

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES**

**NORMA Oficial Mexicana NOM-020-RECNAT-2001, Que establece los procedimientos y lineamientos que se deberán observar para la rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo.**

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

CASSIO LUISELLI FERNANDEZ, Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Conservación, Protección, Restauración y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Suelos y de Costas, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 32 bis fracciones I, II, III, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1 y 6 fracción VIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 1o. fracción V, 5o. fracción V, 36, 37, 37 bis, 98, 99, 103, 104, 160 y 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1o., 2o. fracciones XV, XIX y XXIV, 3o. bis fracciones II, III, VII, XI, XIV, XV y XVI, 5o. fracciones III, VI y XVII y 15 de la Ley Forestal; 1o., 2o., 3o. y 29 de su Reglamento; 40 fracción X de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 30 y 34 de su Reglamento, y

**CONSIDERANDO**

Que en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con fecha 6 de octubre de 2000 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación**, con carácter de Proyecto la presente Norma bajo la denominación NOM-020-RECNAT-2000, Que establece los procedimientos y lineamientos que se deberán observar para la rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo, a fin de que los interesados en un plazo de 60 días naturales presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Conservación, Protección, Restauración y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Suelos y de Costas.

Que durante el tiempo establecido a que se refiere el considerando que antecede, no se recibieron comentarios por parte de los interesados respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana mencionado.

Que el Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que las normas oficiales mexicanas se ajustarán al año en el que sea aprobada por el Comité Consultivo Nacional de Normalización correspondiente, por lo que la presente Norma Oficial Mexicana ajusta su denominación de NOM-020-RECNAT-2000 al de NOM-020-RECNAT-2001.

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 Conservación, Protección, Restauración y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Suelos y de Costas, en sesión celebrada el día 14 de agosto de 2001, aprobó la Norma Oficial Mexicana NOM-020-RECNAT-2001, Que establece los procedimientos y lineamientos que se deberán observar para la rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo.

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-020-RECNAT-2001, QUE ESTABLECE LOS  
PROCEDIMIENTOS  
Y LINEAMIENTOS QUE SE DEBERAN OBSERVAR PARA LA REHABILITACION,  
MEJORAMIENTO  
Y CONSERVACION DE LOS TERRENOS FORESTALES DE PASTOREO**

**INDICE**

0. Introducción
1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Especificaciones
5. Evaluación de la conformidad
6. Observancia de esta Norma
7. Bibliografía

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

### **0. Introducción**

**0.1** Que de conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, cuyos instrumentos de política consideran los criterios ecológicos para el aprovechamiento sustentable y la preservación del suelo y sus recursos naturales, así como la expedición de normas oficiales mexicanas que garanticen la sustentabilidad de las actividades económicas considerando las condiciones necesarias para la preservación o restauración de los terrenos forestales de pastoreo, así como la conservación de los recursos existentes en los mismos.

**0.2** Que una de las principales funciones de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es la preservación y el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, en lugares donde se realicen actividades agropecuarias, así como la prevención de los fenómenos de erosión, que causen deterioro en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural.

**0.3** Que en las zonas áridas y semiáridas del país, se llevan a cabo actividades pecuarias de tipo extensivo mediante el aprovechamiento de la vegetación forestal.

**0.4** Que de conformidad con lo establecido en la Ley Forestal, sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales del país y la biodiversidad de sus ecosistemas, a fin de propiciar un desarrollo sustentable.

**0.5** Que de acuerdo con el citado ordenamiento legal, las normas y medidas que se observarán en la regulación y fomento de las actividades forestales tendrán como propósito prevenir y controlar la erosión de los suelos y procurar su restauración, así como lograr un manejo sustentable de los recursos forestales, que contribuya al desarrollo socioeconómico de propietarios o poseedores de dichos recursos.

**0.6** Que le corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, determinar los criterios para caracterizar y delimitar los distintos tipos de zonas forestales en que se dividirá el territorio nacional, así como formular y organizar un programa de forestación y reforestación para el rescate de zonas degradadas.

**0.7** Que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, participar en la conservación de los suelos agrícolas, pastizales y bosques, y aplicar las técnicas conducentes.

**0.8** Que en México, según la Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero (COTECOCA-SAGAR), hay 114 millones de hectáreas con actividad ganadera, con ganado mayor, ganado menor, avicultura y apicultura, es decir, el 57.9% del territorio nacional se encuentra ocupado por diversos tipos de tierras de pastoreo, entre las que destacan 52 millones de hectáreas de diferentes tipos de matorrales, 23 de pastizales nativos, 28 de pastizales inducidos y 11 de praderas cultivadas, por lo que es necesario propiciar un manejo sustentable de los mismos.

