>. 3.- BOCA DE LOS NARANJOS, UBICADO EN EL EJIDO EL CAPOMO LIMA DE ABAJO, MUNICIPIO DE COMPOSTELA, NAYARIT, CON UNA SUPERFICIE DE 537,241.49 M<sup>2</sup>. "INMUEBLE B": 1.- TERRENO DE ACCESO A, UBICADO EN EL PLAYÓN DEL LLANO, PEÑITA DE JALTEMBA, MUNICIPIO DE COMPOSTELA, NAYARIT, CON UNA SUPERFICIE DE 35,906.74 M<sup>2</sup>. "INMUEBLE C": 1.- TERRENO DE ACCESO B, UBICADO EN EL PLAYÓN DEL LLANO, PEÑITA DE JALTEMBA, MUNICIPIO DE COMPOSTELA, NAYARIT, CON UNA SUPERFICIE DE 9,203.17 M<sup>2</sup>.

Inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, en Las Varas, Nayarit; a 15 de octubre de 2015, incorporándose al Libro 97, de la Sección I, Serie A, bajo partida número 17.

3. Copia certificada de la escritura pública número 112805, de fecha 04 de septiembre de 2020, ante la fe del Lic. Jorge Alfredo Domínguez Martínez, notario público al titular número 140, de la CDMX.

4. Copia certificada de identificación oficial emitida por el Instituto Nacional Electoral a favor de ISITA PORTILLA JAIME con folio al reverso IDMEX1491496592.

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*



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

vegetación y de fauna;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

XV. Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.

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

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

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 Oficina de Representación, mediante ESCRITO y la información faltante con ESCRITO, de fechas 27 de Febrero de 2023 y 08 de Mayo de 2023, 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, la capacidad de almacenamiento de carbono, 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,
3. Que la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue y
4. 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 **primer supuesto**, referente a la obligación de demostrar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, se observó lo siguiente:

**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

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

La cuenca es un concepto geográfico e hidrológico que se define como el espacio territorial delimitado por un parteaguas (partes más altas de montañas) donde se concentran todos los escurrimientos (arroyos y/o ríos) que confluyen y desembocan en un punto común llamado también punto de salida de la cuenca, que puede ser un lago (formando una cuenca denominada endorreica) o el mar (llamada cuenca exorreica).

Las cuencas hidrográficas son consideradas como la unidad territorial básica para la planeación y el manejo de los recursos naturales, así como una dimensión espacial y temporal fundamental para la adaptación ante el cambio climático.

Así las cosas, las cuencas hidrográficas además de ser unidades funcionales, tener límites bien definidos y salidas puntuales, están estructuradas jerárquicamente, ya que pueden subdividirse en subcuenca, delimitadas también por un parteaguas y donde se concentran los escurrimientos que desembocan en el curso principal del río. Al interior de cada subcuenca se ubican las microcuenca, cuyos límites pueden incluir o no límites administrativos.

Méjico se ha dividido en 13 regiones hidrológico-administrativas, las cuales están formadas por agrupaciones de cuencas, consideradas las unidades básicas de gestión de los recursos hídricos, sus límites respetan los municipales, para facilitar la administración e integración de la información socioeconómica.

También en nuestro país se han delimitado 1,471 cuencas hidrográficas que, con propósitos administrativos la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) ha agrupado en 731 cuencas, que a su vez conforman 37 regiones hidrológicas, nuevamente agrupadas en 13 regiones económico-administrativas.

De acuerdo con estos conceptos, las áreas solicitadas para cambio de uso de suelo se encuentran en la Región Hidrográfica RH 13 "Huicicila", en la Cuenca Hidrográfica Huicicila-San Blas (RH13B), asentada en la Subcuenca Hidrográfica Río Huicicila (RH13Ba).

Se realizó la delimitación de la microcuenca hidrográfica que incide en el proyecto, la cual se ubica en la parte central de la Subcuenca Hidrográfica R. Huicicila, limitando al Norte con la localidad de Puerta de la Lima y al Sur con la localidad de la Peñita de Jaltemba, tiene una superficie total de 1,483.05 hectáreas.

La delimitación de la microcuenca hidrográfica, se realizó tomando como referencia las unidades hidrográficas o nanocuenca, calculadas con el apoyo de la herramienta Hydrology de ArcGis, esta herramienta permite modelar el flujo de agua a través de una superficie de un Modelo de Elevación Digital (DEM); el conjunto vectorial de la Red Hídrica 1: 250,000 de INEGI, ambas, herramientas que ayudan a tomar decisiones en procesos de planificación.

La microcuenca delimitada se ubica en la zona costera del estado de Nayarit, en el municipio de Compostela.

La función principal de la delimitación de una microcuenca específica para el proyecto, es contar con una "unidad de análisis", para realizar los cálculos y estimaciones cuantitativas físicas y



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

biológicas, esto con la finalidad de realizar comparativas más confiables, que permitan valorar las afectaciones que provocaría el proyecto (CUS) en el área de incidencia (microcuenca) de éste.

Es importante tomar esta consideración, ya que, una comparativa a nivel cuenca o subcuenca, sería muy sesgada y poca significativa, debido a la enorme diferencia de superficies entre ambos espacios geográficos (cuenca y área de proyecto).

Con base en lo anterior, las estimaciones o cálculos de erosión, infiltración, los análisis de estructura y diversidad de flora silvestre, así como, la caracterización de fauna silvestre, se realizan dentro de la microcuenca delimitada para este proyecto, dichos análisis se presentan más adelante.

**Vegetación forestal dentro de la Unidad de Análisis** .- De acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación, escala 1:250,000 de INEGI en su SERIE VII, en la cuenca hidrográfica se identifican al menos 12 tipos de uso de suelo, asociados a 19 comunidades de vegetación que son los siguientes: vegetación halófila hidrófila, vegetación de galería, vegetación de dunas costeras, tular, selva mediana subperennifolia, selva mediana subcaducifolia, selva baja espinosa caducifolia, selva mediana caducifolia, selva baja caducifolia, sin vegetación aparente, popal pastizal halófilo, manglar, palmar natural, bosque mesófilo de montaña, bosque de pino, bosque de pino encino, bosque de encino y bosque de encino pino; dentro de los usos de suelo presentes existen coberturas con pastizal inducido, pastizal cultivado, sabanoide, agricultura de temporal, cuerpos de agua y zonas urbanas.

Se realizó la delimitación de la microcuenca hidrográfica que incide en el proyecto, la cual se ubica en la parte central de la Subcuenca Hidrográfica R. Huicicila, limitando al Norte con la localidad de Puerta de la Lima y al Sur con la localidad de la Peñita de Jaltemba, tiene una superficie total de 1,483.05 hectáreas.

El área de la microcuenca está enclavada en un ambiente cálido-húmedo. Sus serranías bajas y abruptas quedan separadas entre sí por un valle o llanura; se trata de una cuenca de tipo exorreica cuya red hidrográfica se encuentra conectadas o tiene salida al océano en su parte central; la mayor parte de la superficie de la microcuenca hidrográfica presenta suelos de condición acida con un porcentaje alto de materia orgánica, a veces con desarrollo de lagos temporales.

En general la cubierta vegetal o tipos de vegetación que prevalecen dentro de la MH, son bosques tropicales de estacionalidad subcaducifolia en condición secundaria. Existe una pequeña porción que presenta vegetación de Manglar cuya distribución dentro de la MH es en parches. En la mayor parte del área de la microcuenca hidrográfica con vegetación o uso forestal, presentan una condición secundaria sobre todo en el estrato arbóreo, debido a la cercanía de las áreas de uso agropecuario y urbanas, las cuales se ubican en las zonas de valle, en la parte central de la microcuenca.

La planeación del muestreo de la vegetación inicio con la revisión de la cartografía de uso de suelo disponible del INEGI. El sistema de muestreo utilizado es de tipo selectivo, los sitios de muestreo se distribuyeron dentro de los tipos de vegetación identificados donde se consideraron las variantes en cuanto a cobertura detectada en las imágenes de satélite visualizadas en Google Earth, por ello se ubicaron sitios en áreas con mayor cobertura de vegetación, así como áreas donde los arbustos crecen de forma más esparsa, lo cual influye en la estructura de la



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

vegetación.

El muestreo es la herramienta que consiste en utilizar sitios denominados unidades de muestreo, éstas deben ser representativas de la población objeto de estudio sobre la cual se realiza la toma de datos necesaria para dar respuesta a los objetivos planteados. El número, el tamaño y la distribución de estas unidades está en función de la precisión requerida, el tiempo disponible y la heterogeneidad u homogeneidad de las comunidades a estudiarse (Carrillo, 2008).

Para describir la estructura y composición de las comunidades vegetales se realizaron 20 sitios de muestreo, en los cuales se implementaron parcelas circulares de 500 m<sup>2</sup> para el estrato arbóreo, para arbustos las parcelas fueron cuadradas y de 100 m<sup>2</sup> y en el estrato herbáceo parcelas cuadradas de 1 m<sup>2</sup> (para mayor detalle consultar el Anexo III.5. sitios de muestreo), de esta manera se logró determinar la cubierta vegetal del área de estudio y estimar los atributos para cada tipo de vegetación presente en el área.

**Estrato arbóreo** .- Para el Palmar natural en su estrato arbóreo se registró un total de 18 especies diferentes con una densidad total promedio por hectárea de 463 individuos. La especie que resultó con valores más altos de importancia lógicamente es *Attalea guacuyule* con un 34.81%, determinada por la densidad tan alta que presenta esta especie en este tipo de vegetación (158 ind ha-1) seguida por *Brosimum alicastrum* y *Bursera simaruba* con 12.30% y 10.19 %.



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

Nombre de la especie	Indice	Densidad		Abundancia		Riqueza		A
		Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	
<i>Achatocarpus tunatico</i>	8	162	653	1.66	0.15	2.44	5.92	1.97
<i>Alouatta palliata</i>	158	34.05	1450	50.05	130	19.51	104.42	34.81
<i>Brosimum acaule</i>	80	17.30	351	12.29	0.38	7.32	36.00	12.30
<i>Bursera simaruba</i>	33	7.43	254	9.00	0.75	14.63	30.55	10.19
<i>Cecropia obtusifolia</i>	13	2.70	97	2.01	0.38	7.32	12.23	4.01
<i>Coccoloba barbadensis</i>	30	6.25	239	2.03	0.25	4.28	13.89	4.50
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	10	2.16	82	1.13	0.13	2.44	5.74	1.91
<i>Cocos nucifera</i>	3	0.54	18	0.62	0.13	2.44	3.60	1.20
<i>Cosmolepta xiphiaspis</i>	13	2.70	98	0.64	0.13	2.44	5.78	1.93
<i>Courea polyandra</i>	5	1.08	39	1.37	0.13	2.44	4.69	1.63
<i>Ficus cotinifolia</i>	13	2.70	97	0.93	0.13	2.44	6.87	2.52
<i>Ficus insipida</i>	30	6.49	307	10.73	0.38	7.32	26.54	8.18
<i>Ficus cotinifolia</i>	3	0.54	24	0.84	0.13	2.44	3.82	1.27
<i>Guazuma ulmifolia</i>	13	2.70	98	1.48	0.25	4.88	9.05	3.02
<i>Hibiscus elatus</i>	5	1.08	38	0.66	0.13	2.44	4.07	1.36
<i>Hymenaea courbaril</i>	26	5.41	143	1.97	0.38	7.32	14.28	4.74
<i>Pithecellobium dulce</i>	13	2.70	97	0.78	0.25	4.88	8.36	2.79
<i>Pterocarpus officinalis</i>	13	2.70	97	1.08	0.13	2.44	6.22	2.07
		468	190.00	2657	101.00	5.13	100.00	300.00
								500.00

Este tipo de vegetación tiene una riqueza de 18 especies, con un valor de diversidad de Shannon de 2.259 nats el cual representa un valor de diversidad medio o regular a alto, debido a que la abundancia de las especies presenta una distribución regular, corroborado con el valor de homogeneidad del 43.28%.



## OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

**Estrato arbustivo** .- Respecto al estrato arbustivo se registraron solo 6 especies diferentes con una densidad total por hectárea de 1,213 individuos. La especie que resultó con valores más altos es la *Attalea guacuyule* con 77.55 % del valor de importancia, debido a que el parámetro de densidad es muy alto (1,000 ind ha<sup>-1</sup>).

Especie	Número	Densidad		Dominancia		Frecuencia		Importancia	
		Nets	Relativa (%)	Cobertura (m <sup>2</sup> )	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	Relativa (%)	Importancia (%)
<i>Andira inermis</i>	13	1.01	20.84	0.33	0.13	587	8.03	2.88	-
<i>Attalea guacuyule</i>	1000	82.47	6,032.70	36.04	1.00	53.33	232.75	77.55	-
<i>Brosimum acaule</i>	75	6.19	08.48	1.42	0.25	13.33	20.04	6.78	-
<i>Coccoloba</i>	25	2.08	0.05	0.19	0.12	697	8.83	2.94	-
<i>Cuernas de venado</i>	50	4.12	14.36	0.23	0.13	987	11.02	3.57	-
<i>Hymenaea courbaril</i>	50	4.12	67.30	1.08	0.25	13.33	18.54	6.16	-
	1213	100.00	6,229.53	100.00	1.00	100.00	100.00	100.00	-

En cuanto a los estratos inferiores, arbustivo y herbáceo tiene un índice de diversidad de especies muy bajos 0.721 y 1.82 nats respectivamente, esto es debido a la dominancia casi



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

absoluta que presenta la *Attalea guacuyule* con respecto a otras, especie representativa de este tipo de vegetación.

**Estrato herbáceo** .- En lo que respecta al estrato herbáceo se registraron 8 especies diferentes las cuales están distribuidas de manera regular, por lo que la especie de *Malvastrum coronandianum*, *Microstegium vimineum* e *Ipomoea purpurea* resultaron con los valores de importancia más altos 29.70%, 16.46% y 16.07%, respectivamente.

Nombre	Densidad	Extensión	Fisionomía				%
			Absolute	Relativa (%)	Cobertura (m <sup>2</sup> )	Relativa (%)	
<i>Buzara intricata</i>	750	11.22	58.91	362	0.25	11.11	30.95 10.32
<i>Gairia quadrifolia</i>	4750	6.11	17.81	725	0.25	11.11	23.47 8.02
<i>Ipomoea purpurea</i>	4750	6.11	471.24	28.99	1.25	11.11	48.21 16.07
<i>Malvastrum coronandianum</i>	17,500	37.84	471.65	28.03	0.50	22.22	89.09 29.70
<i>Menisperm pendula</i>	2,500	6.41	19.84	1.21	0.25	11.11	17.72 5.91
<i>Microstegium vimineum</i>	5,000	10.91	355.88	21.90	0.38	8.67	49.37 16.46
<i>Petiveria alliacea</i>	2,500	6.41	60.13	3.70	0.13	5.56	14.66 4.39
<i>Taraxacum officinale</i>	3,750	6.11	69.35	4.33	0.25	11.11	23.52 7.84
	46,250	100.00	1,254.41	100.00	2.25	100.00	300.00 100.00



**Fauna silvestre dentro de la Unidad de Análisis** .- Para evaluar la fauna silvestre en micro cuenca hidrográfica (MH) se realizaron muestreos en espacios definidos como unidades de muestreo que consistieron en parches de 1 ha, lo que se aproxima a puntos con 50 m de radio de observación. Las unidades de muestreo dentro de la microcuenca fueron establecidas con el objeto de cubrir de forma representativa los hábitats que se verán afectados por el desarrollo del proyecto. Tomando como base la extensión del área del proyecto, se establecieron aleatoriamente 12 unidades de muestreo (abarcando 12 ha netas).

La distancia entre unidades de muestreo fue de al menos 150 m entre los límites de cada unidad, esto para garantizar la independencia de las observaciones. Para el registro de especies se utilizaron técnicas específicas para cada grupo de vertebrados. El registro de fauna silvestre se realizó en un horario de 7:00 h hasta las 17:00 h, con lo cual se pueden observar especies diurnas e incluso crepusculares.

**Herpetofauna.** Los anfibios y reptiles están distribuidos en una amplia gama de hábitats y además son especies de diversos tamaños que pudieran implicar diversas técnicas. Pero en general, al menos en la zona que evaluamos, son animales de mediano a pequeño tamaño. Por lo que el método utilizado es la Búsqueda Exhaustiva, que consiste en la revisión de sitios que funcionen como micro hábitats para las especies del grupo: bajo rocas, entre oquedades, en los troncos, ramas, entre la hierba, zonas para termoregular, en pequeños escurrimientos, moviendo hojarasca y troncos que pudiesen albergar organismos.

Esto se realiza con ayuda de ganchos y pinzas herpetológicas. Los anfibios son más activos temprano (07:00-09:00 horas) o al atardecer cuando baja la temperatura y aumenta la humedad ambiental (17:00-19:00 horas). La búsqueda estuvo centrada en revisar áreas relativamente húmedas, cañadas, lechos de arroyos, cavidades, reservorios, tanquetas de agua y bajo rocas. Los reptiles por el contrario tienen su mayor actividad por la mañana (09:00-12:00 horas) o al atardecer al bajar la temperatura ambiental (16:00-19:00 horas). La búsqueda estuvo centrada en revisar áreas o zonas que pueden servir como refugio, áreas de termorregulación o microhabitat como cavidades, bajo rocas, cañadas, troncos de árboles y paredones de roca.

Entre la herpetofauna las especies más registradas fueron *Aspidoscelis lineatissimus* (AB=0.0491) y *Anolis nebulosus* (AB=0.0429), ambas especies endémicas a la provincia biótica de la llanura costera del Pacífico mexicano. Las aves más registradas fueron el cacique mexicano *Cassiculus melanicterus* (AB=0.1166), la chara de San Blas *Cyanocorax sanblasianus* (AB=0.0552) y la paloma morada *Patagioenas flavirostris* (AB=0.0491). En la microcuenca, la mastofauna estuvo representada por tres especies, el coati *Nasua narica* fue el más numeroso (AB=0.0245).



## OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

HEPESCAL 1.1					
Avifauna	7	0.33	-1.15	0.37	0.37
Reptiles	8	0.38	-0.97	-0.37	0.37
Crustáceos	1	0.05	-3.04	-0.14	0.14
Diplopodos y milípedos	1	0.05	-3.24	-0.14	0.14
Bivalvos	4	0.19	-1.55	-0.22	0.22
	21			1.31	

**Avifauna.** En el caso de las Aves, los métodos empleados para su estudio son muy diversos (puntos de conteo, transectos, redes de niebla, conteo de barido) y que dependen del hábitat y el grupo de aves (i.e. rapaces, aves playeras, aves de bosque) bajo estudio. El método apropiado entonces debe contemplar el sitio bajo evaluación, el ensamblaje de aves potencialmente presentes y los recursos materiales disponibles. En el caso de la avifauna, en



## OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

cada unidad de muestreo el registro de aves estuvo circunscrito a parcelas circulares con 50 m de radio y restringido a 10 minutos de conteo. La observación de aves se realizó con binoculares 8x42 (Vortex) y en caso de ser necesario con el auxilio de guías de identificación en campo (Howell y Webb 1995). La identificación fue visual y auditiva.

ESPECIE	NÚMERO DE INDIVIDUOS	TIPO DE CONTEO	ESTIMACIÓN DE DENSIDAD	ESTIMACIÓN DE COBERTURA	ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN
Colibrí amarillo	5	0.01	3.29	0.12	0.12
Colibrí amarillo	2	0.01	4.20	0.06	0.06
Colibrí amarillo	1	0.01	4.50	0.04	0.04
Colibrí amarillo	1	0.01	4.50	0.04	0.04
Colibrí amarillo	1	0.01	4.50	0.04	0.04
Colibrí amarillo	19	0.04	1.55	0.23	0.23
Colibrí amarillo	1	0.01	4.50	0.04	0.04
Colibrí amarillo	3	0.05	2.50	0.15	0.15
Colibrí amarillo	2	0.01	4.20	0.06	0.06
Colibrí amarillo	3	0.02	3.33	0.09	0.09
Colibrí amarillo	1	0.01	3.51	0.10	0.10
Colibrí amarillo	3	0.02	3.00	0.09	0.09
Colibrí amarillo	4	0.03	3.51	0.10	0.10
Colibrí amarillo	1	0.07	2.70	0.12	0.12
Colibrí amarillo	2	0.01	4.20	0.06	0.06
Colibrí amarillo	4	0.03	3.51	0.10	0.10
Colibrí amarillo	3	0.02	3.33	0.09	0.09
Colibrí amarillo	6	0.04	3.11	0.14	0.14
Colibrí amarillo	4	0.01	4.50	0.04	0.04
Colibrí amarillo	1	0.01	4.50	0.04	0.04
Colibrí amarillo	1	0.01	4.50	0.04	0.04



