



**NEPCon Adenda a los Estándares Mexicanos para la Certificación del Manejo Forestal FSC V5-1 para Chicle (Látex de Chicozapote *Manilkara zapota* NTFP Addendum**

Name of the document	
Type of document:	NEPCon Standard
Title:	NEPCon Adenda a los Estándares Mexicanos para la Certificación del Manejo Forestal FSC V5-1 para Chicle (Látex de Chicozapote Manilkara zapota NTFP Addendum
Document code:	FM-33- México
Scope:	México
Status of document:	Approved
Version:	January 06; 2020
Date:	January 06; 2020
Official language(-s)	Spanish
Consultation period:	CLOSED
Approval body:	NEPCon Systems & Integrity
Contact person:	Zenaido Garnica Sánchez
Contact email:	Zgarnica@nepcon.org



NEPCon has adopted an “open source” policy to share what we develop to advance sustainability. This work is published under the [Creative Commons Attribution Share-Alike 3.0 license](#). Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this document, to deal in the document without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, and/or distribute copies of the document, subject to the following conditions:

- The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the document. We would appreciate receiving a copy of any modified version.

---

## Contents

Contents.....	3
1 Introduction .....	4
2 Background .....	4
3 Public Comment .....	4
4 Content.....	4
4.1 Scope.....	4
4.2 Standard effective date .....	4
4.3 References.....	5
4.4 Terms and definitions.....	5
4.5 NEPCon Adenda a los Estándares Mexicanos para la Certificación del Manejo Forestal FSC V5-1 para Chicle (Látex de Chicozapote <i>Manilkara zapota</i> NTFP Addendum. ....	5
Anexo 1: NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-009-SEMARNAT-1996.....	16
Annex 2: FSC Glossary of terms.....	23

## 1 Introduction

The purpose of this standard is to define the requirements/certification indicators related to Non Timber Forest Product (NTFP) natural latex (*Manilkara zapota*), which complements the requirements of the FSC™ for the certification of forest management, based on the Principles and Criteria of the FSC; that is, in this addendum only the principles and criteria that apply directly to the handling and operation of natural rubber latex are defined. Certified operations that wish to include natural rubber management as an NTFP in the scope of their FSC forest management certificate, must demonstrate that they are in compliance with the indicators described in this document.

## 2 Background

Forests can be managed for many different objectives and products. Such management can occur in natural forests or plantations, for timber or non-timber forest products, include mechanized or manual harvesting, and managed by a large industrial operation or a local community or landowner cooperative. Many combinations are possible. A critical question has been - how to evaluate the wide range of ecological, socioeconomic and silviculture impacts of forest management activities in a clear and consistent fashion, based on a combination of scientific research and practical experience?

## 3 Public Comment

Organizations and individuals are encouraged to submit their concern or comments regarding this standard to the NEPCon contact person noted above.

## 4 Content

### 4.1 Scope

Este estándar/adenda deberá ser aplicable para la evaluación de los sistemas de manejo de látex de chicozapote (*Manilkara zapota*), en organizaciones de manejo forestal (OMF) que requieren la certificación de su látex (conocido como Chicle) en **México**, bajo un contexto de regeneración en condiciones naturales (no aplica en un contexto de plantación de las especies en condiciones intensivas). Esta adenda se deberá usar en conjunto con la versión más reciente de Estándares Mexicanos para la Certificación del Manejo Forestal FSC V5-1. La especie considerada al elaborar la adenda para la evaluación de Chicle es *Manilkara zapota* aunque es factible utilizar esta herramienta para certificar operaciones de extracción de latex de otras especies.

### 4.2 Standard effective date

Este estándar será válido desde el 15 de enero del año 2020.

### 4.3 References

FSC-STD-01-001 v. 4.0 FSC Principles and Criteria for Forest Stewardship

FSC-STD-01-002 (v1-0) FSC Glossary of Terms

### 4.4 Terms and definitions

See annex 2 for glossary.

Acronyms:

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

ETJ Estudio Técnico Justificativo.

HCVF: High conservation value forests (Bosques con Altos Valores de Conservation )

FSC: Forest Stewardship Council

OMF: Organización de Manejo Forestal.

PFNM: Producto Forestal No Maderable.

NEPCon: NEPCON MEXICO AC

UMF: Unidad de Manejo Forestal.

SLIMF: Small and Low Intensity Managed Forests

### 4.5 NEPCon Adenda a los Estándares Mexicanos para la Certificación del Manejo Forestal FSC V5-1 para Chicle (Látex de Chicozapote *Manilkara zapota* NTFP Addendum.

#### PRINCIPIO 1: OBSERVACIÓN DE LAS LEYES Y LOS PRINCIPIOS DEL FSC.

*El manejo forestal deberá respetar todas las leyes nacionales, los tratados y acuerdos internacionales de los que el país es signatario, y deberá cumplir con todos los Principios y Criterios del FSC.*

**Generalidades:** El aprovechamiento de productos forestales no maderables deberá realizarse dentro del marco ético y legal de leyes y políticas internacionales relacionadas con el ambiente y derechos humanos, así como de acuerdo a las leyes nacionales o locales del país donde se realiza el manejo forestal. El aprovechamiento y procesamiento de PFNM puede involucrar leyes y regulaciones que normalmente no se toman en cuenta en una evaluación de manejo forestal típica de NEPCon. Leyes relacionadas con el aprovechamiento y uso de PFNM pueden estar bajo la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), leyes nacionales sobre la tenencia y derechos de usufructo, y legislación nacional sobre manejo forestal. El aprovechamiento de algunos PFNM requiere contar con permisos legales o licencias. Además, para productos comestibles pueden aplicar una variedad de requerimientos relacionados con el control de calidad, transporte, empaque, y etiquetado. Los evaluadores deben verificar con las agencias relevantes de gobierno y otros *stakeholders* que la operación está atendiendo, de una manera responsable, los requerimientos legales para el manejo, aprovechamiento, procesamiento y venta de PFNM.

- 1.1 El manejo forestal deberá respetar todas las leyes nacionales y locales, al igual que todos los requisitos administrativos.
  - 1.1.1. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá demostrar un registro del cumplimiento con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, reglamento de la misma Ley y la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SEMARNAT-1996, para el Aprovechamiento y Comercialización del Chicle, durante el aprovechamiento, transporte, procesamiento y comercialización del látex de chicozapote (*Manilkara zapota*).
- 1.2 Todos los honorarios, regalías, impuestos y otros cargos establecidos legalmente y que sean aplicables deberán ser pagados.
  - 1.2.1. NTFP(Chicle).1. La OMF está al día en sus declaraciones, pagos de impuestos, derechos forestales, regalías, etc., establecidos legalmente para el aprovechamiento de látex. Cuando la OMF no esté al día en sus pagos, podrá llegar a un acuerdo con la institución pertinente para la aplicación de un plan de pago.

## PRINCIPIO 2: DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DE TENENCIA Y USO.

***La tenencia y los derechos de uso a largo plazo sobre la tierra y los recursos deberán estar claramente definidos, documentados y legalmente establecidos.***

**Generalidades:** Los productos forestales no maderables son recursos importantes para las poblaciones rurales, y también las urbanas, en todas partes. Los responsables del manejo deberán demostrar sensibilidad sobre la dependencia de PFNM por parte de individuos y comunidades locales, siempre y cuando el uso de esos PFNM no ponga en riesgo la integridad del bosque. Los responsables del manejo pueden ser proactivos para mejorar las relaciones con las comunidades, al mejorar el entendimiento del uso de PFNM, al permitir el acceso continuo a esos recursos, y manteniendo los PFNM dentro de la planificación del manejo. Sin embargo, el incremento en la demanda del mercado, precios más altos por PFNM particulares, o nuevos asentamientos comunitarios pueden incrementar la presión sobre los PFNM. En tales casos, sería necesario que la OMF restrinja el acceso para el aprovechamiento de PFNM a aquéllos con derechos tradicionales, para la protección de los recursos.