**0.9** Que la desertificación y la sequía constituyen problemas de dimensiones mundiales, ya que sus efectos inciden en todas las regiones del mundo, por lo que es necesario que la comunidad internacional y en particular cada nación adopte medidas para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía.

**0.10** Que distintas zonas boscosas han sido utilizadas con sistemas de pastoreo extensivo, lo que ha conducido a una disminución considerable del potencial forrajero de estas zonas y que esto, en gran parte, se debe a una presión de uso que rebasa la recuperación natural de los ecosistemas, y a la ausencia de prácticas de manejo que permitan su conservación.

**0.11** Que los terrenos forestales de pastoreo, además de proporcionar alimento para el ganado y la fauna, proporcionan al hombre plantas alimenticias, medicinales, ornamentales, melíferas, de uso industrial y productos forestales; son parte importante de las cuencas hidrológicas y su vegetación protege al suelo de la erosión, son también, auxiliar básico para retener el agua de lluvia, alimentar los mantos freáticos, y para establecer áreas de recreación, por lo que deberán manejarse con criterios de sustentabilidad.

**0.12** Que el sobrepastoreo causado por el manejo inadecuado del ganado, degrada el suelo, incrementa la compactación, reduce la filtración de agua, aumenta los escurrimientos, modifica la estructura del suelo, y reduce la acumulación de materia orgánica; además provoca cambios en la vegetación natural, desplaza, disminuye o elimina especies de flora y fauna

silvestre, disminuye la población de especies perennes forrajeras e incrementa la de las especies menos productivas, y disminuye la biodiversidad en general.

**0.13** Que en virtud de lo anterior, se hace necesario expedir la presente Norma, a fin de establecer los procedimientos y lineamientos a los que debe sujetarse la rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo del país.

### **1. Objetivo y campo de aplicación**

**1.1.** La presente Norma establece los procedimientos y lineamientos que deberán observarse para la rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales en los que se realicen actividades de pastoreo para coadyuvar en el restablecimiento, mantenimiento e incremento de los recursos naturales y la capacidad productiva de la biodiversidad de los ecosistemas.

**1.2.** La presente Norma es de observancia obligatoria para quienes realicen actividades pecuarias y faunística, cuyo sustento se base en el aprovechamiento de la vegetación forestal natural o inducida, en terrenos forestales.

### **2. Referencias**

**2.1.** Norma Oficial Mexicana NOM-060-ECOL-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en el suelo y cuerpos de agua para el aprovechamiento forestal, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de mayo de 1994.

**2.2.** Norma Oficial Mexicana NOM-062-ECOL-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad que se ocasionan por el cambio de uso del suelo de terrenos forestales a agropecuarios, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de mayo de 1994.

**2.3.** 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, y su modificación publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 22 de marzo de 2000.

**2.4.** Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAP/SAGAR-1997, Que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios y que establece las especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección y el combate de los incendios forestales, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 2 de marzo de 1999.

### **3. Definiciones**

Para los efectos de esta Norma se entiende por:

**3.1. Biodiversidad:** la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

**3.2. Cerco vivo:** valla que rodea, delimita o divide terrenos rurales, formada con plantas vivas.

**3.3. Conservación de terrenos forestales de pastoreo:** estrategia técnica orientada a mantener los componentes naturales del ecosistema y su capacidad productiva.

**3.4. Desarrollo sustentable:** el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometan la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

**3.5. Ecosistema:** la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

**3.6. Especie:** la unidad básica de clasificación taxonómica, formada por un conjunto de individuos que presentan características morfológicas y fisiológicas similares, que son capaces de reproducirse entre sí y generar descendencia fértil, compartiendo requerimientos de hábitat semejantes.