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

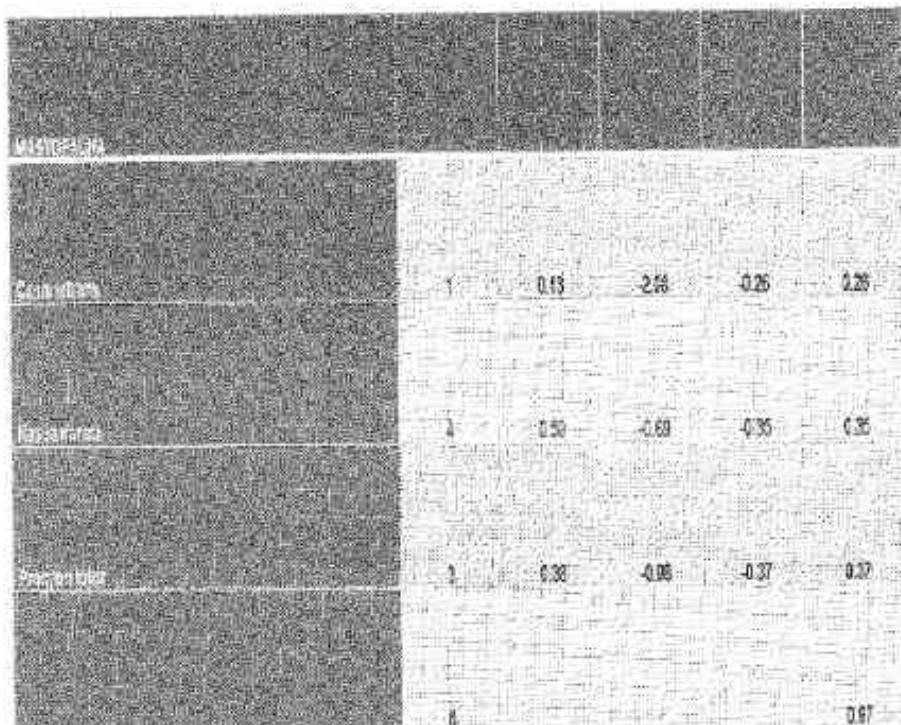
Unidad de muestreo	Nº	T1	T2	T3	T4
1. Cielo abierto	1	0.03	-3.81	-0.10	0.10
2. Pájaro silvestre	1	0.01	-4.91	-0.04	0.04
3. Pájaro doméstico	1	0.01	-4.96	-0.04	0.04
4. Pájaro silvestre	4	0.05	-3.51	-0.10	0.10
5. Pájaro doméstico	8	0.05	-2.82	-0.17	0.17
6. Pájaro silvestre	4	0.02	-3.51	-0.10	0.10
7. Pájaro doméstico	1	0.01	-4.92	-0.04	0.04
8. Pájaro silvestre	3	0.02	-3.50	-0.05	0.05
9. Pájaro doméstico	1	0.01	-4.96	-0.04	0.04
10. Pájaro silvestre	1	0.01	-4.90	-0.04	0.04
11. Pájaro doméstico	1	0.01	-4.90	-0.04	0.04
12. Pájaro silvestre	1	0.01	-4.96	-0.04	0.04
13. Pájaro doméstico	1	0.01	-4.96	-0.04	0.04
14. Pájaro silvestre	2	0.01	-4.23	0.06	0.05
15. Pájaro doméstico	5	0.04	-3.29	-0.12	0.12
16. Pájaro silvestre	1	0.01	-4.90	0.04	0.04
17. Pájaro doméstico	1	0.01	-4.90	0.04	0.04
18. Pájaro silvestre	5	0.04	-3.29	-0.12	0.12
19. Pájaro doméstico	3	0.02	-3.80	-0.05	0.05
20. Pájaro silvestre	4	0.03	-3.51	-0.10	0.10
	134				3.58

**Mastofauna.** En relación con el registro de la mastofauna, en cada unidad de muestreo se realizaron búsquedas intensivas de rastros (e.g. huellas, excretas), madrigueras y organismos. El esfuerzo de búsqueda intensiva de mastofauna en cada unidad de muestreo fue de 20 minutos. En la revisión se utilizaron las mismas herramientas (binoculares, ganchos) que las usadas para las aves y herpetofauna. Para una asignación lo más correcta posible en el caso de rastros se



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

consultaron las guías de identificación de huellas y excretas Aranda-Sánchez (2012) y Murie y Ebroch (2005).



En la microcuenca se registró una riqueza de 50 especies. El grupo de la avifauna representó el 84% de las especies, seguido de la herpetofauna y mastofauna. La familia con mayor número de especies fue Tyrannidae (6). Las Aves fueron dominantes en cuanto a riqueza de especies y familias.



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

En la microcuenca se tuvieron 163 registros. El 82% de los registros correspondieron con aves, seguido de herpetofauna (13%) y mastofauna con 5%.

Entre la fauna silvestre presente no ocurrieron especies con una distribución homogénea en microcuenca, no hubo especies de fauna silvestre muy comunes o comunes, las de mayor frecuencia fueron relativamente comunes o poco comunes (24%), pero la mayoría fue de tipo ocasional (76%), es decir especies que se registraron en menos de tres puntos de muestreo. El cacique mexicano *Cassiculus melanicterus* ( $FO=0.50$ ), la chara de Sn Blas *Cyanocorax sanblasianus*, el huico lineado *Aspidoscelis lineatissimus* y el lagarto abaniquillo *Anolis nebulosus* ( $FO=0.42$ ) fueron las especies de mayor frecuencia, las cuales se consideran relativamente comunes para la microcuenca.

La diversidad promedio de fauna silvestre (herpetofauna, avifauna, mastofauna) para toda la microcuenca (12 puntos de muestreo) fue de  $H=1.9$  más menos 0.26 y una equidad promedio de  $J=0.90$  más menos 0.03. El número de registros por especie por punto de muestreo conforma una matriz de valores multidimensional con la cual se calculan los índices de Shannon y Pielou.

Por otra parte, tomando como punto de análisis el ensamble de fauna por cada grupo, se tuvo que el ensamble con mayor diversidad en la microcuenca del proyecto fue el de las aves con una diversidad media de  $H=3.38$ , seguido de la herpetofauna con  $H=1.34$  y finalmente la mastofauna con  $H=0.97$ .

**Vegetación forestal dentro del predio** .- De acuerdo a los recorridos físicos de prospección en el área del proyecto para corroborar la condición y tipo de vegetación presente corresponde a Palmer Natural con una fuerte presencia de majagua de mar (*Hibiscus elatus*) en la zona de inundación temporal (área donde se pretende construir un puente definitivo (ya autorizado) y el puente provisional motivo del presente estudio. La delimitación se realizó con el apoyo de equipos de geoposicionamiento (GPS) en campo, herramientas cartográficas digitales, imágenes satelitales, programas especializados de sistemas de información geográfica y equipo dasométrico.

La superficie total del proyecto es de 10,626.53 m<sup>2</sup>, de los cuales 10,143.17 m<sup>2</sup> se solicitan para realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En este sentido se presenta la descripción del tipo de vegetación que se somete al cambio de uso de suelo para la construcción del puente provisional.

Para describir la composición, estructura y diversidad de las comunidades vegetales se realizaron 7 sitios de muestreo, en los cuales se implementaron parcelas circulares de 500 m<sup>2</sup> para el estrato arbóreo, para arbustos las parcelas fueron de 100 m<sup>2</sup> y en el estrato herbáceo parcelas cuadradas de 1 m<sup>2</sup>, de esta manera se logró determinar la cubierta vegetal del área de estudio y estimar los atributos para cada tipo de vegetación presente en el área.

**Estrato arbóreo** .- En el estrato arbóreo se registraron 14 especies con una abundancia de 423 ind. ha-1, donde la especie de *Hibiscus elatus* (especie introducida) conocida comúnmente como majagua presenta los valores de importancia más altos dentro del estrato arbóreo con un 25.17%; seguida, por *Attalea guacuyule* (palma coquito de aceite), especie representativa de este tipo de vegetación, arroja un valor de importancia de 15.47%, seguida muy por debajo por las especies de *Bursera simaruba*, *Ficus cotinifolia* y *Phitecellobium lanceolatum* con valores de



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

importancia debajo del 10%.

No.	Especie	Densidad		Diversidad		Frecuencia		Valor en importancia	
		Nº/ha	Relativa (%)	All m²/ha	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	Absoluto	%
	<i>Annona glabra</i>	22	6.78	0.75	5.36	0.14	2.45	45.25	51.0
	<i>Aphelandra mollisca</i>	3	0.88	0.02	0.15	0.14	3.45	4.21	1.33
	<i>Atalaya gracilis</i>	37	8.79	1.01	20.36	0.71	17.24	42.41	15.47
	<i>Bursera simaruba</i>	28	6.08	1.37	9.29	0.57	13.79	29.18	9.72
	<i>Coccoloba uvifera</i>	6	1.35	0.46	2.71	0.29	6.90	10.99	3.98
	<i>Cupania dentata</i>	3	0.68	0.05	0.34	0.14	3.45	4.47	1.48
	<i>Ficus callosa</i>	9	2.03	3.71	25.25	1.29	6.90	33.37	11.32
	<i>Ficus obtusifolia</i>	29	8.75	0.65	5.71	0.14	3.45	15.94	5.31
	<i>Guzmania multiflora</i>	20	4.73	0.25	2.36	0.43	10.34	17.43	5.81
	<i>Hamelia elatior</i>	197	48.62	2.23	16.11	0.57	15.79	76.52	25.17
	<i>Hamelia courbaril</i>	6	1.35	0.34	2.32	1.28	6.90	10.48	3.52
	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	42	10.81	1.37	9.30	0.14	3.45	23.96	7.45
	<i>Randia aculeata</i>	2	0.68	0.02	0.15	0.14	3.45	4.21	1.43
	<i>Vochysiella hirsuta</i>	11	2.70	0.30	2.05	0.14	3.45	8.26	2.73
		123	100.00	14.78	100.00	4.14	100.00	305.00	100.00

La riqueza de especies para el estrato arbóreo se muestra en la tabla IV.35. Esta vegetación tiene una riqueza de 18 especies, con un valor de diversidad de Shannon de 2.35 nats el cual representa un valor de diversidad medio o regular.

**Estrato arbustivo** .- En el estrato arbustivo únicamente se registraron 4 especies, se estimó una



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

densidad por hectárea de 871 individuos, de los cuales el 67.56% recae sobre la especie de *Attalea guacuyule* seguida muy por debajo por las especies de *Hibiscus elatus* y *Annona glabra* con 16.77% y 10.25% respectivamente.

Especie	Presente		Dominante		Frecuente		Ausente o marginal	
	Absoluto	Relativa (%)	Cob (m <sup>2</sup> )	Relativa (%)	Absolute	Relativa (%)	Absolute	%
<i>Annona glabra</i>	143	16.39	112.20	3.26	0.14	11.11	30.75	10.25
<i>Attalea guacuyule</i>	514	59.02	3,041.57	88.10	0.71	55.56	202.69	47.93
<i>Hibiscus elatus</i>	171	19.67	290.29	8.41	0.23	22.22	53.30	16.77
<i>Phaecelodium lanceolatum</i>	43	4.92	8.42	0.24	0.14	11.11	16.27	5.42
Total	871	100.00	3,452.46	100.00	1.25	100.00	300.00	100.00

En cuanto a los estratos inferiores, arbustivo y herbáceo tiene un índice de diversidad de especies resulta ser bajo 1.08 y 1.59 nats respectivamente. Debido a la dominancia que presentan ciertas especies sobre las otras.