- 2.1 Deberá demostrarse clara evidencia del derecho a largo plazo al uso de la tierra (por ejemplo, título de propiedad de la tierra, derechos consuetudinarios, y contratos de arrendamiento).
  - 2.1.1. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá contar con el debido respaldo legal sobre el uso de la tierra o en el caso de terceros, se deberá contar con un aval del dueño, contrato, acuerdo, concesionario, ejidatario o arrendatario para el aprovechamiento de látex de *Manilkara zapota*. Este aval deberá ser otorgado por la vía escrita, estar vigente, cumplirlo a cabalidad y ponerlo a disposición del equipo auditor.
- 2.2 Las comunidades locales con derechos legales o consuetudinarios de tenencia o uso, deberán mantener el control necesario sobre las operaciones forestales para proteger sus derechos o recursos, a menos que deleguen este control con el debido conocimiento y de manera voluntaria a otras agencias.
  - 2.2.1. NTFP(Chicle).1. El aprovechamiento y comercialización de látex de *Manilkara zapota*, deberá ser planificado y/o consensuado con participación y decisión de las personas, grupos o comunidades con derechos legales sobre el área o los recursos a manejar.

2.3 Deberán emplearse mecanismos apropiados para resolver las disputas sobre los reclamos por tenencia y derechos de uso. Las circunstancias y el estado de cualquier disputa pendiente serán considerados explícitamente durante la evaluación de la certificación. Disputas de magnitudes sustanciales que involucren intereses numerosos y significativos, normalmente descalificarán la certificación de una operación.

2.3.1. NTFP(Chicle).1. Los conflictos por derechos del aprovechamiento del látex de *Manilkara zapota*, se deberán estar resolviendo o tratando en una forma sistemática y legal, dando preferencia a los métodos conciliatorios antes que a la vía judicial o penal.

### **PRINCIPIO 3: DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS.**

Los derechos legales y consuetudinarios de los pueblos indígenas para poseer, usar y manejar sus tierras, territorios y recursos deberán ser reconocidos y respetados.

**Generalidades:** Se deben proteger los derechos que tienen los pueblos indígenas de usar PFNM para sus necesidades de subsistencia. Algunos PFNM ocupan un papel central en ceremonias culturales y religiosas para las comunidades indígenas, y su protección puede promover la sobrevivencia cultural y relaciones positivas entre los stakeholders. La certificación debería buscar el minimizar cualquier impacto potencialmente negativo de las fuerzas del mercado en el uso tradicional local y en el manejo de los bosques y los productos forestales. La certificación también debería evitar el crear relaciones de dependencia que puedan afectar el balance cultural, la integridad y los sistemas de creencias, y que exploten el conocimiento e imagen relacionada con los indígenas.

3.1 Los pueblos indígenas deberán controlar el manejo forestal en sus tierras y territorios, a menos que deleguen este control con el debido conocimiento y de manera voluntaria a otras agencias.

3.1.3. NTFP(Chicle).1. En el caso de delegación del aprovechamiento del látex de *Manilkara zapota*, a terceros, deberán existir acuerdos voluntarios con los indígenas, en donde el control y la distribución de los beneficios se hacen de común acuerdo entre las partes.

3.3 Los lugares de especial significado cultural, ecológico, económico o religioso para los pueblos indígenas deberán ser claramente identificados conjuntamente con dichos pueblos, reconocidos y protegidos por los responsables del manejo forestal.

3.3.1. NTFP(Chicle).1. Previo a las operaciones de extracción del látex de *Manilkara zapota*, los lineamientos para proteger los sitios de especial significado deberán estar consensuados y avalados por las comunidades indígenas afectadas. Dichos lineamientos son aplicados en campo.

### **PRINCIPIO 4: RELACIONES COMUNALES Y DERECHOS DE LOS TRABAJADORES.**

***El manejo forestal deberá mantener o elevar el bienestar social y económico a largo plazo de los trabajadores forestales y de las comunidades locales.***

**Generalidades:** Los trabajadores involucrados en las operaciones de aprovechamiento de PFNM pueden estar relacionados con la OMF (empleados, propietarios organizaciones, y familiares), o pueden ser terceras partes (comunidades locales, organizaciones, individuos). Cuando el alcance de la evaluación de certificación cubra PFNM aprovechados

por estos trabajadores, se deberá demostrar conformidad con todos los criterios del Principio 4. NEPCon espera que las operaciones candidatas hagan todo lo posible para asegurar que las condiciones laborales sean seguras y bien pagadas (comparado con las normas locales). Se espera que se prefiera la contratación de trabajadores de comunidades locales. Cuando aplique, se deberá acordar con la OMF el acceso de los trabajadores a las instalaciones de vivienda y a los recursos forestales como madera, fibras y PFNM de subsistencia.

4.1 Las comunidades dentro de, o adyacentes a, las áreas de manejo forestal, deberán tener oportunidades de empleo, capacitación y otros servicios.

4.1.1. NTFP(Chicle).1. Los residentes locales deberán tener preferencia en las actividades de extracción y comercialización del látex de *Manilkara zapota*, en lo referente a empleo y capacitación, así como otros beneficios y oportunidades.

4.2 El manejo forestal deberá cumplir o superar todas las leyes y/o reglamentos aplicables a la salud y la seguridad de los empleados y sus familias.

4.2.1. NTFP(Chicle).1. Los salarios y las prestaciones laborales (aguinaldo, vacaciones, indemnización, bonificaciones u otros), de los trabajadores de la OMF relacionados con la actividad de aprovechamiento, comercialización y/o aspectos administrativos del chicle, en relación de dependencia, deberán estar en concordancia con lo establecido por la Ley Federal del Trabajo.

4.2.1. NTFP(Chicle).2. La OMF deberá contar con mecanismos de previsión (p.e. seguros privados, fondos específicos, seguros médicos), que cubran a recolectores de látex, sin relación de dependencia laboral, en el caso de accidentes.

4.2.1. NTFP(Chicle).3. Los salarios de los recolectores de látex de *Manilkara zapota*, sin relación de dependencia patronal, deberán estar acordes al salario mínimo vigente o superior para el país.

4.2.2. NTFP(Chicle).1. Las condiciones de alojamiento de los recolectores de Chicle, deberán ser acordes a las condiciones de campo y contar con requerimientos mínimos regionalmente aceptables (impermeabilidad de los dormitorios –nylon, lona y/o guano-, disponibilidad de agua apta para consumo humano), así como llenar requerimientos mínimos de higiene y seguridad.

4.2.3. NTFP(Chicle).1. Los recolectores de látex de *Manilkara zapota u otra especie*, deberán utilizar equipo de seguridad en el campo, que proporcionen un alto grado de solidez para la operación de extracción de látex (esto incluye botas adecuadas –cuero o hule-, espolones adecuados, lazos resistentes, protección para la cabeza, entre otros). Al menos una revisión anual debe ser implementada por la OMF para garantizar el buen estado del equipo.

4.2.4. NTFP(Chicle).1. Los recolectores de látex de *Manilkara zapota*, u otra especie deberán tener acceso a botiquines de primeros auxilios en el campo y en las áreas de procesamiento, con medicamentos básicos suficientes y adecuados (indispensable es contar con sueros antiofídicos), así como personal capacitado para la aplicación de primeros auxilios

4.4 La planificación y la implementación del manejo deberán incorporar los resultados de las evaluaciones del impacto social. Se deberá consultar a las poblaciones y grupos directamente afectados por las operaciones de manejo.



4.4.1. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá mantener una lista actualizada de las comunidades y residentes locales que pudieran verse afectados durante y después de las operaciones extractivas. Además, deberá mantener documentación que demuestre que cualquier queja ha sido debidamente atendida.

4.5 Deberán emplearse mecanismos apropiados para resolver reclamos y para proporcionar una compensación razonable en caso de pérdida o daños que afecten los derechos legales o los consuetudinarios, los bienes, los recursos o la vida de las poblaciones locales. Se deberán tomar medidas para evitar tales pérdidas o daños.

4.5.1. NTFP(Chicle).1. Las operaciones de extracción de Látex, deberán proteger bienes comunales legales y/o consuetudinarios de vital importancia, tales como caminos, zonas de protección y/o fuentes de agua, sitios de importancia histórica o cultural, u otros que pudieran afectar los bienes, recursos o la vida de las poblaciones locales. Además, en el caso de terceros, operando dentro de la OMF, se deben respetar las normas estipuladas en el contrato y en acuerdos internos (atender a lo relacionado con tala ilegal, cacería, incendios forestales, entre otros).