- 3.7. Especie nativa:** aquella que es parte de la flora o fauna originaria del área en cuestión.
- 3.8. Especie herbácea:** planta no leñosa de consistencia por lo general blanda en todos sus órganos.
- 3.9. Especie leñosa:** planta de consistencia o de la naturaleza de la leña, con tejido lignificado o con consistencia de madera.
- 3.10. Especie exótica:** aquella que no forma parte de la flora o fauna original del área en cuestión.
- 3.11. Mejoramiento de los terrenos forestales de pastoreo:** prácticas tendientes a incrementar el aprovechamiento del potencial.
- 3.12. Rehabilitación de terrenos forestales de pastoreo:** aplicación de prácticas tendientes a restablecer la productividad de sus componentes naturales.
- 3.13. Repoblación:** restitución de la cubierta vegetal mediante siembra o plantación en terrenos degradados.
- 3.14. Reforestación:** establecimiento inducido o artificial de vegetación forestal entre terrenos forestales;
- 3.15. Roturación del suelo:** acto de pasar maquinaria con el propósito de aflojar la superficie del suelo, para preparar el terreno para ser usado en agricultura, pastizales o plantación de especies frutales o forestales.
- 3.16. Secretaría:** secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 3.17. Sistema de pastoreo:** manejo del ganado bajo un plan definido para el aprovechamiento sustentable de los terrenos forestales de pastoreo.
- 3.18. Subespecie:** división de las especies en categorías intraespecíficas, diferentes fenotípica y genotípicamente.
- 3.19. Terreno forestal de pastoreo:** terreno forestal o de aptitud preferentemente forestal donde se llevan a cabo actividades ganaderas extensivas en forma simultánea con el aprovechamiento del recurso forestal.
- 3.20. Vegetación forestal:** conjunto de plantas dominadas por especies arbóreas, arbustivas o crasas, que crecen y se desarrollan en forma natural formando bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.
- 3.21. Vegetación forestal de zonas áridas:** Aquella que se desarrolla en forma espontánea, en regiones de clima árido o semiárido formando masas mayores a 1,500 metros cuadrados. En esta categoría se incluyen todos los tipos de matorral, selva baja espinosa y chaparral de la clasificación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, así como cualquier otro tipo de vegetación espontánea arbórea o arbustiva que ocurra en zonas con precipitación media anual de menos de 500 milímetros.
- 3.22. Vegetación inducida:** aquel tipo de vegetación nativa que se encuentra en menor proporción en la condición original del ecosistema y que se vuelve abundante y se establece como comunidad dominante al perturbarse la vegetación original del ecosistema.
- 3.23. Vegetación ribereña:** la vegetación que crece sobre el margen de corrientes y/o cuerpos de agua en suelos que presentan ciertas características de humedad. No se consideran los humedales en esta definición.

#### **4. Especificaciones**

##### **4.1. Procedimientos generales**

**4.1.1.** El dueño o poseedor del predio que cuente con terrenos forestales de pastoreo, deberá presentar por escrito un aviso a la Secretaría, a través de sus Delegaciones Federales, para realizar las actividades siguientes:

- a) Infraestructura para extracción, y retención de agua cuando implique remoción de vegetación y del suelo;
- b) Repoblación;
- c) Remoción de vegetación, y

d) Aquellas que impliquen roturación del suelo.

**4.1.2.** El aviso deberá contener la siguiente información:

- a) Nombre y domicilio del dueño o poseedor del predio;
- b) Nombre y ubicación del predio;
- c) Actividades que se pretendan llevar a cabo y superficie programada;
- d) Tiempo de ejecución de las actividades, y
- e) Medidas de protección para las especies de flora y fauna.

**4.1.3.** El aviso deberá estar acompañado de la siguiente documentación:

- a) Copia simple de las escrituras de propiedad o del documento que acredite la posesión o derecho al usufructo del predio objeto del aviso, y
- b) Croquis de localización o plano.

**4.1.4.** Una vez presentado el aviso, el interesado podrá iniciar la actividad.

**4.1.5.** Si la Secretaría considera que falta algún documento indispensable para realizar la actividad, notificará al interesado por escrito y por una sola vez, para que dentro del término de cinco días hábiles subsane la omisión.

En el supuesto de que no se desahogue la prevención en el término autorizado, la Secretaría desechará el aviso, y notificará al interesado que no puede realizar la actividad.

**4.2.** Lineamientos para la rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo.

**4.2.1** Los predios que carezcan de fronteras naturales deberán delimitarse, preferentemente con cercos vivos.

**4.2.2** Se deberán utilizar sistemas de pastoreo, para favorecer el aprovechamiento persistente del forraje, sobre una base sustentable.

**4.2.3** El mantenimiento de la biodiversidad deberá realizarse mediante prácticas de repoblación con especies leñosas y herbáceas nativas. La introducción de especies exóticas sólo podrá realizarse cuando exista suficiente evidencia experimental, validada por instituciones de investigación que demuestren la superioridad sobre las opciones nativas y que no constituyan un riesgo para los ecosistemas.

**4.2.4** La vegetación ribereña nativa o exótica en una franja mínima de 20 metros, medida horizontalmente, se deberá conservar a partir del nivel de aguas máximas ordinarias de las corrientes permanentes y vasos de depósito.