**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

**Estrato herbáceo .-** En el estrato herbáceo se registraron 6 especies, las cuales suma un valor de densidad promedio de 23,333 ind ha-1, de las cuales, la especie de *Microstegium vimineum* es la que presentó una fuerte dominancia dentro de este estrato, con un valor de importancia de 43.42%.

No	Especie	Densidad		Dominancia		Frecuencia		Valor de importancia
		número	Relativa (%)	Cob (m <sup>2</sup> )	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)	
	<i>Lomelia microsepala</i>	1,887	7.14	52.36	3.35	0.14	11.11	21.81 7.20
	<i>Lomelia purpurea</i>	1,887	7.14	20.44	13.42	0.14	11.11	31.87 10.98
	<i>Malvestrum coronandulum</i>	5,000	21.43	124.17	8.80	0.29	22.22	52.25 17.42
	<i>Microstegium vimineum</i>	8,333	35.71	966.57	61.22	0.43	33.33	130.26 43.42
	<i>Polycoleura sp.</i>	1,887	7.14	55.36	3.35	0.14	11.11	21.81 7.20
	<i>Urtica dioica</i>	5,000	21.43	157.08	10.06	0.14	11.11	42.60 14.29
<b>Total</b>		<b>23,333</b>	<b>100.00</b>	<b>1,560.96</b>	<b>100.00</b>	<b>1.29</b>	<b>100.00</b>	<b>300.80 100.00</b>

Durante los muestreos de la vegetación y a los recorridos de campo en el área del proyecto, se



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

registró una sola especie especies bajo estatus de conservación de Protección Especial (Pr) según la NOM-059-SEMARNAT-2010, (*Attalea guacuyule*).

**Fauna silvestre dentro del predio** - Para evaluar la fauna silvestre en el área de proyecto (AP) se realizaron muestreos en espacios definidos como unidades de muestreo que consistieron en parches de 1 ha. Las unidades de muestreo dentro del AP fueron establecidas de manera que cubrieran de forma representativa el área del mismo; de esta manera se establecieron de forma aleatoria 2 unidades de muestreo mismas que se sobrepusieron a los polígonos del área de proyecto (cubriendo 2 ha netas).

La distancia entre unidades de muestreo fue variable y de al menos 100 m entre los límites de cada unidad, esto para garantizar, de alguna manera, la independencia de las observaciones. Para el registro de especies se utilizaron técnicas específicas para cada grupo de vertebrados. El registro de fauna silvestre se realizó en un horario de 7:00 h hasta las 17:00 h, con lo cual se pueden observar especies diurnas e incluso crepusculares.

**Herpetofauna.** Los anfibios y reptiles están distribuidos en una amplia gama de hábitats y además son especies de diversos tamaños que pudieran implicar diversas técnicas. Pero en general, al menos en la zona que evaluamos, son animales de mediano a pequeño tamaño. Por lo que el método utilizado es la Búsqueda Exhaustiva, que consiste en la revisión de sitios que funcionen como micro hábitats para las especies del grupo: bajo rocas, entre oquedades, en los troncos, ramas, entre la hierba, zonas para termoregular, en pequeños escrúrrimientos, moviendo hojarasca y troncos que pudiesen albergar organismos. Esto se realiza con ayuda de ganchos y pinzas herpetológicas.

Los anfibios tienen su mayor actividad temprano (07:00-09:00 horas) o ya en el atardecer al bajar la temperatura y aumentar la humedad ambiental (17:00-19:00 horas). La búsqueda estuvo centrada en revisar áreas relativamente húmedas, cañadas, lechos de arroyos, cavidades, reservorios, tanquetas de agua y bajo rocas.

Los reptiles por el contrario tienen su mayor actividad por la mañana (09:00-12:00 horas) o en el caso de serpientes y salamanquesas, en el atardecer al bajar la temperatura ambiental (16:00-19:00 horas). La búsqueda estuvo centrada en revisar áreas o zonas que pueden servir como refugio, áreas de termorregulación o microhábitat como cavidades, bajo rocas, cañadas, troncos de árboles y paredones de roca.

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

**Mastofauna.** En relación con el registro de la Mastofauna, en cada unidad de muestreo se realizaron búsquedas intensivas de rastros (e.g. huellas, excretas), madrigueras y organismos. El esfuerzo de búsqueda intensiva de Mastofauna en cada unidad de muestreo fue de 20 minutos. En la revisión se utilizaron las mismas herramientas (binoculares, ganchos) que las usadas para las aves y herpetofauna. Para una asignación lo más correcta posible en el caso de rastros se consultaron las guías de identificación de huellas y excretas Aranda-Sánchez (2012) y Murie y Elibroch (2005).

**Avifauna.** En el caso de las Aves, los métodos empleados para su estudio son muy diversos (puntos de conteo, transectos, redes de niebla, conteo de barrido) y que dependen del hábitat y el grupo de aves (i.e. rapaces, aves playeras, aves de bosque) bajo estudio. El método apropiado entonces debe contemplar el sitio bajo evaluación, el ensamble de aves potencialmente presentes y los recursos materiales disponibles. En el caso de la Avifauna, en cada unidad de muestreo el registro de aves estuvo circunscrito a parcelas circulares con 50 m de radio y restringido a 10 minutos de conteo. La observación de aves se realizó con binoculares 8x42 (Vortex) y en caso de ser necesario con el auxilio de guías de identificación en campo (Howell y Webb 1995). La identificación fue visual y auditiva.



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Especies	Aves	Mammalia	Insectos	Reptiles	Anfibios	Herpetofauna	Total
Buteoglaucidiae	1	0	1	0.04	-3.12	-0.13	0.13
Crotophagidae	0	2	2	0.06	-2.48	-0.21	0.21
Cuculidae	0	4	4	0.17	-1.79	-0.30	0.30
Coraciidae	1	0	1	0.04	-3.18	-0.13	0.13
Crociduridae	1	3	4	0.17	-1.79	-0.30	0.30
Crociduridae	0	2	2	0.08	-2.48	-0.21	0.21
Emarginatidae	2	2	4	0.17	-1.79	-0.30	0.30
Furnariidae	1	1	2	0.08	-2.48	-0.21	0.21
Tyrannidae	4	0	6	4.17	-1.79	-0.30	0.30
Total general	10	14	24				2.06

**Riqueza** .- En el área de proyecto se registró una riqueza de 9 especies, esta diversidad se agrupa en 7 familias, 5 órdenes, todas en la clase Aves. En el área de proyecto no registramos especies de mamíferos o herpetofauna. La familia Tyrannidae (Papamoscas) agrupó el mayor número de especies. No se tuvo registro de la presencia de fauna doméstica o introducida en el área del proyecto. La riqueza promedio por sitio de muestreo fue de 6 especies en el área del



proyecto.

En el área del proyecto se tuvieron 24 registros de fauna silvestre. El 100% de los registros correspondieron con Aves. En términos generales, cuatro fueron numéricamente dominantes (67% de los registros): el cuervo sinaloense *Corvus sinaloae*, el cacique mexicano *Cassicus melanicterus*, la paloma ala blanca *Zenaida asiatica* y el carpintero enmascarado *Melanerpes chrysogenys*, cada uno con cuatro registros. La abundancia promedio por unidad de muestreo fue de 12 más o menos 2.8 individuos.

La diversidad por ensamble de fauna silvestre fue variable, aunque de acuerdo con el índice de Shannon, la diversidad promedio sería de  $H=1.66$  más o menos 0.7 (relativamente baja) y la equidad de  $J=0.93$  más menos 0.04. Tomando en conjunto el ensamble de aves (toda el área del proyecto) se tuvo una diversidad de  $H=2.08$ .

En relación con las especies en categoría de riesgo, no se registraron especies de fauna silvestre incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2019 en el área del proyecto. Tampoco se registraron indicios de presencia de especies incluidas en la lista roja de la UICN o en el apéndice de CITES.

**Comparativa de la flora silvestre entre la Unidad de Análisis y El Predio** . - Se realizó la delimitación de la microcuenca hidrográfica que incide en el proyecto, la cual, se utiliza como el espacio físico de análisis de componentes físicos y biológicos para dimensionar y cuantificar de manera más confiable las repercusiones que tendrá el proyecto sobre los componentes que inciden en esta.

La microcuenca hidrográfica delimitada para el proyecto, se ubica en la parte sur-sureste (SSE) de la Subcuenca Hidrográfica R. Huicicila, a 60 kilómetros al suroeste de la Ciudad de Compostela, abarcando una superficie de 1,483.05 hectáreas.

La delimitación de la microcuenca hidrográfica, se realizó en tomando como referencia las unidades hidrográficas o nanocuencas, calculadas con el apoyo de la herramienta Hidrología de ArcGis, esta herramienta permite modelar el flujo de agua a través de una superficie de un Modelo de Elevación Digital (DEM); el conjunto vectorial de la Red Hídrica 1: 250,000 de INEGI, ambas, herramientas que ayudan a tomar decisiones en procesos de planificación.

Ademas de lo anterior, se toma en cuenta los límites establecidos en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), como una herramienta que la SEMARNAT ha puesto a disposición del público para que a través de un proceso sencillo este pueda identificar las condiciones ambientales de cualquier sitio de la República Mexicana. Las coordenadas de cada uno de los vértices que delimitan la poligonal de la microcuenca se encuentran en el sistema Universal Transversa de Mercator (UTM), zona 13 Norte, Datum WGS 1984.

La función principal de la delimitación de una microcuenca específica para el proyecto, es contar con una "unidad de análisis", para realizar los cálculos y estimaciones cuantitativas físicas y biológicas, esto con la finalidad de realizar comparativas más confiables, que permitan valorar las afectaciones que provocaría el proyecto (CUS) en el área de incidencia (microcuenca) de éste.

Para determinar si la diversidad de especies podría ser afectada de forma significativa con el



## OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

desarrollo del proyecto, se realiza un contraste de estimadores de la diversidad de flora y fauna silvestre concurrentes del Área del proyecto (AP) y la Microcuenca Hidrográfica (MH) delimitada, estimaciones desarrolladas en los capítulos III y IV del presente estudio.

Para demostrar y dar cumplimiento al criterio de excepción en cuanto a que con la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se compromete o no se pone en riesgo la diversidad florística de la microcuenca delimitada y/o la cuenca hidrológica/forestal.

Dentro del área del proyecto se establecieron 7 sitios de muestreo para la evaluación de flora silvestre de diseño aleatorio simple, cuya superficie muestreada por sitio es de 500 m<sup>2</sup>, lo que representa una superficie total muestreada de 3,500 m<sup>2</sup> o 0.35 hectáreas, en los que se obtuvo información de los estratos que forman la vegetación a afectar (arbóreo, arbustivo y herbáceo).

En este apartado se realiza la comparativa de los resultados de los análisis florísticos de las comunidades vegetativas que influyen en el proyecto. Esta comparación se realiza entre los valores resultantes dentro de la microcuenca hidrográfica delimitada y las áreas donde se pretende realizar el cambio de uso de suelo para el desarrollo del proyecto.