#### **PRINCIPIO 5: BENEFICIOS DEL BOSQUE.**

*El manejo forestal deberá promover el uso eficiente de los múltiples productos y servicios del bosque para asegurar la viabilidad económica y una gama amplia de beneficios ambientales y sociales.*

**Generalidades:** Los productos forestales no maderables pueden proveer un rango de beneficios sociales y económicos a nivel local, regional e internacional, y tienen el potencial de diversificar las fuentes de ingreso de las operaciones forestales. La intención de la certificación de PFNM es optimizar el potencial socioeconómico de ciertas especies con potencial de mercado, para mejorar la rentabilidad del manejo forestal para las comunidades locales y los responsables del manejo, sin impactar negativamente el uso local de éstas u otras especies de PFNM. Algunos PFNM pueden competir favorablemente con las ganancias de madera, en una relación de áreas manejadas. Muchos otros PFNM no compiten bien con las ganancias por madera, pero sirven para satisfacer necesidades locales importantes. Otros PFNM tienen ciclos económicos buenos y malos. Al igual que el aprovechamiento de madera, la comercialización de PFNM debería seguir planes racionales de mercadeo y contar con inversiones financieras adecuadas para asegurar la viabilidad en el largo plazo, la conservación forestal, y la estabilidad de comunidades locales.

5.1 El manejo forestal deberá orientarse hacia la viabilidad económica, tomando en consideración todos los costos ambientales, sociales y operacionales de la producción, y asegurando las inversiones necesarias para mantener la productividad ecológica del bosque.

5.1.1. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá contar con un análisis que demuestre la viabilidad económica en el mediano plazo (5 años como mínimo) de la extracción del látex de *Manilkara zapota*, tomando en consideración los costos ambientales, sociales y operativos de su manejo. Los supuestos del análisis deberán estar debidamente fundamentados.

5.1.2. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá elaborar y mantener actualizada una base de datos sobre los costos de las actividades, operaciones realizadas y otros gastos asociados al aprovechamiento del látex. Estos datos deberán ser utilizados para mejorar la planificación del manejo de *Manilkara zapota* u otra especie.

- 5.2 Tanto el manejo forestal como las actividades de mercadeo deberán promover el uso óptimo y el procesamiento local de la diversidad de productos del bosque.
- 5.2.1. NTFP(Chicle).1. La OMF realiza el aprovechamiento del Chicle en árboles con diámetro mínimo de 25 cms (DAP) y fomenta una operación con personal capacitado para hacer uso óptimo de los árboles seleccionados para la extracción del látex.
- 5.2.4. NTFP(Chicle).1. La OMF promueve que el procesamiento (recolección, cocción, "enmarquetado", y otros) de la cadena del chicle, sea realizado por las comunidades involucradas en su manejo.
- 5.3 El manejo forestal deberá minimizar los desperdicios asociados con las operaciones de aprovechamiento y de transformación "in situ", así como evitar el daño a otros recursos forestales.
- 5.3.1. NTFP(Chicle).1. La OMF a través de recolectores de *Manilkara zapota*, transportistas y/o centros de procesamiento, deberá optimizar los métodos y equipo para minimizar los residuos asociados al aprovechamiento y procesamiento.
- 5.3.2. NTFP(Chicle).1. La OMF promueve un procesamiento adecuado del producto obtenido (evitando la inclusión de objetos ajenos –Ej. Piedras- dentro de las marquetas y evitando la mezcla con resinas de otras especies –Ej. Ramón o Chechén- que disminuyen la calidad del producto). Al menos una fase de capacitación formal de carácter anual es necesaria para evitar estos aspectos (antes del ingreso a la temporada de extracción).
- 5.6 La tasa de cosecha de productos forestales no deberá exceder los niveles que puedan ser permanentemente mantenidos.
- 5.6.1. NTFP(Chicle).1. La intensidad, frecuencia y estacionalidad del aprovechamiento de látex por área y volumen, deberá estar basado en una combinación de estudios científicos, experiencias y/o conocimientos locales de largo plazo. El periodo de descanso de un árbol aprovechado deberá ser de al menos 5 años.
- 5.6.4.NTFP(Chicle).1. La OMF deberá aplicar los lineamientos de manejo para el aprovechamiento del látex conforme la NOM-009-SEMARNAT-1996, normalmente definidos dentro de los planes de manejo forestal como Estudios Técnicos Justificativos (ETJ).

#### PRINCIPIO 6: IMPACTO AMBIENTAL.

***Todo manejo forestal deberá conservar la diversidad biológica y sus valores asociados, los recursos de agua, los suelos, y los ecosistemas frágiles y únicos, además de los paisajes. Al realizar estos objetivos, las funciones ecológicas y la integridad del bosque podrán ser mantenidas.***

**Generalidades:** El manejo de PFNM, si se realiza adecuadamente, puede ayudar a mejorar la integridad del bosque en general. Sin embargo, el manejo de PFNM puede resultar en la simplificación del bosque en algunos casos. Esa simplificación se puede compensar con actividades de manejo de PFNM de forma temporal, o con la destrucción relativamente reducida de la integridad del bosque por el aprovechamiento de PFNM, al compararla con el aprovechamiento de madera. Aun así, el aprovechamiento de varios PFNM puede ser destructivo a los recursos del bosque debido al uso de técnicas pobres, equipo inadecuado, o la eliminación de una planta individual (por ejemplo, cortar un árbol para coleccionar sus frutos). El uso de las técnicas apropiadas de aprovechamiento, adecuadas a la especie de interés, y la incorporación del impacto de la remoción de PFNM en la estructura de la población, puede asegurar la viabilidad de la población de PFNM en el largo plazo. Cada tipo de PFNM (exudados, partes reproductivas, y estructuras vegetativas) implica

diferentes regímenes de aprovechamiento e impactos, por lo que las actividades de manejo deberían reflejar esas diferencias.

6.1 Deberá completarse una evaluación del impacto ambiental – de acuerdo a la escala y la intensidad del manejo forestal, así como a la peculiaridad de los recursos afectados – que se deberá incorporar adecuadamente en el sistema de manejo. Dichas valoraciones deberán considerar el paisaje y los impactos causados por los procesos realizados en el lugar. Asimismo, se deberá realizar la evaluación del impacto ambiental antes de iniciar operaciones que puedan afectar el lugar de trabajo.

6.1.2. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá evidenciar en campo la aplicación de medidas de mitigación a los impactos generados por la extracción y aprovechamiento del látex de *Manilkara zapota*.

6.1.3. NTFP(Chicle).1. Los impactos ambientales de las actividades de procesamiento del látex, dentro del alcance del certificado, deberán ser controlados.

6.3 Las funciones ecológicas vitales deberán mantenerse intactas, aumentarse o reponerse. Éstas incluyen:

- a) La regeneración natural y la sucesión de los bosques.
- b) La diversidad genética de las especies y de los ecosistemas.
- c) Los ciclos naturales que afectan la productividad del ecosistema forestal.

6.3.1. NTFP(Chicle).1. La justificación silvicultural y ecológica de las prescripciones de manejo y aprovechamiento del látex, deberá estar bien documentada, fomentando la no mortalidad de los árboles, garantizando su regeneración natural y minimizando los impactos en la composición y estructura de su población natural.

6.3.1. NTFP(Chicle).2. El aprovechamiento y el manejo del látex, deberá tomar en cuenta la función ecológica y los requerimientos de la especie, garantizando que los operarios estén debidamente capacitados para evitar la práctica de una “pica” inadecuada, que traiga consigo la mortalidad de los árboles (por anillamiento), tengan claridad sobre el diámetro mínimo de aprovechamiento y que se respete el ciclo de aprovechamiento (5 años como mínimo).

6.5 Deberán prepararse e implementarse guías escritas para el control de la erosión, la disminución de los daños al bosque durante la cosecha, la construcción de caminos, todos los otros disturbios mecánicos, y para la protección de los recursos hidráulicos.

6.5.1. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá minimizar los impactos del aprovechamiento y transporte del Chicle, en los recursos de suelo y agua, especialmente en senderos, caminos de acceso, y campamentos temporales y permanentes.

6.7 Químicos, contenedores, desperdicios inorgánicos, líquidos y sólidos, incluyendo combustibles y lubricantes, deberán ser desechados de una manera ambientalmente apropiada en lugares fuera del sitio de trabajo.

6.7.1. NTFP(Chicle).1. Envases, desperdicios sólidos y líquidos, y otras basuras inorgánicas producidos ya sea en las operaciones de extracción o en sitios de procesamiento de Chicle deberán ser eliminados de una manera ambientalmente sana y legal fuera de la UMF.

