

NOM-028-SEMARNAT-1996

Fecha de Publicación:: 24 de Junio de 1996
(antes NOM-004-RECNAT-1996)

**NORMA OFICIAL MEXICANA, QUE ESTABLECE LOS PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y
ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y
ALMACENAMIENTO DE RAICES Y RIZOMAS DE VEGETACION FORESTAL.**

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 12 de enero de 1995 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación**, con carácter de Proyecto la presente Norma, bajo la denominación NOM-004-SARH3-1994, ahora NOM-004-RECNAT-1996, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de raíces y rizomas 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 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-004-SARH3-1994, ahora NOM-004-RECNAT-1996, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de raíces y rizomas de vegetación forestal; por lo que he tenido a bien expedir la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-004-RECNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE RAICES Y RIZOMAS DE VEGETACION FORESTAL.

INDICE

0. INTRODUCCION
1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES
4. PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE RAICES Y RIZOMAS
5. GRADO DE CONCORDANCIA CON NORMAS Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
6. BIBLIOGRAFIA
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 las raíces y rizomas son recursos forestales no maderables, y que el aprovechamiento de algunas especies como el barbasco (*Dioscorea* spp.), la raíz de zacatón (*Muhlenbergia* spp.), la raíz de "memela" o "rattan mexicano"

(*Clusia* spp.) y la raíz de pingüica (*Arctostaphylos* spp.), constituyen una importante fuente de ingresos para la población rural de las regiones donde se distribuyen dichas especies;

0.4. Que el rizoma del barbasco se aprovecha para la obtención de esteroides, útiles en la elaboración de productos químicos y farmacéuticos que demanda el mercado nacional e internacional. Su distribución abarca las selvas altas y medianas perennifolias y subperennifolias del país, principalmente en los estados de Chiapas, Guerrero, México, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Tabasco y Veracruz;

0.5. Que de las raíces del zacatón se fabrican escobas y cepillos, por lo que su aprovechamiento depende directamente de la demanda nacional de estos productos. Su distribución natural abarca los bosques de clima templado frío, distribuyéndose en los estados de Colima, Chihuahua, Durango, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Puebla y San Luis Potosí, siendo el Estado de México la principal entidad donde se aprovecha;

0.6. Que la planta conocida como "memela" o "rattan mexicano", es una especie epífita que se desarrolla en las selvas altas perennifolias, distribuyéndose en los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Tabasco. Su aprovechamiento actualmente tiene un uso regional, pero con grandes posibilidades de ser utilizado como sustituto del rattan o mimbre, para la fabricación de muebles y artesanías;

0.7. Que la raíz de pingüica es utilizada en la elaboración de artesanías, principalmente en el estado de Baja California;

0.8. Que el aprovechamiento de raíces y rizomas 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 dueños y poseedores y pobladores que participan en el aprovechamiento, y

0.9. Que el aprovechamiento irracional de las raíces y rizomas 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 raíces y rizomas en poblaciones naturales.

2. Referencias

2.1. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCF1-1993, 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. Centro de almacenamiento: lugar con ubicación permanente y definida, donde se depositan temporalmente materias primas forestales, para su posterior traslado o transformación;

3.2. Centro de transformación: instalación industrial fija o móvil donde por procesos físico-mecánicos o químicos se elaboran productos derivados de materias primas forestales;

3.3. Especies con estatus: se refiere a las especies y subespecies de flora silvestre, catalogadas como en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial, en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de mayo de 1994;

3.4. Madurez de cosecha: es el conjunto de características específicas de cada planta que determina el momento adecuado para realizar su aprovechamiento en forma sostenible, y se identifica por su etapa de desarrollo y dimensiones;

3.5. Madurez reproductiva: etapa en que la planta alcanza las condiciones óptimas para su reproducción sexual;

3.6. 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;

3.7. Poblaciones naturales: aquellas que se desarrollan espontáneamente en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal;

3.8. Raíz: parte inferior de la planta que le sirve de anclaje y realiza principalmente las funciones de absorción de agua y nutrientes;

3.9. 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;

3.10. 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;

3.11. Rizoma: tallo subterráneo capaz de emitir ramas y raíces, su función principal es de almacenamiento de agua y sustancias nutritivas, y

3.12. Secretaría: Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

4. Procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de raíces y rizomas

4.1. Del aprovechamiento.

4.1.1. Para realizar el aprovechamiento de raíces y rizomas, el dueño o poseedor del predio correspondiente, deberá presentar una notificación por escrito, ante la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad federativa correspondiente, 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 técnico en el Registro Forestal Nacional;

IV. Nombre y ubicación del predio, incluyendo un plano o croquis de localización;

V. Superficie, especies y cantidad estimada en toneladas 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. La definición y justificación del periodo de recuperación al que quedarán sujetas las áreas intervenidas, de acuerdo a las características de reproducción y desarrollo de las especies bajo aprovechamiento;

VIII. Medidas de protección a las especies de fauna silvestre;

IX. Medidas de protección a las especies de flora y fauna silvestres con estatus;

X. Medidas para prevenir y controlar incendios, plagas y enfermedades forestales y otros agentes de contingencia;

XI. 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 ejidatarios, 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 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 raíces y rizomas quedará sujeto a los siguientes criterios y especificaciones técnicas:

I. Se deberán aprovechar sólo plantas en la etapa de madurez de cosecha, seleccionándolas por su tamaño y características propias de cada especie;

II. Deberá dejarse distribuido uniformemente en el área de aprovechamiento, como mínimo el 20% de las plantas en etapa de madurez de cosecha, para propiciar la regeneración por semilla;

III. Para el aprovechamiento de barbasco:

a. La madurez de cosecha se identificará por el tamaño de la planta, que debe ser mayor de 1 metro de altura y el diámetro en la base del tallo (cuello) debe ser mayor de 1.5 cm, y

b. Para favorecer la regeneración vegetativa, se deberán dejar enterradas en cada sitio donde se extrajo el rizoma, tres o cuatro partes del mismo.