La comparativa florística se realiza desde tres componentes o atributos diferentes: superficie por afectar; composición de especies y resultados de diversidad, se exponen las comparativas entre ambas áreas (microcuenca y área de CUS) y se determina el grado de afectación.

En tanto a la Microcuenca hidrográfica delimitada como unidad de análisis del proyecto se levantaron 20 sitios de muestreo los cuales representaron una superficie de 1.00 hectáreas muestreadas, bajo la misma metodología del área de CUSTF.

Como ya se ha hecho mención, en la microcuenca hidrográfica se registraron un total de 52 especies contra 20 registradas en las áreas propuestas para cambio de uso de suelo, con esto, se demuestra que todas las especies registradas dentro del polígono de CUS en este tipo de vegetación, se encuentran bien representadas dentro de la microcuenca hidrográfica.

En el siguiente apartado se muestra, las comparaciones de las existencias totales expresado en volumen (m<sup>3</sup> vol r.t.a.) en estrato arbóreo y coberturas (m<sup>2</sup>) para los estratos arbustivo y herbáceo, además del número de individuos estimados en cada una de las áreas. Cabe recalcar, que, para determinar el grado de afectación en número de individuos y existencias volumétricas, se considera el total de especies registradas dentro de todos los tipos de vegetación presentes dentro de la microcuenca hidrográfica.

Considerando que el área propuesta para cambio de uso de suelo en terreno forestales tiene una superficie de 1.01 hectáreas y que la microcuenca delimitada para el proyecto tiene una superficie de Palmar Natural de 561.01 hectáreas, en las siguientes tablas se presenta el grado de afectación por estrato.

Estrato arbóreo.



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

No.	Especie	Censo de 2010		Censo de 2020	
		AP	MH	AP	MH
	Averrhoa amorphoides	—	5	—	0.18
	Aniba rosaeodora	—	1	—	0.12
	Annona glabra	29	18	134	129
	Apteronotha mexicana	3	3	004	153
	Atalaia grandifolia	37	78	1030	383
	Brosimum acutum	—	32	—	10.02
	Bursera simaruba	28	35	884	12.87
	Cecropia obtusifolia	—	40	—	3.78
	Celtis iguanae	—	1	—	0.01
	Coccoloba caribensis	—	14	—	0.73
	Coccoloba uvifera	—	1	—	0.03
	Cochlospermum vitifolium	—	10	—	1.25
	Cocosecundera	6	2	283	0.99
	Connarus ericoides	—	15	—	0.48
	Conostegia zulipensis	—	5	—	0.20
	Couepia polyandra	—	2	—	0.05
	Cupania dentata	3	16	0.18	1.15
	Euterpe precatoria	—	4	—	20.84
	Ficus colimensis	9	24	36.72	6.52



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

Familia/Folio	29	7	10.29	1.59
Guzmania multiflora	26	25	1.11	1.40
Helicocarpus occidentalis	—	1	—	0.02
Hibiscus elatus	197	46	469	0.94
Hymenaea courbaril	8	17	287	2.98
Iris laevigata	—	7	—	0.43
Juncaria standleyi	—	27	—	0.66
Laguncularia racemosa	—	105	—	50.79
Phacelodium ancepsatum	46	22	3.81	3.82
Pleuranthes uruguensis	—	19	—	1.14
Psidium sorbifolium	—	7	—	0.44
Pterocarpus officinalis	—	7	—	0.35
Rhizophora mangle	—	33	—	8.68
Sapindus pedicellatum	—	3	—	0.07
Sideroxylon capiri	—	6	—	0.52
Randia aculeata	3	3	0.40	0.40
Swezeyia humilis	—	3	—	0.42
Thevetia thevetioides	—	4	—	0.06
Vachellia hindsii	11	2	120	0.06
<b>Suma</b>	<b>43</b>	<b>699</b>	<b>96.39</b>	<b>200.69</b>

Con base en la tabla anterior, dentro del estrato arbóreo con el tipo de vegetación Palmar Natural, el grado de afectación causado por el cambio de uso de suelo dentro de la microcuenca es de 0.11% respecto a densidad y 0.09 respecto al volumen (m<sup>3</sup>) r.t.a.

**Estrato arbustivo** :- Con base en la siguiente tabla, dentro del estrato arbustivo el grado de

**OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

afectación causado por el cambio de uso de suelo dentro de la microcuenca es de 0.15% respecto a densidad y 0.18% respecto a la cobertura (m<sup>2</sup>).

No.	Especie	Densidad (m <sup>-2</sup> )		Cobertura (m <sup>2</sup> )	
		AP	MH	AP	MH
	Averrhoa amorphoides	—	5	—	3.92
	Andira inermis	—	5	—	8.26
	Annona glabra	343	—	112.20	—
	Atalaia guacope	514	562	3,041.57	2,713.79
	Bixa orellana	—	30	—	35.38
	Bursera simaruba	—	55	—	12.18
	Cassia siamea	—	30	—	138.67
	Cecropia obtusifolia	—	10	—	7.85
	Coccoloba uvifera	—	15	—	31.11
	Coccobathra adensis	—	10	—	7.85
	Cochlospermum vitellinum	—	5	—	15.71
	Cocos nucifera	—	10	—	2.42
	Cupania tilioides	—	25	—	8.58



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

	<i>Helicoprus occidentalis</i>	—	5	—	6.14
	<i>Hibiscus elatus</i>	171	40	290.29	139.41
	<i>Hymenaea courbaril</i>	—	20	—	25.92
	<i>Inga laurina</i>	—	35	—	82.31
	<i>Jatropha standleyi</i>	—	50	—	66.67
	<i>Laguncularia racemosa</i>	—	55	—	91.23
	<i>Phitocelsum lanceolatum</i>	43	15	842	235
	<i>Plumeria rubra</i>	—	35	—	25.77
	<i>Rhizophora mangle</i>	—	20	—	13.16
	<i>Sapium pedicellatum</i>	—	10	—	8.17
	<i>Syzygium humile</i>	—	10	—	10.50
	<i>Vochella triplis</i>	—	5	—	12.00
	<b>Suma</b>	<b>871</b>	<b>1,065</b>	<b>3,452.48</b>	<b>3,484.22</b>

**Estrato herbáceo** .- Con base en la siguiente tabla, dentro del estrato herbáceo el grado de afectación causado por el cambio de uso de suelo dentro de la microcuenca es de 0.13% respecto a densidad y 0.14% respecto a la cobertura (m<sup>2</sup>).



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

ESPECIE	DENSIDAD (m²)		COBERTURA (%)	
	AP	MH	AP	MH
Buteo swainsoni	—	1,000	—	88.21
Buteo swainsoni	—	1,000	—	96.21
Elymnias hyperythra	—	3,000	—	23.55
Gainesia quadrivalvis	—	1,500	—	47.12
Hymenocallis rotundata	—	4,000	—	78.40
Ixoraea increpans	1,607	1,000	52.36	17.54
Ixoraea purpurea	1,607	2,000	29.44	25.13
Lakashium coronandifolium	5,020	0,000	134.17	261.57
Velutina peruviana	—	1,000	—	7.85
Vincetoxicum hirundinaria	8,333	4,000	95.57	262.13
Faberia alacea	—	2,000	—	31.91
Polyodium sp.	1,607	—	52.36	—
Pisaria aculeata	—	1,000	—	34.42
Taractrum patheatum	—	1,500	—	27.99
Urtica dioica	5,000	1,000	157.06	31.42
Suma	23,333	33,000	1500.00	1251.75

La riqueza específica resulta ser mayor en un 62.00% en la microcuencia hidrográfica, en la cual se registraron 52 especies dentro de los tres estratos de vegetación, contra 20 especies observadas dentro de las áreas de CUS.

Como medida de mitigación se propone la ejecución de un programa de rescate de flora silvestre



## OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

previa a las actividades de remoción de vegetación, de las especies registradas que están enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; además de las actividades de reforestación para compensar las áreas forestales afectadas.

Con lo anterior se concluye que la composición y riqueza de especies en ningún momento resulta comprometida por las actividades de cambio de uso de suelo, debido, a que las especies que resultarían afectadas se encuentran presentes dentro de la microcuenca, lo que asegura la continuidad de cada una de las especies.

**Coordenadas de las áreas de reforestación.**

1	487869	2335715	5	488041	2335625
2	487964	2335746	6	488027	2335526
3	488013	2335740	7	487943	2335553
4	488000	2335650	8	487848	2335540



# MEDIO AMBIENTE

SEDE DEPARTAMENTAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE



2023  
Francisco  
VILLA

## OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

**Comparativa de la fauna silvestre dentro de la Unidad de Análisis y El Predio .** - En términos ecológicos, el ensamble de especies en las parcelas del área del proyecto forma parte de un ensamble más complejo de fauna silvestre y que se circunscribe a la microcuenca. En todos los puntos de muestreo, tanto en área de proyecto como en microcuenca hubo una dominancia numérica y de especies del grupo de las Aves, seguido de la herpetofauna y con una representación menor de mastofauna.

La diferencia en el esfuerzo de muestreo, nos conlleva a estimar la riqueza y con base en el estimador utilizado (Chao 1) determinar la riqueza potencial en cada sitio. En el área del proyecto la riqueza sería de hasta 10 especies y que, debido a las restricciones de espacio, sería el número máximo de especies en el área de proyecto. Este valor es muy inferior a la riqueza estimada (24) y registrada en la microcuenca (16 especies) bajo el mismo esfuerzo, pero bajo la perspectiva del espacio, se determinó que en la microcuenca la riqueza sería de hasta 63-64 especies. Es decir, en los puntos de muestreo dentro del espacio del área de proyecto se estima una riqueza total equivalente al 16% del estimado total en microcuenca.

Asimismo, con base en los índices ecológicos calculados, los que estiman la diversidad (i.e. incertidumbre) fueron en promedio mayores a lo largo de las unidades de muestreo de la microcuenca, por el contrario, la dominancia D en promedio fue mayor en el área del proyecto. La dominancia D es un estimador del grado de la probabilidad de que dos individuos escogidos al azar pertenezcan a la misma especie, por lo que conforme aumenta la dominancia la probabilidad de tener las mismas especies en un sitio aumenta.



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Diversidad	Shannon-Weiner II	1.54±0.49	1.92±0.17
	Índice de Margalef M	2.04±0.9	2.7±0.3
Diversidad	Simpson D	0.25±0.13	0.17±0.03
	Pielou J	0.94±0.06	0.94±0.02

En el área de proyecto destacó la presencia numérica de varias especies de aves, pero no hubo dominancia de alguna, como Zenaida asiatica, Melanerpes chrysogenys, Cassiculus melanicterus y Corvus sinaloae. En el área del proyecto no se tuvo el registro de especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2019.

OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

En suma, la microcuenca presentó condiciones de mayor integridad ecológica. Conforme a lo observado, el AP no sustenta poblaciones en riesgo o representa un hábitat crítico para alguna especie.