**4.2.5** Los terrenos con alteración del suelo deberán ser sometidos a prácticas para su recuperación y conservación.

**4.2.6** El pastoreo deberá evitarse en áreas forestales que se destinen a la repoblación o reforestación natural o inducida y/o donde haya evidencia de alteración del suelo, durante el periodo en que esté en peligro la vegetación y los suelos de referencia.

**4.2.7** El pastoreo deberá evitarse en los terrenos con presencia de especies y subespecies de flora y/o fauna en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial.

## **5. Evaluación de la conformidad**

**5.1.** La evaluación de la conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana se llevará a cabo por las unidades de verificación previamente acreditadas y aprobadas. En ausencia de éstas, la evaluación se realizará por parte de la Secretaría.

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

**6.1.** No hay normas equivalentes.

## **7. Bibliografía**

**7.1.** CONAZA. 1994. "Manejo y rehabilitación de agostaderos de las zonas áridas y semiáridas de México (zona norte)".

- 7.2. C.P., 1991. Manual de Conservación del Suelo y del Agua. Colegio de Postgraduados. Chapingo, México. 248 p.
- 7.3. COTECOCA-SARH, 1980. Metodología de Trabajo para la Determinación de los Coeficientes de Agostadero. 5 tomos. 682 p. México, D.F.
- 7.4. COTECOCA-SARH. 1978. Situación actual de los recursos naturales renovables y del potencial forrajero del Estado de Tamaulipas. México, D.F.
- 7.5. COTECOCA-SARH. 1972-1986. Monografías Estatales de Coeficientes de Agostadero. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero. México, D.F.
- 7.6. COTECOCA-SARH. 1978. Reglamento para la Determinación de Coeficientes de Agostadero. Reformas y adiciones. D.O.F. 30/08/78. México, D.F.
- 7.7. Escobar, R. 1981. Enciclopedia Agrícola y de Conocimientos Afines. Tomo I, México, D.F. 1259 pp.
- 7.8. Font Quer P. Diccionario de Botánica. Edic. Labor. México. 1244 pp.
- 7.9. García, Enriqueta. 1981. Modificación al sistema de clasificación climática de Köppen. Publicado por la autora, 3a. edición. México, D.F.
- 7.10. INIFAP 1996. Mejoramiento y Utilización de Agostaderos de las Zonas Áridas y Semiáridas de México (MIRZA). Subsecretaría de Desarrollo Rural.
- 7.11. Lemus, J. S. 1983. Evaluación de Programas Oficiales de Recuperación de Agostaderos en el Antiplano Potosino de México. Tesis. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Mich. 122 pp.
- 7.12. Ley Forestal. 1997. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. 114 pp.
- 7.13. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. 1997. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, 241 pp.
- 7.14. Oteiza, 1991. Diccionario de Zootecnia. 2a. Edición. Editorial Trillas. México, D.F. 225 pp.
- 7.15. Padilla, G. H. 1983. Glosario práctico de Términos Forestales. 239 pp.
- 7.16. Palafox, F.A. 1993. Diccionario de Agricultura y Ganadería. Publicaciones ARMOL, S. A., México, D.F. 634 pp.
- 7.17. PATROCIPEP, 1995. Guía práctica para el Establecimiento, Manejo y Utilización de Zacate Buffel. Patronato de Centro de Investigaciones Pecuarias del Estado de Sonora, A.C. Hermosillo, Son. 73 pp.
- 7.18. Rzedowsk J. 1978. Vegetación de México. Editorial Limusa. 432 pp.
- 7.19. SARH, 1994. Compendio Estadístico de la Producción Pecuaria 1989-1993. Subsecretaría de Planeación. México, D.F.
- 7.20. UNAM, 1991. Atlas Nacional de México. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geografía. Volumen III. VI. Economía VI.3.2. México, D.F.
- 7.21. Vallentine J. F. 1990. Grazing Management. Academic Press. San Diego (C.A.) U.S.A. 533 pp.

## **8. Observancia de esta Norma**

8.1. La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, cuyo personal realizará los trabajos de inspección y vigilancia que sean necesarios. Las infracciones de la misma se sancionarán en los términos de la Ley Forestal, su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables.

## **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** Provéase la publicación de esta Norma en el **Diario Oficial de la Federación** inmediatamente.

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

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, provéase la publicación de este Proyecto en el **Diario Oficial de la Federación**, inmediatamente.

México, Distrito Federal, a los doce días del mes de noviembre de dos mil uno.- El Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Conservación, Protección, Restauración y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Suelos y de Costas, **Cassio Luiselli Fernández**.- Rúbrica.