IV. Para el aprovechamiento de zacatón:

a. Se realizará en manchones o franjas perpendiculares a la pendiente y en terrenos con pendientes no mayores del 20%;

b. La madurez de cosecha se identificará cuando los macollos o matas alcancen un diámetro mínimo de 20 cm;

c. Con el fin de prevenir la erosión de los suelos a orillas de caminos, arroyos, ríos y en general cuerpos de agua, deberán dejarse sin intervenir, franjas de protección de 5 metros de ancho como mínimo;

d. Queda prohibido realizar aprovechamiento en taludes, y

e. Deberán segregarse del aprovechamiento aquellos sitios donde habite el conejo "teporingo" (*Romerolagus diazi*), por considerarse ésta una especie de fauna silvestre en peligro de extinción. Al efecto la Secretaría, con base en la notificación que se le turne, determinará los casos en que se trate de los sitios antes mencionados, la cual a su vez le hará del conocimiento al dueño o poseedor del predio en cuestión.

V. Para el aprovechamiento de raíces de "memela" o "rattan mexicano":

a. Se deberán intervenir sólo aquellos bejucos que han alcanzado un diámetro mínimo de 3 cm, dejando dos raíces por planta para que se fijen al suelo, y

b. El corte deberá hacerse en forma manual, con una herramienta adecuada, para evitar desgarrar el bejuco.

VI. El aprovechamiento de raíz de pingüica deberá realizarse cuando la planta haya alcanzado cuando menos un metro de altura.

4.1.7. Cuando se aprovechen otras especies diferentes a las mencionadas en el punto anterior, el responsable técnico establecerá los criterios y especificaciones técnicas correspondientes 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 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 entregarla anexa a la notificación de aprovechamiento.

4.1.10. En terrenos comprendidos en zonas declaradas como áreas naturales protegidas, el aprovechamiento de raíces y rizomas 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 entregarla anexa a 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 informar a la Delegación de la Secretaría, debiendo en este caso, cumplir con las medidas de mitigación de impactos ambientales negativos, de acuerdo con la superficie aprovechada, la cual deberá de emitirlo en un plazo no mayor de 20 días hábiles.

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

4.2. Del almacenamiento.

Los responsables de los centros de almacenamiento de raíces y rizomas, 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 Federal 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 raíces y rizomas 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 que 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. Cronquist Arthur. 1984. Introducción a la botánica. 2a. Ed. C.E.C.S.A. 848 p.

6.2. Jiménez Ortega Javier. 1979. Diccionario de Biología. Ed. Concepto. México, D.F. 322 p.

6.3. López Vargas Carlos, Velarde Sosa Carlos E. 1991. Metodología para evaluar el potencial productivo del barbasco *Dioscorea composita* Hempstl en condiciones naturales. SARH-INIFAP. 15 p.

6.4. Martínez Maximino 1979. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. F.C.E. México, D.F. 1220 p.

6.5. Navar Hernández José Angel, López Franco Rosa María. 1980. Control de la producción y de los aprovechamientos de barbasco silvestre en el Estado de Veracruz. pp. 147-157.

6.6. Romahn de la Vega Carlos Fco. 1984. Principales productos forestales no maderables de México. División de Ciencias Forestales. Universidad Autónoma Chapingo. México. 561 p.

6.7. Rzedowski Jerzy. 1983. Vegetación de México. Ed. Limusa. México, D.F. 432 p.

6.8. SARH-Subsecretaría Forestal. 1991. Normas mínimas para la formulación de estudios técnicos justificativos para el aprovechamiento de barbasco. 9 p.

7. Observancia de esta Norma

7.1. Esta Norma es de observancia obligatoria para quienes se dediquen al aprovechamiento, transporte y almacenamiento de raíces y rizomas de vegetación forestal, en poblaciones naturales.

7.2. Se considera incumplimiento cuando:

I. Se realicen aprovechamientos sin presentar la notificación correspondiente;

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, previstas en la presente Norma;

V. Se ejecuten aprovechamientos forestales de raíces y rizomas de vegetación forestal, en contravención a las disposiciones contenidas en la presente Norma y a lo especificado en la notificación respectiva;

VI. No se presenten los avisos e informes previstos en la presente Norma;

VII. Se falsifique o altere la documentación e información requerida para amparar el transporte de raíces y rizomas de vegetación forestal;

VIII. Se transporten raíces y rizomas de vegetación forestal, sin la documentación respectiva, y

IX. Se ejecuten actos u omisiones que contravengan las disposiciones de 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 raíces y rizomas, 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 Carabias Lillo**.- Rúbrica.