## PRINCIPIO 7: PLAN DE MANEJO.

***Un plan de manejo – de acuerdo a la escala y a la intensidad de las operaciones propuestas – deberá ser escrito, implementado y actualizado. En el mismo se deberán establecer claramente los objetivos del manejo, y los medios para lograr estos objetivos.***

**Generalidades:** Los planes de manejo deberán incorporar específicamente los PFM destinados para venta comercial, y enumerar los objetivos de manejo, así como las áreas, tasas y técnicas de aprovechamiento de los PFM de interés, ya sea que los mismos sean aprovechados por la OMF o por terceras partes. Los niveles y métodos de aprovechamiento se deberán determinar a través de la revisión de literatura, datos específicos del sitio y/o conocimiento local. Recolectores de PFM que no están bien capacitados pueden causar bastante daño a los recursos forestales. La capacitación a los trabajadores es esencial para realizar una buena planificación del manejo y la implementación de técnicas apropiadas de colecta en el campo.

7.1 El plan de manejo y los documentos sustentatorios deberán proporcionar

- a) Los objetivos del manejo.
- b) La descripción de los recursos del bosque que serán manejados, las limitaciones ambientales, el estado de la propiedad y el uso de la tierra, las condiciones socioeconómicas, y un perfil de las áreas adyacentes.
- c) La descripción del sistema silvicultural y/u otro sistema de manejo, basado en la ecología del bosque y en la información obtenida a través de los inventarios forestales.
- d) La justificación de la tasa de la cosecha anual y de la selección de especies.
- e) Las medidas para el monitoreo del crecimiento y la dinámica del bosque.
- f) Las medidas ambientales preventivas basadas en las evaluaciones ambientales.
- g) Los planes para la identificación y la protección de las especies raras, amenazadas o en peligro de extinción.
- h) Los mapas que describan la base de los recursos forestales, incluyendo las áreas protegidas, las actividades de manejo planeadas y la titulación de la tierra.
- i) La descripción y justificación de las técnicas de cosecha y del equipo a ser usado.

7.1.1. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá contar con un plan específico de manejo y notificación del aprovechamiento de látex de *Manilkara zapota*, a SEMARNAT, el cual deberá al menos incluir el 4.1.2 de la Norma:

- I. Nombre y domicilio del dueño o poseedor del predio;
- II. Título que acredite el derecho legal de propiedad o posesión respecto del terreno o terrenos objeto del aprovechamiento o, en su caso, el documento que acredite el derecho para realizar actividades de aprovechamiento;
- III. Nombre y número de inscripción del responsable en el Registro Forestal Nacional;
- IV. Nombre y ubicación del predio, incluyendo un plano o croquis de localización;
- V. Superficie, especies y cantidad estimada por aprovechar anualmente, incluyendo sus nombres comunes y científicos.
- VI. Descripción de los criterios para la determinación de la madurez de cosecha y reproductiva, así como las técnicas de aprovechamiento de cada especie, dentro del marco de los criterios y especificaciones que se establecen en la presente Norma;
- VII. Medidas de protección a las especies de fauna silvestre;
- VIII. Medidas de protección a las especies de flora y fauna silvestres con estatus;
- IX. Medidas para prevenir y controlar incendios, plagas, enfermedades forestales y otros agentes de contingencia, y

- X. Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales negativos que pudiera ocasionar el aprovechamiento. Durante sus distintas etapas de ejecución, así como en caso de suspensión o terminación anticipada.
- 7.1.2. NTFP(Chicle).1. El plan de manejo en el ETJ de *Manilkara zapota*, u otros documentos de planificación, deberán ser aplicados en la práctica, suficientemente detallados y acorde al tamaño de la OMF y la complejidad e intensidad del manejo del recurso.
- 7.1.2. NTFP(Chicle).2. El ETJ de *Manilkara zapota*, u otros documentos de planificación, deberán estar disponibles al personal y ser usados en el campo.
- 7.2 El deberá ser revisado periódicamente para incorporar los resultados del monitoreo y la nueva información científica y técnica, para responder a los cambios en las circunstancias ambientales, sociales y económicas.
- 7.2.1. NTFP(Chicle).1. La OMF elabora los informes trimestrales y finales respecto al cumplimiento y avance de la implementación del plan de manejo del Chicle, que contenga los datos de producción.
- 7.2.2. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá proponer un plazo de tiempo técnicamente adecuado y económicamente realista para la revisión y ajuste del ETJ de *Manilkara zapota* acorde a la legislación mexicana.
- 7.2.2. NTFP(Chicle).2. La revisión y los ajustes del ETJ de *Manilkara zapota*, deberán efectuarse oportuna y consistentemente.
- 7.2.3. NTFP(Chicle).1. Los cambios en el ETJ de *Manilkara zapota*, deberán incorporar los resultados del monitoreo, o nueva información científica y técnica respecto a cambios en condiciones silviculturales, ambientales, sociales y económicas.
- 7.3 Los trabajadores forestales deberán recibir una capacitación y supervisión adecuada para asegurar la implementación correcta del plan de manejo.
- 7.3.1. NTFP(Chicle).1. Deberá existir evidencia en campo de que los trabajadores implementan, de manera correcta, los lineamientos técnicos contemplados en el ETJ e informe preventivo de *Manilkara zapota*.
- 7.4 Los productores forestales deberán tener un resumen de los elementos principales del plan de manejo, incluyendo aquellos enlistados en el Criterio 7.1. Se respetará la confidencialidad de esta información.
- 7.4.1. NTFP(Chicle).1. El resumen público del ETJ deberá incluir aspectos relacionados al manejo de *Manilkara zapota*

#### **PRINCIPIO 8: MONITOREO Y EVALUACIÓN.**

***Deberán evaluarse – de acuerdo a la escala y a la intensidad del manejo forestal – la condición del bosque, el rendimiento de los productos forestales, la cadena de custodia, y la actividad del manejo y sus impactos sociales y ambientales.***

**Generalidades:** Los sistemas de monitoreo interno son cruciales para proveer controles de calidad a las operaciones de manejo forestal, identificar desafíos sociales, ecológicos, económicos y operacionales, y para informar sobre los éxitos o fracasos de las intervenciones de manejo para resolver problemas. En algunas operaciones de manejo de PFM, el monitoreo puede ser adecuado, pero extremadamente informal. Podrá ser necesario que la certificación ayude a esas operaciones a implementar sistemas de

monitoreo más formales y documentados, lo que al final puede servir para mejorar la calidad y efectividad del manejo.

8.1 La frecuencia y la intensidad del monitoreo deberán ser determinadas de acuerdo a la escala y a la intensidad de las operaciones del manejo forestal, y según la relativa complejidad y la fragilidad del ambiente afectado. Los procedimientos de monitoreo deberán ser consistentes y replicables a lo largo del tiempo, para permitir la comparación de resultados y la evaluación de los cambios.

8.1.1. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá elaborar un plan para el monitoreo periódico y generación de informes, específico para el manejo de *Manilkara zapota*.

8.1.2. NTFP(Chicle).1. La frecuencia e intensidad de monitoreo deberá basarse en el tamaño y la complejidad de las operaciones extractivas del látex.

8.2 El manejo forestal deberá incluir la investigación y la recolección de datos necesarios para monitorear por lo menos los siguientes indicadores:

- a) El rendimiento de todos los productos forestales cosechados.
- b) La tasa de crecimiento, regeneración y condición del bosque.
- c) La composición y los cambios observados en la flora y la fauna.
- d) Los impactos ambientales y sociales de la cosecha y otras operaciones.
- e) Los costos, la productividad y la eficiencia del manejo forestal.

8.2.1. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá monitorear y registrar información sobre los siguientes aspectos:

- Cantidad de producto aprovechado y número de árboles intervenidos;
- Recuperación luego del aprovechamiento de *Manilkara zapota* y tasa de mortalidad;
- Respeto al periodo de descanso (5 años al menos) de los árboles intervenidos;
- Costos del manejo de *Manilkara zapota*;
- Impactos sociales del manejo.

8.3 La documentación necesaria deberá ser proporcionada por el productor forestal a los que monitorean, o a las organizaciones certificadoras, para que puedan seguir cada producto forestal desde su origen. Este es un proceso conocido como "la cadena de custodia".

8.3.1. NTFP(Chicle).1. El volumen y la fuente de datos sobre la cantidad aprovechada de *Chicle* está disponible en el bosque, en transporte, centros de almacenamiento y distribución, controlados por la OMF.

8.3.2. NTFP(Chicle).1. Las notas de venta y otra documentación relacionada con la venta de *Chicle*, deberán incluir la descripción del grupo de productos (e.g., *Marquetas de Chicle FSC 100%*), y el código de certificación en el formato correcto (e.g., *NC-FM/COC-XXXXXX*).

