

## SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

### **NORMA Oficial Mexicana NOM-026-SEMARNAT-2005, Que establece los criterios y especificaciones técnicas para realizar el aprovechamiento comercial de resina de pino.**

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

JOSE RAMON ARDAVIN ITUARTE, Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el artículo 32 BIS de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 87 último párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; 12 fracción IX, 16 fracción VIII, 55, 97, 99 y 100 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 1, 53, 55 y 57 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 38 fracción II, 40 fracción X, 46, 47 y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 8 fracciones V y VI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

#### **CONSIDERANDO**

Que de conformidad a lo establecido en el artículo 87, último párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente el aprovechamiento de recursos forestales no maderables y de leña para usos domésticos se sujetará a las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría y demás disposiciones aplicables;

Que con fecha 30 de mayo de 1996 se publicó la Norma Oficial Mexicana NOM-002-RECNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de resina de pino, la cual por Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 23 de abril de 2003 cambió su nomenclatura a NOM-026-SEMARNAT-1996;

Que de acuerdo con lo establecido en los artículos 55 fracciones I y V de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Semarnat emitirá normas oficiales mexicanas en materia forestal que tengan por objeto establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en cuencas, regiones, ecosistemas o zonas, en aprovechamiento de recursos forestales, en el desarrollo de actividades económicas, en el uso y destino de bienes, en insumos y en procesos, así como para regular los procesos de aprovechamiento, almacenamiento, transporte, transformación y comercialización de los recursos forestales así como la prestación de los servicios técnicos;

Que con fecha 21 de febrero de 2005 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual reglamenta lo relativo a los avisos y autorizaciones para el aprovechamiento, así como el transporte y almacenamiento de productos forestales;

Que a efecto de actualizar la Norma se decidió modificar la misma para que su contenido se ajuste a la nueva legislación y que únicamente contenga los criterios y especificaciones técnicas, para realizar el aprovechamiento sostenible con fines comerciales de resina;

Que la modificación incluye criterios menos intensivos de aprovechamiento; así mismo, se eliminan los procedimientos, criterios y especificaciones administrativas para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de la resina de pino, toda vez que estos temas son materia de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento;

Que la resina de pino es un recurso forestal no maderable y su aprovechamiento con fines comerciales se ha venido realizando desde 1920, principalmente en los estados de Jalisco, México, Michoacán y Oaxaca;

Que en México, la resina de pino es el principal producto forestal no maderable que se aprovecha en el país ya que representa el 43% y 47% del valor y volumen de producción forestal no maderable nacional, respectivamente excluyendo tierra de monte;

Que al transformar la resina de pino se obtienen productos que son materias primas de la cadena industrial del país, generando una importante fuente de empleos;

Que la recolección de resina de pino, al ser una actividad precaria de grupos sociales marginados, requiere una regulación específica y sencilla que a la vez permita su aprovechamiento sustentable;

Que la industria resinera utiliza como materia prima la resina de pino para la obtención de la brea o colofonia y el aguarrás o esencia de trementina;

Que el aprovechamiento de resina de pino como la mayoría de los recursos forestales no maderables genera beneficios a quienes aprovechan estos recursos, por lo que resulta necesario regular la explotación racional de los mismos;

Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización con fecha 29 de diciembre de 2005 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, con carácter de proyecto la presente modificación bajo la denominación de: "PROY-NOM-026-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de resina de pino, para quedar como: NOM-026-SEMARNAT-2005, Que establece los criterios y especificaciones técnicas para realizar el aprovechamiento comercial de resina de pino, con el fin de que los interesados, en un plazo de 60 días naturales, posteriores a la fecha de publicación presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Que durante el plazo mencionado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Manifestación de Impacto Regulatorio estuvo a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes citado.

Que durante el plazo establecido en el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, los interesados presentaron sus comentarios al proyecto de modificación a la Norma en cuestión, los cuales fueron analizados por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, realizándose las modificaciones procedentes al proyecto, las cuales fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación de conformidad a lo establecido en el artículo 47 fracción III del ordenamiento legal citado.

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 de Medio Ambiente y Recursos Naturales, aprobó la presente Norma Oficial Mexicana en su sesión celebrada el día 26 de abril de 2006.

Por lo expuesto y fundado he tenido a bien expedir la siguiente Modificación a la Norma Oficial Mexicana:

**NOM-026-SEMARNAT-2005, QUE ESTABLECE LOS CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS  
PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO COMERCIAL DE RESINA DE PINO**

**INDICE**

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Criterios y especificaciones
5. Procedimiento de evaluación de la conformidad
6. Grado de concordancia con normas y recomendaciones internacionales
7. Observancia de esta norma
8. Bibliografía
- 1. Objetivo y campo de aplicación**

La presente Norma es de observancia en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer los criterios y especificaciones técnicas para realizar el aprovechamiento sostenible con fines comerciales de resina de las especies del género *Pinus* en terrenos forestales y preferentemente forestales.