En conclusión, y dadas las condiciones de riqueza (S), abundancia relativa (AB), diversidad (H, IM), equidad (J), dominancia (D), representatividad (riqueza y abundancia) de fauna silvestre por tipo de hábitat, tipos de actividades desarrolladas por la fauna silvestre, distribución espacial vertical en el ecosistema y presencia de especies en riesgo, se puede indicar que ocurre una mayor complejidad en los procesos ecológicos en los sitios de la microcuenca respecto al área de proyecto, donde no se detectó una población o conjunto de estas en algún estado de riesgo.

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

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

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

En este apartado se realiza la comparativa de los resultados de las pérdidas de suelo por erosión hídrica, además de la infiltración de las áreas de cambio de uso de suelo (CUS) y la microcuenca hidrográfica (MH) en su condición actual, con el propósito de obtener el grado de afectación entre las dos zonas de estudio.

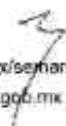
La metodología utilizada para la estimación de valores actuales en las áreas de análisis (MH y AP), se presentan de forma detallada en el capítulo III (microcuenca) y en el capítulo IV (predio), por lo que, en este capítulo únicamente se presentan las comparativas de los resultados obtenidos en los capítulos mencionados.

Importante mencionar que las estimaciones de erosión eólica sustentan que el área propuesta para CUSTEF se encuentra en una zona sin este tipo de erosión (capítulo IV) de acuerdo a la clasificación de los grados de erosión asignados por SEDESOL-INE, 1993. Por lo que en este capítulo la comparativa de pérdida de suelo únicamente se centra en la erosión hídrica.

La microcuenca hidrográfica (MH) delimitada, tiene una superficie total de 1,483.05 ha con una tasa total de erosión hídrica de 1,228,644.51 toneladas anuales y un promedio de pérdida por hectárea de 829.08 toneladas.

La superficie propuesta para CUS dentro del proyecto es de 1.01 ha, las cuales presentan una tasa de pérdida total por erosión hídrica de 38.39 ton/anuales, esto representa una pérdida promedio por hectárea de 37.85 toneladas.

Con base en lo anterior, el grado de afectación por aumento de erosión resulta poco significativo respecto a la microcuenca (0.0031%), si consideramos, que se realizaran trabajos de restauración de áreas (3.00 ha) desprovistas de vegetación dentro de la microcuenca, a través, de un programa de reforestación.





## OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

La metodología que se utilizó para determinar la pérdida de suelo actual en las superficies solicitadas para CUSTF es producto de la interacción de 4 factores (erodabilidad, erosividad, pendiente y cobertura (uso de suelo y/o vegetación). Al efectuar la remoción de la vegetación 3 de estos factores continúan igual y solamente cambia el valor de la cobertura actual del suelo, para pasar a un terreno sin vegetación aparente, cuyo coeficiente de cobertura es igual a 0.75.

El área total del proyecto propuesto para cambio de uso de suelo en terrenos forestales perdería un total de 203.41 ton/anauales por acción del agua una vez realizado el CUS (erosión hídrica), lo que promedia una pérdida por hectárea de 200.53 ton/anauales, considerando que el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) es de 1.01 ha.

El aumento total de la erosión por el CUS es de 162.68 ton/anauales para la erosión hídrica, lo que representa un grado de afectación (sin realizar ninguna medida de mitigación) del 76.40% respecto a la erosión actual de las áreas propuestas a CUSTF en una superficie de 1.01 ha.

Como medida de compensación de los impactos ambientales ocasionados por el CUS, se ejecutará un Programa de Reforestación a manera de compensación ambiental de 3.00 ha (redondeado) considerando un proporción de 1:3 de acuerdo a la superficie que se propone para el CUS (1.01 ha), con base en el programa de reforestación, se afirma que una vez realizadas las actividades de reforestación y asegurando una sobrevivencia del 80%, se tendrá una ganancia de suelo de 1,260.71 ton/año por prácticas de reforestación y 112.03 ton/año por terrazas individuales, logrando un total de 1,372.74 ton/anauales.



# MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Categoría de actividad	Especie vegetal	Número de ejemplares
Sistema de agroforestería Mista		1260
Plantación mixta de pino y encino en terrenos forestales		1,372.74
Plantación mixta de pino y encino en terrenos forestales		121.00

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

**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

3.- Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **la capacidad de almacenamiento de carbono se mitigue**, se observó lo siguiente:

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

- v. Para determinar la cantidad de carbono secuestrado en la superficie forestal, se partió de calcular la biomasa y posteriormente estimar el carbono capturado, para lo primero se utilizó la ecuación alométrica propuesta por Becerril- Pina et. al. (2014).

Para estimar la captura de carbono se debe partir de algunos supuestos básicos, por cada gramo de materia seca original de biomasa vegetal hay aproximadamente 0.45 gr de carbono. De esta manera se obtuvo el carbono absorbido por las especies presentes (Nájera, 1999).

Se propone la ejecución de un programa de reforestación como medida de compensación en una superficie de 3.00 hectáreas, de acuerdo a las estimaciones promedio de biomasa ha<sup>-1</sup>, el área de proyecto y su zona de influencia tiene una carga estimada de biomasa de 34,342.19 kg. Considerando que, las áreas sugeridas para los trabajos de reforestación son áreas que tengan como máximo el 20% de cobertura de copa, así como, la ocupación o crecimiento gradual de la copa de las especies propuestas para reforestación, se realiza una proyección directamente proporcional, con el porcentaje de cobertura de copa y el carbono capturado dentro del área de reforestación (3 ha). Con esto tenemos lo siguiente.





OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Conversión Copias (%)	Bases m²/m²/fecha	Superficie (ha)	Bosque total (kg)	Captación (kg/m²/año)	Capturado (Toneladas)
20	6,800.03	3.00	20,401.30	9,169.59	91.8
40	13,600.07	3.00	40,802.61	18,381.17	183.6
60	20,401.30	3.00	61,203.91	27,541.75	275.4

VI. Con la correcta ejecución del programa de reforestación se compensaría la disminución de la captura de carbono provocado por el CUS, a partir del quinto año de la reforestación.

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



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

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 **capacidad de almacenamiento se mitiga**.

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

Del estudio técnico justificativo se desprende lo siguiente:

El grado de afectación de la captura o infiltración de agua, resulta ser muy bajo (0.0080%), esto porque el área de afectación es muy pequeña, comparada con la microcuenca hidrográfica delimitada como unidad de análisis del proyecto, sin embargo, la afectación de este componente será compensada con las medidas de mitigación propuestas, descritas en los apartados correspondientes de este estudio.

La infiltración promedio por hectárea dentro del proyecto en su condición actual es de 1,108.19 m<sup>3</sup>/anuales/ha. La superficie total de afectación del proyecto es de 1.01 ha lo que representa infiltración total de 1,119.27 m<sup>3</sup>/anuales.

La metodología que se utilizó para determinar la captación de agua actual en las superficies solicitadas para CUS es producto de la interacción de 3 factores por unidad de superficie: precipitación total, evapotranspiración y coeficientes de escorrentimiento, este último se determina en gran medida por la cobertura que ofrecen los suelos. Al efectuar la remoción de la vegetación 2 factores continúan igual precipitación total y evapotranspiración debido a que los parámetros climatológicos no cambian y solamente cambia el valor del coeficiente de escorrentimiento por el cambio de cobertura que sufrirían las áreas de CUS ( $K=0.28$ ), de tener valores de cobertura entre el 50% y 75%, pasarían a un terreno sin vegetación aparente. Las tablas siguientes muestran las estimaciones de infiltración en las áreas propuestas para cambio de uso de suelo, en el supuesto de haber realizado la remoción de vegetación.

La infiltración promedio por hectárea dentro del proyecto una vez realizado la remoción de vegetación es de 429.78 m<sup>3</sup>/anuales/ha. La superficie total de afectación del proyecto es 1.01 ha lo que representa Infiltración de 434.08 m<sup>3</sup>/anuales.

La disminución de la infiltración por el CUSTF es de 685.20 m<sup>3</sup>/anuales, lo que representa un grado de afectación del 61.21%, en las 1.01 ha propuestas para CUS, sin realizar ninguna medida de mitigación.

Como parte de las medidas de mitigación del proyecto, se propone un programa de reforestación para compensar las afectaciones generadas por el cambio de uso de suelo dentro del proyecto, este programa se realiza en una proporción aproximada de 1:3 en relación a la superficie propuesta para CUS (3.00 ha), por lo que las pérdidas de estos componentes, serán compensadas por la restauración de áreas en zonas de influencia del proyecto.

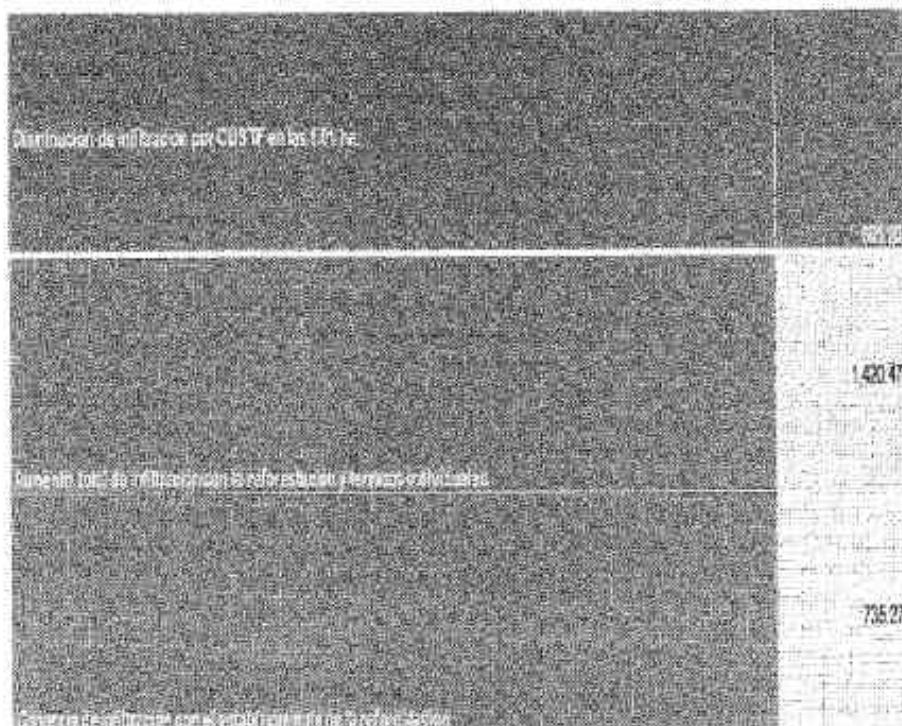


# MEDIO AMBIENTE

EJERCITANDO EL DERECHO AL DESARROLLO SOSTENIBLE



OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023



Como una medida de compensar los impactos ambientales ocasionados por la construcción del proyecto, se ejecutará un Programa de Reforestación a manera de compensación ambiental de 3.00 ha (redondeado) considerado una proporción de 1:3 de acuerdo a la superficie que se propone para el CUS (1.01 ha), con base en el programa de reforestación, se afirma que una vez realizadas las actividades de reforestación y asegurando una sobrevivencia del 80%, se tendrá



## OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

un aumento en el potencial de captación de agua dentro del área de reforestación de 1,356.82 m<sup>3</sup>/año por terrazas individuales y 63.65 m<sup>3</sup>/año logrando un total de 1,420.47 m<sup>3</sup>/anuales.