8.3.3. NTFP(Chicle).1. Las *Marquetas de Manilkara zapota* certificadas, deberán distinguirse claramente de las no certificadas mediante marcas o etiquetas, almacenamiento separado y notas de ventas adjuntas hasta el punto de venta, es decir, hasta la "puerta del bosque".

8.4 Los resultados del monitoreo deberán ser incorporados en la implementación y en la revisión del plan de manejo.

- 8.4.1. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá demostrar que los resultados de su sistema de monitoreo de Chicle, han sido incorporados en las revisiones y ajustes del plan de manejo u otros documentos de planificación.
- 8.5 Los productores forestales deberán tener un resumen disponible al público de los resultados de los indicadores de monitoreo, incluyendo aquellos enlistados en el criterio 8.2. Se respetará la confidencialidad de esta información.
- 8.5.1. NTFP(Chicle).1. La OMF deberá poner a disposición pública un resumen de los resultados de los principales elementos de su sistema de monitoreo de Chicle.

#### **PRINCIPIO 9: MANTENIMIENTO DE BOSQUES CON ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN.**

*Las actividades de manejo en bosques con alto valor de conservación (BAVC) mantendrán o incrementarán los atributos que definen a dichos bosques. Las decisiones referentes a los bosques con alto valor de conservación deberán tomarse siempre dentro del contexto de un enfoque precautorio.*

**Generalidades:** El manejo de PFNM puede contribuir al mantenimiento de bosques de alto valor de conservación (BAVC). Las definiciones del FSC requieren realizar consultas para determinar el estatus de los BAVC, incluyendo consultas sociales. Definiciones actuales permiten a los bosques ser considerados BAVC si los mismos proveen solución a las necesidades básicas de las comunidades locales, ya sea para subsistencia o para el mantenimiento de la identidad cultural. En tales casos, PFNM pueden jugar un papel importante para determinar si los bosques se pueden considerar BAVC desde una perspectiva social.

9.1 Se completará una evaluación apropiada a la escala y la intensidad del manejo forestal, para determinar la presencia de atributos consistentes con la de los Bosques con Alto Valor de Conservación.

9.1.1. NTFP(Chicle).1. Las consultas para determinar el status de BAVC deberán específicamente incluir a *Manilkara zapota* y el aprovechamiento de su látex, como un elemento del análisis social, cubriendo la importancia del bosque para las comunidades locales (conforme a la definición de BAVC provista por FSC).

9.3 El plan de manejo deberá de incluir y poner en práctica las medidas específicas que aseguren el mantenimiento y/o incremento de los atributos de conservación aplicables, consistentes con el enfoque precautorio. Estas medidas se incluirán específicamente en el resumen del plan de manejo accesible al público.

9.3.1. NTFP(Chicle).1. El manejo de *Manilkara zapota* y el aprovechamiento de su látex, no deberá disminuir los atributos AVC que se hayan identificado.

#### **PRINCIPIO 10. PLANTACIONES**

*Las plantaciones deberán ser planeadas y manejadas de acuerdo con los Principios y Criterios del 1 al 9 y con los Criterios del Principio 10. Si bien las plantaciones pueden proporcionar un arreglo de beneficios sociales y económicos y pueden contribuir en la satisfacción de las necesidades de productos forestales del mundo, éstas deberán complementar el manejo de, reducir la presión sobre, y/o promover la restauración y conservación de los bosques naturales.*

*No aplica. Únicamente se incluye dentro del alcance del estándar la certificación del látex en bosques naturales.*

## Anexo 1: NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-009-SEMARNAT-1996

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-009-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LATEX Y OTROS EXUDADOS DE VEGETACIÓN FORESTAL.

(Publicada en el D.O.F. de fecha 26 de junio de 1996).

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos. - Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

JULIA CARABIAS LILLO, Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, con fundamento en los artículos 32 Bis fracciones I, II, III, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 11 de la Ley Forestal; 50 fracción VIII de su Reglamento; 38 fracción II, 40 fracción X, 41, 43, 46, 47, 52, 62, 63 y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y

### CONSIDERANDO

Que en cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el 16 de enero de 1995 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, con carácter de Proyecto la presente Norma, bajo la denominación NOM-009-SARH3-1994, ahora NOM-009-SEMARNAT-1996, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex de vegetación forestal; a fin de que los interesados en un plazo de 90 días naturales presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección, Fomento y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Flora y Fauna Silvestre.

Que durante el plazo a que se refiere el considerando anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 del Ordenamiento Legal citado en el párrafo anterior, estuvieron a disposición del público los documentos a que se refiere dicho precepto legal.

Que de acuerdo con lo que disponen las fracciones II y III del artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, los comentarios presentados por los interesados fueron analizados en el seno del citado Comité, tomándose en cuenta aquellos que resultaron procedentes. Las respuestas a los comentarios que se recibieron recibidos en el plazo de ley fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 23 de octubre de 1995.

Que habiéndose cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para la elaboración de normas oficiales mexicanas, el Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección, Fomento y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Flora y Fauna Silvestre, en reunión celebrada el 8 de agosto de 1995, aprobó la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SARH3-1994, ahora NOM-009-SEMARNAT-1996, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal; por lo que he tenido a bien expedir la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-009-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LATEX Y OTROS EXUDADOS DE VEGETACIÓN FORESTAL.

### ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN
1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES
4. PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LATEX Y OTROS EXUDADOS DE VEGETACIÓN FORESTAL
5. GRADO DE CONCORDANCIA CON NORMAS Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES



## 6. BIBLIOGRAFÍA

## 7. OBSERVANCIA DE ESTA NORMA

## 0. INTRODUCCIÓN

0.1 que de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 de la Ley Forestal, el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de recursos forestales no maderables, se sujetará a las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría;

0.2 que dichas normas tienen la finalidad de conservar, proteger y restaurar los recursos forestales no maderables y la biodiversidad de los ecosistemas, prevenir la erosión de los suelos y lograr un manejo sostenible de esos recursos;

0.3 que el látex principalmente, y otros exudados son un recurso forestal no maderable, que se obtiene de algunas especies como el árbol del hule (Castilla elástica) del cual se obtienen sustancias tan importantes como el caucho y la gutapercha, destacando el chicozapote (Manilkara zapota) con el que se elabora el chicle;

0.4 que la explotación comercial del chicozapote se inició en el año 1906 en la Península de Yucatán, extendiéndose posteriormente a otras zonas de los estados de Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz;

0.5 que la extracción de látex de especies forestales como el chicozapote, representa una importante alternativa económica para el campesino forestal, de las regiones donde se distribuye este recurso;

0.6 que el aprovechamiento de este tipo de recursos como la mayoría de los recursos forestales no maderables genera beneficios de carácter precario, es decir, que los ingresos derivados del mismo apenas si proporcionan un complemento temporal para el sustento de los dueño o poseedores y pobladores que participan en el aprovechamiento del recurso, por lo que éste debe promoverse para realizarse en forma racional y ordenada, y

0.7 que el aprovechamiento irracional del látex y otros exudados de vegetación forestal, puede ocasionar severos daños al recurso y recursos asociados.

## 1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1. La presente Norma es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible, transporte y almacenamiento de látex, chicle y otros exudados obtenidos de poblaciones naturales de vegetación forestal, exceptuando la resina de pino.

## 2. REFERENCIAS

2.1. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-1993, Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de octubre de 1993.

2.2. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 1994.