**2. Referencias**

**2.1.** Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

**3. Definiciones**

Además de las definiciones establecidas en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, para los efectos de la presente Norma se entenderá por:

**3.1. Aviso de aprovechamiento de recursos forestales no maderables:** Documento mediante el cual los interesados informan y justifican en términos de la Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, las acciones tendientes a la extracción de estos recursos de su medio natural con fines comerciales.

**3.2. Cara de resinación:** incisión en forma de canalillo que se realiza a lo largo del fuste de un árbol quitando la corteza y la parte superficial de madera para que fluya resina.

**3.3. Cara viva:** cara de resinación de la cual actualmente se está aprovechando resina.

**3.4. Cara muerta:** cara de resinación abandonada por haberse cumplido su periodo de resinación.

**3.5. Entrecara:** Distancia entre las caras de resinación, vivas o muertas, en un árbol.

**3.6. Ley:** la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

**3.7. Reglamento:** el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

**3.8. Resinación intensiva:** el aprovechamiento intensivo de resina en árboles programados para su derribo en un aprovechamiento forestal maderable autorizado.

**3.9. Resina de pino:** sustancia viscosa que naturalmente o por incisión, fluye de las especies de árboles del género Pinus, la cual es utilizada como materia prima para la obtención de brea y aguarrás mediante procesos industriales.

**3.10. Secretaría:** la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**3.11. PEC:** Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.

**3.12. PROFEPA:** la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

#### **4. Criterios y especificaciones**

Para realizar el aprovechamiento de resina de pino con fines comerciales se debe presentar un aviso de aprovechamiento de recursos forestales no maderables de conformidad con lo establecido en la Ley y su Reglamento.

La técnica de aprovechamiento de resina de pino consiste en realizar una o más incisiones en forma de canalillo, llamadas caras de resinación, a lo largo del fuste de un árbol las cuales deben estar separadas por espacios llamados entrecaras.

**4.1.** El número máximo de caras está determinado por el diámetro del árbol por aprovechar, el cual debe ser medido a 1,30 m de altura a partir de la base del tronco, conforme al cuadro No. 1.

**Cuadro No. 1**

<b>Diámetro cm</b>	<b>Número máximo de caras vivas por árbol</b>
25,0-32,5	1
32,6-42,5	2
42,6-52,5	3
52,6 y mayores	4

En el caso de resinación intensiva, el número de caras vivas por árbol está determinado únicamente por la anchura de las entrecaras la cual no debe ser menor de 10 cm.

**4.2.** El ancho máximo de las caras es de 10,0 cm.

**4.3.** El ancho mínimo de la entrecara es de 10,0 cm.

**4.4.** Una vez eliminada la corteza, la profundidad máxima de una cara es de 2,0 cm excepto para la apertura de cara, la cual podrá ser hasta de 3,0 cm.

**4.5.** La longitud máxima de apertura anual de una cara es de 50,0 cm y la longitud total podrá ser hasta de 3,0 m, sin exceder un tercio de la altura total del árbol.

**4.6.** En caso de que el aprovechamiento de resina se pretenda realizar en un área natural protegida o en alguna especie sujeta a protección especial, se debe observar lo establecido en la legislación aplicable en la materia.

#### **5. Procedimiento de evaluación de la conformidad**

##### **5.1. Objetivo.**

Establecer los lineamientos y el procedimiento para la Evaluación de la Conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana.

##### **5.2. Campo de aplicación.**

El presente PEC es de aplicación para las personas físicas y morales que realizan aprovechamiento de resina de pino con fines comerciales y será realizada por conducto de la PROFEPA o por personas acreditadas y autorizadas por la Secretaría de conformidad a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Cualquier particular podrá solicitar a la PROFEPA o a la persona acreditada y autorizada por la Secretaría se le realice la evaluación de la conformidad.

##### **5.3. Disposiciones Generales**

###### **5.3.1. Método de muestreo.**

**5.3.2.** La evaluación de la conformidad debe realizarse utilizando cualquier sistema de muestreo, debiendo generar una confiabilidad mínima de 95% y un error de muestreo máximo de 10%.

**5.3.3.** Las variables a verificar para evaluar la conformidad de la presente Norma son: dimensiones y número de caras de resinación, que a su vez implica la medición de diámetros de los árboles en resinación.

###### **5.4. Procedimientos y materiales de medición.**

En cada uno de los árboles muestra, realizar las siguientes mediciones:

###### **5.4.1. Dimensiones de las caras vivas de resinación y entrecaras.**

**a)** La medición debe realizarse con una escala graduada en centímetros.

- b) Para el ancho de la cara viva de resinación y entrecaras, realizar al menos dos mediciones en cada una, distribuidas a lo largo de la sección, para obtener un promedio individual.  
Se debe medir cada una de las caras vivas del árbol y entrecaras y obtener un promedio para cada uno.
- c) Para la medición del largo total de las caras vivas del árbol, los valores deben aproximarse al centímetro.