**Con la correcta ejecución del programa de reforestación se compensaría la disminución de infiltración provocado por el CUS y se obtendría una ganancia de agua captada en el orden de las 735.27 m<sup>3</sup> /año.**

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta 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.**

- vii. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 93, párrafos segundo, cuarto y quinto 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, cuarto y quinto, 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.*

*Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable.*

1.- En lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal recibida mediante escrito de fecha 16 de junio de 2023, el Consejo Estatal Forestal del estado de Nayarit remitió la minuta en la que se manifiesta emitir una opinión favorable.

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

### **Programa de rescate y reubicación de especies de la flora.**

Al respecto, y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente manifiesta que se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con base a los datos específicos en el artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dicho programa se anexa al presente Resolutivo.



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

**Programa de rescate y reubicación de especies de la fauna.** Anexo al estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo, se encuentra el programa de rescate y reubicación de fauna silvestre.

**Programas de ordenamiento ecológicos.** De acuerdo con la regionalización del POEGT, las áreas sujetas a cambio de uso de suelo corresponden a la UAB 47, en la siguiente tabla, se hace la vinculación correspondiente a las estrategias ecológicas.

**Normas Oficiales Mexicanas.** Dentro del estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo, se mencionan y describen cada una de las Normas Oficiales Mexicanas que se vinculan con el proyecto.

**Programas de Manejo de ANPs.** NO afectan de manera total, ni parcial la superficie de ninguna de las Áreas Naturales Protegidas estatales, federales y/o municipales.

**Planes y Programas de Desarrollo Urbano.** Dentro del estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo, se mencionan y describen cada uno de los planes y programas que se vinculan con el proyecto.

### Demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

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

3.- En lo que corresponde al programa de rescate y reubicación de flora, se manifestó y comprometió a lo siguiente: Darle mantenimiento durante un periodo de 5 años y mantener una sobrevivencia mínima del 80%.

VIII. 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 terrenos forestales donde la pérdida de cubierta forestal fue ocasionada por incendio, tala o desmonte 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, desmontado o talado 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, desmontado o talado, 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, desmonte o tala.**



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

- ix. 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° 138.01.01/2832/2023 de fecha 14 de julio de 2023, 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 **\$224,134.04 (doscientos veinticuatro mil ciento treinta y cuatro pesos 04/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.05 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, preferentemente en el estado de Nayarit.

- x. 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 07 de agosto de 2023, recibido en esta Oficina de Representación el 08 de agosto de 2023, Jaime Isita Portilla, en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo, presentó copia del comprobante del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de **\$ 224,134.04 (doscientos veinticuatro mil ciento treinta y cuatro pesos 04/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 5.05 hectáreas con vegetación de Selva mediana sub-caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Nayarit.

Por los razonamientos arriba expuestos, de conformidad con las disposiciones legales invocadas y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones III, XXXIX y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX, 16 fracciones XX, 58 fracción I y 93, 94, 95, 96, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 16 fracciones VII y IX, 59 párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3 fracción VII, Inciso a), 34 y 35 fracción XIV 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 1.01 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado **Habilitación de puente provisional Naranjos - Cuevitas y obras asociadas**, con ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit, promovido por Jaime Isita Portilla, en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo, 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:

Polygono: Puente provisional

Polygono	Vértice	Coordinada X	Coordinada Y
Puente provisional	1	476452.364298	2334886.936899
Puente	2	476473.9582	2334854.4823



## OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
provisional			
Puente provisional	3	476475.304999	2334854.9162
Puente provisional	4	476476.9945	2334855.639399
Puente provisional	5	476483.5804	2334859.0482
Puente provisional	6	476488.653199	2334861.2617
Puente provisional	7	476492.7219	2334861.2617
Puente provisional	8	476496.121799	2334862.912799
Puente provisional	9	476496.088399	2334863.4694
Puente provisional	10	476500.8058	2334864.8695
Puente provisional	11	476503.916699	2334866.190999
Puente provisional	12	476508.45	2334867.742599
Puente provisional	13	476512.833499	2334869.2069
Puente provisional	14	476516.1801	2334859.2478
Puente provisional	15	476515.193699	2334858.925
Puente provisional	16	476512.153599	2334857.909499
Puente provisional	17	476508.8962	2334856.8214
Puente provisional	18	476507.705	2334856.2398
Puente provisional	19	476508.3365	2334855.4822
Puente provisional	20	476509.286899	2334854.4033
Puente provisional	21	476509.5602	2334854.0877
Puente provisional	22	476510.021369	2334853.127499
Puente provisional	23	476509.746	2334852.0359
Puente provisional	24	476508.8337	2334851.185599
Puente provisional	25	476507.081799	2334847.5676
Puente provisional	26	476506.946499	2334847.468699



## OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Polygono	Vértice	Coordinada X	Coordinada Y
Puente provisional	27	476504.506999	2334845.709
Puente provisional	28	476503.1946	2334845.000399
Puente provisional	29	476501.946499	2334844.2269
Puente provisional	30	476500.6579	2334843.644999
Puente provisional	31	476498.6633	2334841.8351
Puente provisional	32	476498.2954	2334841.659399
Puente provisional	33	476497.928999	2334841.4135
Puente provisional	34	476497.201399	2334840.357999
Puente provisional	35	476496.393699	2334838.481899
Puente provisional	36	476494.761599	2334837.424599
Puente provisional	37	476494.3081	2334837.1026
Puente provisional	38	476492.8015	2334835.1146
Puente provisional	39	476492.753899	2334833.592599
Puente provisional	40	476492.5751	2334832.251599
Puente provisional	41	476492.2525	2334830.9321
Puente provisional	42	476491.140399	2334826.0151
Puente provisional	43	476490.7198	2334824.4852
Puente provisional	44	476489.423	2334822.4063
Puente provisional	45	476485.3759	2334817.5204
Puente provisional	46	476482.534	2334814.5483
Puente provisional	47	476482.4862	2334814.4145
Puente provisional	48	476482.1204	2334813.390599
Puente provisional	49	476481.4905	2334811.6272
Puente provisional	50	476481.3563	2334811.2517
Puente provisional	51	476480.6315	2334808.444599

OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Polygono	Vértice	Coordinada X	Coordinada Y
Puente provisional	52	476480.4807	2334808.016
Puente provisional	53	476479.843799	2334805.5699
Puente provisional	54	476480.15	2334804.831299
Puente provisional	55	476481.6293	2334801.2073
Puente provisional	56	476481.2543	2334799.8203
Puente provisional	57	476480.582899	2334795.718699
Puente provisional	58	476480.5958	2334795.201199
Puente provisional	59	476479.571999	2334795.4309
Puente provisional	60	476471.1754	2334797.314999
Puente provisional	61	476460.609	2334772.800799
Puente provisional	62	476460.5179	2334772.310799
Puente provisional	63	476462.4839	2334771.3652
Puente provisional	64	476462.9418	2334771.1602
Puente provisional	65	476464.474799	2334770.487099
Puente provisional	66	476464.510499	2334770.473999
Puente provisional	67	476466.197599	2334769.7698
Puente provisional	68	476466.846699	2334769.4911
Puente provisional	69	476468.4867	2334768.8465
Puente provisional	70	476468.900899	2334768.676999
Puente provisional	71	476469.349699	2334768.4964
Puente provisional	72	476469.5521	2334768.412499
Puente provisional	73	476470.5519	2334768.0151
Puente provisional	74	476470.3965	2334767.5742
Puente provisional	75	476470.282399	2334767.2605
Puente provisional	76	476469.939799	2334766.471699



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Polígono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Puente provisional	77	476469.404199	2334765.179099
Puente provisional	78	476469.2862	2334764.846799
Puente provisional	79	476468.812099	2334763.7412
Puente provisional	80	476468.565499	2334763.177899
Puente provisional	81	476468.0082	2334761.8966
Puente provisional	82	476467.783499	2334761.399
Puente provisional	83	476459.008	2334739.765799
Puente provisional	84	476458.6079	2334738.788699
Puente provisional	85	476458.4867	2334738.493699
Puente provisional	86	476458.385999	2334738.5295
Puente provisional	87	476457.389999	2334738.868
Puente provisional	88	476457.071899	2334738.9746
Puente provisional	89	476456.3617	2334739.2128
Puente provisional	90	476455.408599	2334739.5183
Puente provisional	91	476455.3794	2334739.499399
Puente provisional	92	476452.57	2334740.459
Puente provisional	93	476452.139999	2334740.624
Puente provisional	94	476450.5288	2334741.1961
Puente provisional	95	476450.142599	2334741.3362
Puente provisional	96	476449.351499	2334740.559499
Puente provisional	97	476449	2334740.0997
Puente provisional	98	476447.8288	2334738.5687
Puente provisional	99	476447.690499	2334738.381799
Puente provisional	100	476446.688699	2334739.0216
Puente provisional	101	476441.2163	2334730.4668



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Polygono	Vértice	Coordinada X	Coordinada Y
Puente provisional	102	476436.261099	2334721.602499
Puente provisional	103	476431.8403	2334712.459799
Puente provisional	104	476427.9697	2334703.071
Puente provisional	105	476424.6828	2334693.4894
Puente provisional	106	476422.3698	2334685.4024
Puente provisional	107	476419.9194	2334674.4032
Puente provisional	108	476418.2023	2334663.266
Puente provisional	109	476417.225899	2334652.0396
Puente provisional	110	476416.994599	2334640.773199
Puente provisional	111	476417.5093	2334629.5161
Puente provisional	112	476418.767699	2334618.3178
Puente provisional	113	476420.764499	2334607.227299
Puente provisional	114	476423.490699	2334596.293299
Puente provisional	115	476426.9345	2334585.5636
Puente provisional	116	476431.080799	2334575.0853
Puente provisional	117	476477.496399	2334468.2649
Puente provisional	118	476481.768199	2334458.9771
Puente provisional	119	476465.789599	2334451.607899
Puente provisional	120	476461.354399	2334461.2509
Puente provisional	121	476414.838799	2334568.0713
Puente provisional	122	476410.659599	2334578.8124
Puente provisional	123	476407.049599	2334589.796499
Puente provisional	124	476404.122299	2334600.981899
Puente provisional	125	476401.888799	2334612.326199
Puente provisional	126	476400.357699	2334623.786499