## 3. DEFINICIONES

Para los efectos de esta Norma se entiende por:

3.1. Calado: incisión que se hace a una altura mínimo de 20 cm a partir de la base del árbol, con una inclinación aproximada de 45° a 60° con respecto a la vertical del fuste, para determinar si el árbol está en condiciones de ser explotado;

3.2. Centro de almacenamiento: lugar con ubicación permanente y definida, donde se depositan temporalmente materias primas forestales, para su posterior traslado o transformación;

- 3.3. Centros de transformación: instalación industrial fija o móvil donde por procesos físico-mecánicos o químicos se elaboran productos derivados de materias primas forestales;
- 3.4. Especies con estatus: se refiere a las especies y subespecies catalogadas como en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial, en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994m publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 1994;
- 3.5. Exudado: sustancia extraída por incisión en el tallo, ramas u otras partes de las plantas sin la extracción o muerte de éstas;
- 3.6. Látex: jugo generalmente lechoso que fluye de las heridas de ciertas plantas;
- 3.7. Materia prima forestal no maderable: producto que se obtiene del aprovechamiento de cualquier recurso forestal no maderable; así también los productos resultantes de la transformación artesanal, anterior a su movilización comercial;
- 3.8. Pica: acto y efecto de hacer incisiones en la corteza de los árboles, para provocar que fluya el látex y otros exudados;
- 3.9. Poblaciones naturales: aquéllas que se desarrollan espontáneamente en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal;
- 3.10. Programa de Manejo Forestal: documento técnico de planeación y seguimiento que describe, de acuerdo con la Ley Forestal, las acciones y procedimientos de cultivo, protección, conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales;
- 3.11. Recurso forestal no maderable: la vegetación y los hongos de poblaciones naturales, así como sus partes, sustancias y residuos que no están constituidos principalmente por materiales leñosos, y los suelos de los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal;
- 3.12. Repica: incisión que se hace a un árbol para extraer el látex, después de un periodo de descanso y recuperación;
- 3.13. Responsable técnico: persona física o moral inscrita en el Registro Forestal Nacional, encargada de proporcionar la asistencia técnica y dirigir la ejecución del aprovechamiento de los recursos forestales; y
- 3.14. Secretaría: Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca;

#### 4. PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE LÁTEX Y OTROS EXUDADOS DE VEGETACIÓN FORESTAL.

##### 4.1. Del aprovechamiento.

4.1.1. Para realizar el aprovechamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal, el dueño o poseedor del predio, deberá presentar una notificación por escrito ante la Delegación de la Secretaría en la entidad federativa que corresponda, misma que podrá ser anual o por un periodo máximo de 5 años.

4.1.2. La notificación deberá contener la siguiente información:

- I. Nombre y domicilio del dueño o poseedor del predio;
- II. Título que acredite el derecho legal de propiedad o posesión respecto del terreno o terrenos objeto del aprovechamiento o, en su caso, el documento que acredite el derecho para realizar actividades de aprovechamiento;
- III. Nombre y número de inscripción del responsable en el Registro Forestal Nacional;
- IV. Nombre y ubicación del predio, incluyendo un plano o croquis de localización;
- V. Superficie, especies y cantidad estimada por aprovechar anualmente, incluyendo sus nombres comunes y científicos.
- VI. Descripción de los criterios para la determinación de la madurez de cosecha y reproductiva, así como las técnicas de aprovechamiento de cada especie, dentro del marco de los criterios y especificaciones que se establecen en la presente Norma;

- VII. Medidas de protección a las especies de fauna silvestre;
- VIII. Medidas de protección a las especies de flora y fauna silvestres con estatus;
- IX. Medidas para prevenir y controlar incendios, plagas, enfermedades forestales y otros agentes de contingencia, y
- X. Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales negativos que pudiera ocasionar el aprovechamiento. Durante sus distintas etapas de ejecución, así como en caso de suspensión o terminación anticipada.

4.1.3. La elaboración de la notificación y el control técnico del aprovechamiento, será responsabilidad del dueño o poseedor del predio, así como del responsable técnico que al efecto contrate, quien deberá estar inscrito en el Registro Forestal Nacional.

4.1.4. Las Delegaciones Federales de la Secretaría podrán proporcionar, de considerarlo necesario y con la debida justificación, la asesoría técnica para la elaboración de la notificación, cuando los ejidatario, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal, por carencia de recursos económicos o por no estar a su alcance medios alternativos de financiamiento, no puedan contratar dichos servicios.

Para estos casos, las Delegaciones de la Secretaría también podrán contratar con personas físicas o morales inscritas en el Registro Forestal Nacional, la prestación de los servicios de asesoría técnica, mediante un proceso de licitación, de conformidad con la normatividad aplicable. En los supuestos a que se refiere este apartado, la ejecución de la notificación para el aprovechamiento será responsabilidad directa de los ejidatarios, comuneros o demás propietarios o poseedores de los terrenos de que se trate.

4.1.5. El dueño o poseedor del predio deberá presentar en la Delegación Federal de la Secretaría un informe trimestral, dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, y uno al final del aprovechamiento, avalado por el responsable técnico, respecto del cumplimiento de lo especificado en la notificación, indicando a su vez, las cantidades aprovechadas en toneladas

4.1.6. El aprovechamiento de látex de chicozapote, quedará sujeto a los siguientes criterios y especificaciones técnicas:

- I. El calado se deberá realizar en los términos señalados en el apartado 3.1 de la presente Norma.
- II. La extracción se realizará aplicando, preferentemente, el método de aprovechamiento denominado “lengüeta”, “zig-zag” o de “rombo”, en el que la pica debe ocupar menos de la mitad de la circunferencia del tronco.
- III. La pica se debe iniciar a 50 cm del suelo, las incisiones no deben exceder de 2 cm de ancho por uno de profundidad abajo de la corteza.
- IV. El diámetro normal mínimo de los árboles para la extracción de látex debe ser de 25 cm.
- V. Por árbol, se realizarán aprovechamientos dejando un periodo de descanso entre cada pica, de 5 años o más, hasta la cicatrización de las heridas producidas en la intervención anterior.
- VI. Cuando el aprovechamiento de látex de chicozapote se realice en forma combinada con el de la madera, podrán intensificarse los métodos de extracción, y los criterios y especificaciones técnicas deberán establecerse en los Programas de Manejo Forestal correspondiente.

4.1.7. Cuando se aprovechen otras especies diferentes al chicozapote para la extracción de látex u otros exudados, el responsable técnico establecerá los criterios y especificaciones técnicas en la notificación respectiva.

4.1.8. La Secretaría, por conducto de sus Delegaciones Federales, con base en estudios técnicos y científicos, determinará las áreas de los predios en las que deberá suspenderse temporalmente el aprovechamiento para permitir la recuperación del recurso. Al respecto, la Delegación Federal de la Secretaría notificará por escrito a los interesados, a fin de que en un plazo de 20 días hábiles, contados a partir de la fecha en que reciban dicha notificación, manifiesten lo que a su derecho convenga.

4.1.9. Las especies con estatus podrán incorporarse al aprovechamiento previa autorización que al efecto emita el Instituto Nacional de Ecología de conformidad con lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales aplicables. Dicha

autorización deberá solicitarla el interesado, y una vez obtenida, anexarla al trámite de la notificación de aprovechamiento.

4.1.10. En terrenos comprendidos en zonas declaradas como áreas naturales protegidas, el aprovechamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal podrá realizarse previa autorización que expida el Instituto Nacional de Ecología de conformidad con lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales aplicables. Dicha autorización deberá solicitarla el interesado y una vez obtenida anexarla al trámite de la notificación de aprovechamiento.

4.1.11. Cuando se suspenda el aprovechamiento antes del término establecido en la notificación, el dueño o poseedor del predio deberá informarlo a la Delegación de la Secretaría, debiendo en este caso, cumplir con las medidas de mitigación de los impactos ambientales negativos, de acuerdo con la superficie aprovechada.

Para reiniciar el aprovechamiento, el interesado deberá presentar una nueva notificación.

#### 4.2. Del almacenamiento.

Los responsables de los centros de almacenamiento de látex, chicle y otros exudados de vegetación forestal, incluyendo aquellos que estén ubicados en las instalaciones de los centros de transformación, deberán:

I. Solicitar la inscripción de los mismos en el Registro Forestal Nacional, acreditando su personalidad y debiendo proporcionar los siguientes datos del establecimiento:

- a. Nombre, denominación o razón social;
- b. Domicilio fiscal;
- c. Copia de la Cédula de Identificación Fiscal o del Registro Federal de Contribuyentes;
- d. Ubicación;
- e. En su caso, el giro o giros a que se dedique el centro de transformación en cuestión, y
- f. Capacidad de almacenamiento y, en su caso, de transformación instalada en toneladas.

II. Informar trimestralmente dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, a la Delegación de la Secretaría en la entidad federativa correspondiente, sobre las entradas y salidas del producto durante el trimestre inmediato anterior, utilizando los formatos que se anexan como apéndices 1 y 2 de la presente Norma.

#### 4.3. Del transporte.

4.3.1. El transporte de látex, chicle y otros exudados de vegetación forestal, desde el predio bajo aprovechamiento hacia los centros de almacenamiento o de transformación, se realizará al amparo de remisión o factura comercial, expedida por el dueño o poseedor del recurso, o el responsable del centro de almacenamiento, siempre y cuando dicho producto se transporte por cualquier vehículo automotor.