#### 5.4.2. Profundidad de caras de resinación vivas.

- a) La medición debe realizarse con una escala graduada en milímetros.
- b) Realizar al menos dos medidas en cada una de las caras vivas, distribuidas a lo largo de la sección, para obtener un promedio de profundidad individual en el árbol.
- c) La medición de la profundidad se debe realizar en cada una de las caras vivas del árbol para obtener un promedio de profundidad en el árbol.

#### 5.4.3. Diámetros.

- a) La medición debe realizarse con una escala tipo vernier graduada en centímetros.
- b) La medición del diámetro debe realizarse a la altura de 1,30 m en el tronco del árbol, medido a partir del nivel del suelo por la parte alta de la pendiente.
- c) La medición debe realizarse de manera perpendicular al eje del árbol. Los valores deben aproximarse al centímetro.

#### 5.4.4. Apertura de caras.

Se deben contar las caras vivas en cada uno de los árboles muestra, verificando que las caras y entrecaras se ajusten a lo establecido en la presente Norma.

#### 5.5. Interpretación de los resultados

Variable	Dimensión Establecida	Límite	
		Máximo	Mínimo
Ancho de cara viva	10,0 cm	11,0 cm	No aplica
Ancho de entrecara	10,0 cm	No aplica	9,0 cm
Largo de cara viva	50,0 cm anuales	55,0 cm	No aplica
Profundidad de cara	2,0 cm	2,5 cm	No aplica
Profundidad de apertura de cara	3,0 cm	3,5 cm	No aplica
Número de caras vivas	De acuerdo a lo establecido en el cuadro 1	No aplica	No aplica

Se considera que el aprovechamiento de resina de pino no cumple con lo establecido en la presente Norma, cuando derivado del muestreo se detecte que más de 20% de los árboles que están bajo aprovechamiento, presentan alguna variación arriba de los límites máximos permisibles.

**5.6.** Las personas físicas o morales que se sometan voluntariamente al presente PEC, a través de la PROFEPA o por las personas acreditadas y aprobadas por la Secretaría, obtendrán el Documento donde se establezca que se cumple de manera adecuada con el PEC de la presente Norma.

**5.7.** El Documento referido en el numeral 5.6 de la presente Norma, será válido hasta el término de la vigencia del Aviso de Aprovechamiento de Recursos Forestales No Maderables recibido por la Secretaría; y puede ser solicitado cuantas veces se requiera.

**5.8.** La PROFEPA reconocerá el Documento a que hace referencia los numerales 5.6 y 5.7, para sus acciones de inspección respecto a las especificaciones establecidas en la presente Norma, sin que esto exima del cumplimiento de las demás obligaciones derivadas de las autorizaciones o avisos correspondientes.

#### **6. Grado de concordancia con normas y recomendaciones internacionales**

No hay normas equivalentes, ni disposiciones de carácter interno que reúnan los elementos y preceptos de orden técnico que esta Norma Oficial Mexicana integra y complementa.

#### **7. Observancia de esta Norma**

Esta Norma es de observancia obligatoria para realizar el aprovechamiento comercial de resina de pino. Las infracciones a la misma se sancionarán en los términos que establece la Ley y su Reglamento.

#### **8. Bibliografía**

**8.1.** 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.

**8.2.** Diario Oficial de la Federación. 30 de mayo de 1996. Norma Oficial Mexicana NOM-026-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de resina de pino.

- 8.3.** Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida.
- 8.4.** Galindo Luis D. S/F. Apuntes generales sobre la resinación en el Estado de Michoacán. 10 p.
- 8.5.** Gobierno del Estado de Michoacán. 2004. Proyecto para Reanudar la Actividad Resinera en la Región Suroccidental del Estado de Michoacán.
- 8.6.** Gómez Romero Fabio. S/F. Sistemas y Métodos de Resinación en el Pino. SARH-Subsecretaría Forestal y de Fauna Silvestre pp. 26-31.
- 8.7.** Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.- Diario Oficial de la Federación. 25 de febrero de 2003.
- 8.8.** Martínez Maximino. 1979. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. F.C.E. México, D.F. 1220 p.
- 8.9.** Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.- Diario Oficial de la Federación. 21 de febrero de 2005.
- 8.10.** Romahn de la Vega Carlos Francisco. 1984. Principales productos forestales no maderables de México. División de Ciencias Forestales. Universidad Autónoma Chapingo. México. 561 p.
- 8.11.** Rzedowski Jerzy. 1983. Vegetación de México. Ed. Limusa. México, D.F. 432 p.
- 8.12.** SEMARNAT. 2002. Anuario de la Producción Forestal 2002. pp. 23-32.

#### **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 60 días naturales contados a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.-** La Secretaría y la Entidad Mexicana de Acreditación, publicarán la Convocatoria donde se establezcan los lineamientos que deben cumplir las personas que pretendan verificar el cumplimiento del PEC de la presente Norma.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los diez días del mes de mayo de dos mil seis.- El Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **José Ramón Ardavín Ituarte.-** Rúbrica.