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Polygono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Puente provisional	127	476399.534699	2334635.319299
Puente provisional	128	476399.423	2334646.880899
Puente provisional	129	476400.023	2334658.4274
Puente provisional	130	476401.332299	2334669.9151
Puente provisional	131	476403.346099	2334681.3005
Puente provisional	132	476406.056699	2334692.5404
Puente provisional	133	476407.9411	2334698.671
Puente provisional	134	476407.8572	2334698.697
Puente provisional	135	476411.4866	2334709.2411
Puente provisional	136	476415.7344	2334719.551699
Puente provisional	137	476420.5854	2334729.592499
Puente provisional	138	476426.0228	2334739.328299
Puente provisional	139	476432.0274	2334748.7248
Puente provisional	140	476430.630499	2334749.642999
Puente provisional	141	476434.4912	2334755.3926
Puente provisional	142	476435.9034	2334755.098999
Puente provisional	143	476436.8517	2334756.502
Puente provisional	144	476437.6895	2334757.9988
Puente provisional	145	476440.473299	2334763.172499
Puente provisional	146	476440.893199	2334765.1864
Puente provisional	147	476441.1995	2334766.357899
Puente provisional	148	476441.076999	2334766.6992
Puente provisional	149	476440.9183	2334766.276499
Puente provisional	150	476441.047899	2334766.780899
Puente provisional	151	476441.425599	2334769.9899



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Polygono	Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
Puente provisional	152	476441.6266	2334770.435599
Puente provisional	153	476441.7892	2334770.7947
Puente provisional	154	476442.4379	2334772.1623
Puente provisional	155	476442.5667	2334772.4263
Puente provisional	156	476442.678299	2334772.656099
Puente provisional	157	476443.104899	2334773.718
Puente provisional	158	476455.955799	2334804.6607
Puente provisional	159	476455.8903	2334805.7967
Puente provisional	160	476455.8212	2334806.991499
Puente provisional	161	476455.7779	2334807.721799
Puente provisional	162	476455.7866	2334808.672
Puente provisional	163	476455.5881	2334810.4616
Puente provisional	164	476455.552	2334810.787
Puente provisional	165	476452.8156	2334814.5757
Puente provisional	166	476459.3766	2334832.1268
Puente provisional	167	476465.196999	2334848.419199
Puente provisional	168	476435.126199	2334893.8899
Puente provisional	169	476433.350899	2334896.9484
Puente provisional	170	476431.9778	2334900.1469
Puente provisional	171	476431.163999	2334902.773399
Puente provisional	172	476430.397199	2334906.986099
Puente provisional	173	476427.672199	2334932.7369
Puente provisional	174	476427.2001	2334935.460599
Puente provisional	175	476426.074799	2334938.8181
Puente provisional	176	476425.701899	2334939.5357



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Polygono	Vértice	Coordinada X	Coordinada Y
Puente provisional	177	476424.9269	2334941.4524
Puente provisional	178	476424.745099	2334941.7498
Puente provisional	179	476424.1396	2334942.540999
Puente provisional	180	476422.811499	2334944.0961
Puente provisional	181	476380.4862	2334993.0316
Puente provisional	182	476388.432199	2334999.8953
Puente provisional	183	476421.211699	2334961.9464
Puente provisional	184	476422.1466	2334960.306299
Puente provisional	185	476422.773	2334959.345699
Puente provisional	186	476423.392699	2334958.3614
Puente provisional	187	476424.4928	2334956.8519
Puente provisional	188	476424.9505	2334956
Puente provisional	189	476427.9923	2334951.801799
Puente provisional	190	476428.3008	2334951.2071
Puente provisional	191	476429.384399	2334949.896099
Puente provisional	192	476431.127799	2334947.2532
Puente provisional	193	476431.829099	2334946.2597
Puente provisional	194	476432.369198	2334945
Puente provisional	195	476432.754599	2334944
Puente provisional	196	476433.1813	2334943.071699
Puente provisional	197	476433.8179	2334941.6322
Puente provisional	198	476434.059999	2334941.2531
Puente provisional	199	476434.4583	2334940
Puente provisional	200	476435.0278	2334938.363299
Puente provisional	201	476435.445899	2334936.779899



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT**  
**OFICIO N° 138.01.01/3442/2023**

Polygono	Vertice	Coordenada X	Coordenada Y
Puente provisional	202	476435.538499	2334936.3793
Puente provisional	203	476436.3694	2334933.5666
Puente provisional	204	476436.8709	2334932
Puente provisional	205	476436.736999	2334931.105499
Puente provisional	206	476436.7185	2334929.7906
Puente provisional	207	476436.800499	2334928.9904
Puente provisional	208	476437.107699	2334927
Puente provisional	209	476437.379099	2334926
Puente provisional	210	476437.476099	2334924.124399
Puente provisional	211	476437.5044	2334924
Puente provisional	212	476437.595999	2334923.0972
Puente provisional	213	476438.4002	2334919.7957
Puente provisional	214	476438.6545	2334918.729399
Puente provisional	215	476438.9873	2334917.562999
Puente provisional	216	476439.1809	2334916.5087
Puente provisional	217	476439.2401	2334916
Puente provisional	218	476439.3205	2334915
Puente provisional	219	476439.745099	2334913.355799
Puente provisional	220	476439.9874	2334912.2838
Puente provisional	221	476440.081399	2334911
Puente provisional	222	476440.2481	2334910.2409
Puente provisional	223	476440.4583	2334908.7972
Puente provisional	224	476440.5448	2334908
Puente provisional	225	476440.756	2334907
Puente provisional	226	476441.066499	2334906.2808



OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

Polygono	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
Puente provisional	227	476441.134399	2334904.9484
Puente provisional	228	476440.9094	2334904
Puente provisional	229	476440.807099	2334903.414
Puente provisional	230	476440.963	2334902.007999
Puente provisional	231	476442.0345	2334900.5537
Puente provisional	232	476443	2334899.5401
Puente provisional	233	476444	2334898.733999
Puente provisional	234	476444.8448	2334898.238299
Puente provisional	235	476450.8047	2334889.280899
Puente provisional	236	476451.297299	2334888.3113
Puente provisional	237	476451.6035	2334887.8079

- 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: Costa Canuva

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN: C-18-004-CAN-002/23

Especie	Nº de individuos	Volumen	Unidad de medida
Hymenaea courbaril	6	2.82	Metros cúbicos r.t.a.
Attalea guacuyule	38	16.23	Metros cúbicos r.t.a.
Ficus cotinifolia	9	37.24	Metros cúbicos r.t.a.
Ficus cotinifolia	29	10.43	Metros cúbicos r.t.a.
Guazuma ulmifolia	20	1.12	Metros cúbicos r.t.a.
Cupania dentata	2	.16	Metros cúbicos r.t.a.
Pithecellobium lanceolatum	46	9.98	Metros cúbicos r.t.a.
Aphananthe monoica	2	.04	Metros cúbicos r.t.a.
Randia aculeata	2	.04	Metros cúbicos r.t.a.
Acacia hindsii	11	1.57	Metros cúbicos r.t.a.
Annona glabra	29	1.36	Metros cúbicos r.t.a.
Ficus obtusifolia	29	10.43	Metros cúbicos r.t.a.
Cocos nucifera	6	2.78	Metros cúbicos r.t.a.
Hibiscus elatus	200	4.76	Metros cúbicos r.t.a.
Bursera simaruba	26	8.97	Metros cúbicos r.t.a.

- III. La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de

OFICINA DE REPRESENTACION EN EL ESTADO DE NAYARIT  
OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

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.
- VI. Para el debido cumplimiento de lo establecido en el párrafo tercero del artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 141 último párrafo 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 períodos de ejecución y de mantenimiento que en dicho programa se establece. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término Quince de este resolutivo.
- VII. Previo al inicio de las actividades de remoción de la vegetación del área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, deberá implementar el programa de rescate y reubicación de las especies de flora, propuesto en el estudio técnico justificativo, así mismo, en caso de localizarse en los predios forestales requeridos, especies con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, estas deberán ser rescatadas. Los resultados del cumplimiento del presente Término se incluirán en los informes a los que se refiere el Término XV de este resolutivo.
- VIII. La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos períodos 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.



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

- 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 Oficina de Representación 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 Oficina de Representación, quién será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere el Término Quince de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.
- xv. Se deberá presentar a esta Oficina de Representación con copia a la Oficina de Representación 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 Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Nayarit con copia a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.
- xvii. El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 1 Año(s), a partir de la recepción de



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT

OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Oficina de Representación, 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 35, fracción XII 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 institución CIBANCO, S. A. INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, DIVISION FIDUCUARIA, FIDEICOMISO EL CAPOMO, será el único responsable ante la PROFEPA en el estado de Nayarit, de cualquier ilícito en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en que incurran.
- II. La institución CIBANCO, S. A. INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, DIVISION FIDUCUARIA, FIDEICOMISO EL CAPOMO, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la construcción y operación del proyecto que no hayan sido considerados o previstos en el estudio técnico justificativo y en la presente autorización.
- III. La Oficina de Representación de Protección Ambiental 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 institución CIBANCO, S. A. INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, DIVISION FIDUCUARIA, FIDEICOMISO EL CAPOMO, es el único titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- V. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Oficina de Representación, en los términos y para los efectos que establece el artículo 22 y 23 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 esta Oficina de Representación u de otras dependencias federales, estatales o municipales en el



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE NAYARIT OFICIO N° 138.01.01/3442/2023

ámbito de sus respectivas competencias.

**TERCERO.-** Notifíquese personalmente a Jaime Isita Portilla, en su carácter de Representante legal del Fideicomiso El Capomo, la presente resolución del proyecto denominado **Habilitación de puente provisional Naranjos - Cuevitas y obras asociadas**, con ubicación en el o los municipio(s) de Compostela en el estado de Nayarit, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás correlativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

### ATENTAMENTE

#### Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5, fracción XVI; 32,33,34,35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, previa designación, firma la C. Xitle Xanitzin González Domínguez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".



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

C.c.e.p. C. Ing. Ricardo Ríos Rodríguez.- Encargado del Despacho de la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.-Avenida Progreso No. 3, Col. Del Carmen C.P. 04100, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México.  
C.o.p. C.- Lic. Karina Guadalupe López Serrano.- Encargada de la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Nayarit.- Calle Herrera y Oaxaca Col. Centro C.P. 63000, Tepic, Nayarit.  
C.c.p. C.- Ing. Pedro Omelias Ibañez.- Titular de la Promotoría de Desarrollo Forestal de la CONAFOR en Nayarit.- Km 2 Carretera Camichín de Jauja (Vivero Camichín).- Tepic, Nayarit.- Presente  
C.c.p. C.- Ing. Roberto Barreto Alonso.- Director General de la COFONAY.- Calle Progreso Industrial Lote No. 2 Col. Cd. Industrial C.P. 63173.- Tepic, Nayarit.- Presente  
Expediente  
Minutario

XXCO/MAZV/PMR/mes