4.3.2. La factura o remisión comercial deberá contener, además de los requisitos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo siguiente:

I. Número de folio asignado por la Delegación Federal de la Secretaría, al acusar recibo de la notificación de aprovechamiento correspondiente;

II. Ubicación y número de inscripción del centro de almacenamiento en el Registro Forestal Nacional;

III. En su caso, nombre y ubicación del predio del cual proviene el producto, y

IV. Domicilio al que se envía el producto y el peso que se remite.

#### 5. GRADO DE CONCORDANCIA CON NORMAS Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES

5.1. No hay normas equivalentes, ni disposiciones de carácter interno que reúnan los elementos y preceptos de orden técnico y jurídico que en esta Norma Oficial Mexicana se integran y complementan.

#### 6. BIBLIOGRAFÍA

- 6.1. Ayala Sosa J. Carmen, Romahn de la Vega Carlos F., Zamudio Sánchez Francisco J. 1988. Respuesta del *Pinus pringlei* Shaw a dos métodos de resinación. AGROCIENCIA. No. 72. pp. 165-172.
- 6.2. Cronquist Arthur. 1984. Introducción a la botánica. 2a. Ed. C.E.C.SA. 848 p.
- 6.3. Galindo Luis D. S/F. Apuntes generales sobre la resinación en el Estado de Michoacán. 10 p.
- 6.4. Gómez Romero Fabio. S/F. SARH-Subsecretaría Forestal y de Fauna Silvestre. Sistemas y métodos de resinación en el pino. Pp. 26-31
- 6.5. Jiménez Ortega Javier. 1979. Diccionario de Biología. Ed. Concepto. México, D.F. 322 p.
- 6.6. Mackay Enrique. S/F. Ordenación de montes. Pp. 707-759.
- 6.7. Martínez Maximino 1979. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. F.C.E. México, D.F. 1220 p.
- 6.8. Romahn de la Vega Carlos Fco. 1984. Principales productos forestales no maderables de México. División de Ciencias Forestales. Universidad Autónoma Chapingo. México. 561 p.
- 6.9. Rzedowski Jerzy. 1983. Vegetación de México. Ed. Limusa. México, D.F. 432 P.
- 6.10. SARH-Subsecretaría Forestal. 1992. Normas mínimas para la formulación de estudios técnicos justificativos para el aprovechamiento de resina. 13 p.

## 7. OBSERVANCIA DE ESTA NORMA

7.1 Esta Norma es de observancia obligatoria para quienes se dediquen al aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados en poblaciones naturales.

7.2. Se considera incumplimiento cuando:

- I. Se realicen aprovechamientos sin presentar la notificación del aprovechamiento;
- II. Se proporcione información falsa en la notificación del aprovechamiento;
- III. No se presente la información adicional a la notificación, cuando así lo requiera la Secretaría;
- IV. No se soliciten las inscripciones registrales, previstos en la presente Norma;
- V. Se ejecuten aprovechamientos forestales de látex y otros exudados en contravención a las disposiciones contenidas en la presente Norma y a lo especificado en la notificación correspondiente;
- VI. No se presenten los informes previstos en la presente Norma;
- VII. Se falsifique o altere la documentación e información requerida para amparar el transporte de látex, chicle y otros exudados;
- VIII. Se transporte sin la documentación respectiva látex, chicle y otros exudados de vegetación forestal, y
- IX. Se ejecuten actos u omisiones que contravengan las disposiciones a la presente Norma.

7.3 La Secretaría, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, realizará las visitas de inspección y auditorías técnicas que se requieran para vigilar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Norma.

El incumplimiento de la presente Norma, así como las violaciones e infracciones cometidas respecto de sus disposiciones, se sancionarán en los términos de la Ley Forestal, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales aplicables.

## TRANSITORIOS

PRIMERO.- La presente Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Los permisos de aprovechamiento de látex, chicle y otros exudados de vegetación forestal, expedidos con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de la presente Norma, continuarán

teniendo validez, sin perjuicio de que su titular cumpla con las demás disposiciones establecidas en la misma.

TERCERO.- Los centros de almacenamiento a partir de la entrada en vigor de la presente Norma, tendrán un plazo que no podrá exceder de tres meses para solicitar su inscripción al Registro Forestal Nacional.

CUARTO.- Las notificaciones presentadas con anterioridad a la entrada en vigor de esta Norma, continuarán vigentes, debiendo ajustarse en lo conducente a lo estipulado en el punto 4.1.2. De la presente Norma, en un plazo de 60 días naturales, contados a partir de su entrada en vigor.

México, D.F., a 2 de abril de 1996.- La Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.-  
Julia

## Annex 2: FSC Glossary of terms

**Agentes de control biológico:** organismos vivos usados para eliminar o controlar la población de otros organismos vivos.

**Áreas afectadas:** áreas que están bajo aprovechamiento y que incluyen áreas circundantes que podrían no estar bajo aprovechamiento y que en algunos casos están consideradas bajo otra categoría de uso forestal del suelo. En conjunto conforman el área forestal.

**Áreas bajo manejo:** en México es común referirse a las Áreas Bajo Manejo como aquellas que están bajo aprovechamiento forestal. El Programa de Manejo Forestal se enfoca principalmente a estas áreas.

**BAVC:** Bosques con Alto Valor de Conservación

**Bosques con Alto Valor de Conservación:** los Bosques con Alto Valor de Conservación son aquellos que poseen uno o más de los siguientes atributos:

- a) áreas boscosas que contengan cantidades significativas a nivel global, regional o nacional, de: concentraciones de valores de biodiversidad (ej. endemismo, especies en peligro de extinción, refugios); y/o grandes bosques a nivel de paisaje, contenidos en o que contienen a la unidad de manejo, donde existen en patrones naturales de distribución y abundancia, poblaciones viables de la mayoría sino todas las especies presentes naturalmente
- b) áreas boscosas que se encuentran en o que contienen ecosistemas raros, amenazados o en peligro de extinción
- c) áreas boscosas que proporcionan servicios naturales básicos en situaciones críticas (ej. protección de cuencas, control de la erosión)
- d) áreas boscosas que son fundamentales para la satisfacción de las necesidades básicas de las comunidades locales (ej. subsistencia, salud) y/o críticas para su identidad cultural tradicional (áreas de importancia cultural, ecológica, económica o religiosa, identificadas en cooperación con dichas comunidades locales).

**Bosque natural:** áreas boscosas en donde muchas de las características principales y los elementos clave de los ecosistemas nativos tales como complejidad, estructura y diversidad están presentes, conforme a la definición de los estándares nacionales y regionales de manejo forestal aprobados por el FSC.

**Cadena de custodia:** canal mediante el cual se distribuyen productos desde su origen en el bosque hasta su uso final.

**Ciclos naturales:** ciclos de nutrientes y minerales, en los ecosistemas forestales, que se derivan de interacciones entre suelos, agua, plantas y animales, y que afectan la productividad de un lugar dado.

**Corta Anual Permisible:** Posibilidad Anual Autorizada por la SEMARNAT

**Criterio:** medio para determinar si un Principio (de manejo forestal) se ha cumplido o no.

**CRETIB:** el artículo 3° fracción XXXIII de la LGEEPA dispone que un residuo será peligroso, si el mismo cumple las características de ser Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, Inflamable o Biológico infeccioso (CRETIB). El manejo de estos residuos es de competencia Federal. El manejo de residuos que no tienen la característica de CRETIB es de competencia local.

**Derechos consuetudinarios:** derechos derivados de una larga serie de acciones habituales o consuetudinarias, constantemente repetidas, que han, merced a dicha repetición y por aceptación ininterrumpida, adquirido poder legal dentro de una unidad geográfica o sociológica.

**Derechos de uso:** derechos para el uso de los recursos forestales que pueden definirse mediante costumbres locales, acuerdos mutuos o aquellos prescritos por otras entidades titulares de los derechos de acceso. Estos derechos pueden restringir el uso de ciertos recursos, particularmente en cuanto a los niveles específicos de consumo y a las técnicas de aprovechamiento

**Diversidad biológica:** variabilidad entre organismos vivientes de todas clases incluidos, entre otros, ecosistemas terrestres, marinos y otros acuáticos, y los complejos ecológicos de los que éstos forman parte; esto incluye diversidad dentro de especies, entre especies y de ecosistemas (ver Convención sobre Diversidad Biológica, 1992).

**Ecosistema:** comunidad de todas las plantas y animales, y su ambiente físico, que funciona como unidad interdependiente.

**Especie amenazada:** cualquier especie que esté en peligro de extinción en toda o en una parte significativa de su área de distribución.

**Especie exótica:** especie introducida no nativa de la región en cuestión.

**Especie nativa:** especie que se presenta naturalmente en la región; endémica del área.

### **Evaluación del impacto ambiental:**

**FSC:** Forest Stewardship Council por su sigla en inglés, en español Consejo de Manejo Forestal.

**GMO's:** Organismos Genéticamente Modificados.

**Gestión forestal:** manejo forestal que, en conformidad con los Principios y Criterios del FSC para Manejo Forestal, es ambientalmente responsable, socialmente benéfico y económicamente viable.

**Grupos interesados (stakeholders):** Persona(s), grupo, organización, o sistema que afecta o puede verse afectado por las acciones de la Operación de Manejo Forestal (OMF).

**Indicador:** variable cuantitativa que puede medirse o describirse y que brinda un medio para determinar si una unidad de manejo forestal cumple con los requerimientos de un Criterio del FSC. Los indicadores y los correspondientes límites definen los requerimientos de manejo



forestal responsable a nivel de la unidad de manejo forestal y constituyen la base primordial para la evaluación forestal.

**Integridad del bosque:** composición, dinámica, funciones y características estructurales de un bosque natural.

**Interesado:** individuos y organizaciones interesados en los bienes y servicios brindados por una UMF; y aquellos con interés en los efectos ambientales y sociales de las actividades, los productos y los servicios de una UMF. Éstos incluyen: individuos y organizaciones que ejerzan control ambiental, establecido por ley, sobre la UMF; habitantes locales; empleados, inversionistas y aseguradores; clientes y consumidores; grupos de interesados ambientales y de consumidores; y público en general [modificado a partir de Upton y Bass, 1995].

**Largo plazo:** escala de tiempo que el propietario o el responsable del manejo manifiesta en los objetivos del plan de manejo, en la tasa de aprovechamiento y en el compromiso de mantener cobertura forestal permanente. La cantidad de tiempo variará de acuerdo al contexto y a las condiciones ecológicas, y estará en función al tiempo que requiera un ecosistema para recuperar su estructura y su composición natural después del aprovechamiento o de alteraciones, o para producir condiciones maduras o primarias.

**Legislación local:** incluye todas las normas jurídicas emitidas por organismos de gobierno cuyo ámbito jurisdiccional es menor al nacional, tales como normas departamentales, municipales y consuetudinarias.

**Manejo forestal/responsable del manejo:** términos que incluyen a las personas responsables del manejo operativo del recurso forestal y de la empresa, así como del sistema y la estructura de manejo, y la planeación y las operaciones de campo.

**Mapa:** Documento técnico que indique las coordenadas geográficas del predio y sus rodales, validado en campo, a una escala adecuada para el tamaño del predio, generados a partir de fotografías aéreas o imágenes de alta resolución en escala 1:70,000 o 1:20,000; con metadatos, fecha de elaboración, etc.

**Organismos Modificados Genéticamente:** organismos biológicos que han sido inducidos, por varios medios, a experimentar cambios genéticos estructurales. *Se recomienda usar la definición incluida en la política del FSC sobre GMOs, e incluir la referencia FSC-POL-30-602 (2000) FSC Interpretation on GMOs.*

**Otros tipos de bosque:** áreas forestales que no corresponden con los criterios de plantación o bosque natural, y que están definidos específicamente en los estándares nacionales y regionales aprobados por el FSC para manejo de bosques.

**PyC:** Principios y Criterios.

**Plantación:** áreas forestales que carecen de la mayoría de las características principales y los elementos clave de los ecosistemas naturales, conforme a la definición de los estándares nacionales y regionales de manejo forestal aprobados por el FSC, que derivan de actividades de plantación, siembra o de tratamientos silviculturales intensivos.

**PFNM:** Producto Forestal No Maderable

**Paisaje:** mosaico geográfico compuesto por ecosistemas que interactúan como resultado de la influencia de interacciones geológicas, topográficas, edáficas, bióticas y humanas en un área dada.

**Población viable:** conjunto de individuos de una misma especie que no presentan endogamia.

**Principio:** regla o elemento esencial; en el caso del FSC, de manejo forestal.

**Productos forestales no maderables:** todos los productos forestales excepto madera, incluidos otros materiales obtenidos de los árboles tales como resina y hojas, así como cualquier otro producto vegetal y animal.

**Pueblos indígenas:** "los descendientes de los pueblos que habitaban el territorio actual de un país, en forma total o parcial, en el momento en que personas de una diferente cultura u origen étnico llegaron desde otras partes del mundo, sojuzgándolos y, mediante la conquista, el asentamiento, u otros medios los redujeron a una situación no dominante o colonial; quienes hoy viven en mayor conformidad con su particular situación social, económica y con sus costumbres y tradiciones culturales que con las instituciones del país al que ahora pertenecen, bajo una estructura de Estado que incorpora principalmente las características nacionales, sociales y culturales de otros segmentos predominantes de la población." (Definición de trabajo adoptada por el Grupo de Trabajo sobre Pueblos Indígenas de las Naciones Unidas).

**Químicos:** Todos los fertilizantes, insecticidas, fungicidas y hormonas que se usan en el manejo forestal.

**Residuo:** material que no puede incorporarse al mismo proceso que lo generó (aunque pueda reciclarse).

**Relación Subordinada:** Relación de trabajo entre la operación forestal y una persona que desempeña una función la cual incluye al menos una de los siguientes elementos: Horario establecido por la operación forestal, se utilizan implementos de trabajo propiedad de la operación foresta para desarrollar la función, y la persona cumple con las instrucciones de manera cotidiana de un directivo de la operación forestal.

**SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

**Silvicultura:** el arte de producir o cuidar un bosque mediante la manipulación de su origen, composición y crecimiento para satisfacer los objetivos del propietario. Éstos podrán o no incluir la producción maderera.

**SLIMF (operación forestal pequeña o de baja intensidad de manejo forestal):** unidad de manejo forestal que cumple con requerimientos específicos del FSC respecto a tamaño o intensidad de aprovechamiento forestal y que, por consiguiente, puede ser evaluada por entidades certificadoras mediante procedimientos simplificados de evaluación. Los requerimientos pertinentes del FSC se definen en *FSC-STD-01-003 Criterios para Elegibilidad de SLIMF*.

**Substancias químicas:** gama de fertilizantes, insecticidas, fungicidas y hormonas que se utilizan en el manejo forestal.

---

**Sucesión:** cambios progresivos en la composición de especies y la estructura de la comunidad forestal, ocasionados por procesos naturales (no humanos) en el tiempo.

**Tenencia:** acuerdos definidos socialmente por individuos o grupos, reconocidos por estatutos legales o normas consuetudinarias, respecto al "conjunto de derechos y responsabilidades" de propiedad, posesión, acceso y/o uso de una unidad particular de tierra, o los recursos asociados dentro de la misma unidad (tales como árboles individuales, especies de plantas, aguas, minerales, etc.).

**Tierras y territorios indígenas:** ambiente total de tierras, aire, agua, mar, hielo marítimo, flora y fauna, y otros recursos que los pueblos indígenas han poseído tradicionalmente o que de una u otra forma han ocupado o usado (Borrador de la Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas: Parte VI).

**Unidad de Manejo Forestal (UMF):** área de bosque claramente definida con límites cartografiados, manejada por una entidad única de gestión conforme a una serie de objetivos explícitos que se expresan en un plan de manejo autónomo de varios años de duración.

**Valores de diversidad biológica:** los valores intrínsecos ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes (ver Convención sobre Diversidad Biológica, 1992).

## About NEPCon

NEPCon (Nature Economy and People Connected) is an international non-profit organisation that works to build capacity and commitment for mainstreaming sustainability. For almost 25 years, we have worked to foster sustainable land use and responsible trade in forest commodities. We do this through innovation projects, capacity building and sustainability services.

We are accredited certifiers for sustainability schemes such as FSC™, PEFC, RSPO and SBP. We offer chain of custody and farm certification according to the Rainforest Alliance Sustainable Agriculture Standard. We also certify to our own LegalSource™, Sustainable Tourism and Carbon Footprint Management standards. A self-managing division of NEPCon promotes and delivers our certification services. Surplus from certification activities supports the NEPCon's non-profit activities.

NEPCon is recognised by the EU as a Monitoring Organisation under the EU Timber Regulation.

## Contact

Gabe Bolton  
Forest Management Program Manager  
Phone: +1 802 923-3751  
Email: [gbolton@nepcon.org](mailto:gbolton@nepcon.org)

FSC™ A000535 | PEFC/09-44-02



*Stay up-to-date  
with our latest  
news & events*



# NEPCon Update

[www.nepcon.org/newsletter](http://www.nepcon.org/newsletter)