



**NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA  
NICARAGÜENSE PARA LA REGLAMENTACIÓN  
DE MEDIDAS FITOSANITARIAS PARA  
EMBALAJE DE MADERA UTILIZADO EN EL  
COMERCIO INTERNACIONAL**

**NTON  
11013-07  
Primera Revisión**

**NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE**

**Derechos de Reproducción Reservados**

La Norma Técnica Obligatoria denominada NTON 11013-07 Primera Revisión Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense Para la Reglamentación de Medidas Fitosanitarias para Embalaje de Madera utilizado en el Comercio Internacional en su elaboración y preparación participaron las siguientes personas:

Manuel Bermúdez	CACONIC
María Eugenia Robleto	AGROCENTRO
Anielka Solis	GALLO PINTO TRADING
Alejandro Bosco Urbina	WOODEN BRIDGE T.
Elianne Peñalba	COMPAÑÍA LICORERA DE NICARAGUA
María de los Ángeles Rodríguez	DGPSA/MAGFOR
Donaldo Picado	DGPSA/MAGFOR
Edilberto Duarte	MARENA
Amilcar Sánchez	MIFIC

Esta norma fue aprobada por el Comité Técnico en su última sesión de trabajo el día 05 de Septiembre de 2007.

CONTINUA

## INTRODUCCION

La madera utilizada en el embalaje de los productos y subproductos en general, tanto en las importaciones como exportaciones, puede ser una fuente de introducción y diseminación de plagas, razón por la cual, es necesario la implementación de una norma sobre embalaje, que garantice la aplicación de medidas fitosanitarias a la madera utilizada para este fin.

Se consideran embalajes de madera los siguientes: las tarimas, la madera de estiba, las jaulas, los bloques, los barriles(toneles), calces, los cajones, las tablas para carga, los collarines de las tarimas y los carretones de madera, embalaje que puede acompañar al envío importado, incluso a envíos que normalmente no sea objeto de inspección fitosanitaria.

### 1. OBJETO

Reglamentar las medidas fitosanitarias para reducir el riesgo de introducción y/o diseminación de plagas cuarentenarias asociadas con el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional.

### 2. CAMPO DE APLICACIÓN

La presente norma se aplica a todos los embalaje de madera utilizados en el comercio internacional.

### 3. DEFINICIONES

3.1 Acción fitosanitaria. Cualquier operación oficial, como inspección, prueba, vigilancia o tratamiento, llevada a cabo para aplicar la reglamentación o procedimientos fitosanitarios [CIMF, 2001].

3.2 Acción de emergencia. Acción fitosanitaria rápida llevada a cabo ante una situación fitosanitaria nueva o imprevista [CIMF, 2001].

3.3 Análisis de Riesgo de Plagas (ARP). Proceso de evaluación de los testimonios biológicos, científicos y efectos económicos para determinar si una plaga debería ser reglamentada y la intensidad de cualesquiera medidas fitosanitarias que han de adoptarse para combatirla [FAO, 1990; revisado CIPF, 1997].

3.4 Artículo reglamentado. Cualquier planta, producto vegetal, lugar de almacenamiento, de empacado, medio de transporte, contenedor, suelo y cualquier otro organismo, objeto o material capaz de albergar o diseminar plagas, que se considere que debe estar sujeto a medidas fitosanitarias, especialmente cuando se involucra el transporte internacional [CEMF, 1996; revisado CEMF, 1999; CIMF, 2001].

3.5 Autoridad competente. Es la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA), encargada de llevar el control y seguimiento a lo establecido en Ley 291 Ley de Salud Animal, Sanidad Vegetal y su Reglamento publicado en la Gaceta Diario Oficial el 22 de Julio de 1998

CONTINUA

, La Ley 274 Ley Básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas, Peligrosas y Otras Similares publicado en la Gaceta Diario Oficial el 13 de Febrero de 1998 y de esta normativa.

**3.6 Certificado:** Documento **oficial** que atestigua el estatus fitosanitario de cualquier **envío** sujeto a **reglamentaciones fitosanitarias** [FAO, 1990]

**3.7 Certificado fitosanitario.** Certificado diseñado según los modelos de certificado de la CIPF [NIMF Pub. N° 5, 2006]

**3.8 Descortezado.** Remoción de la corteza de la madera en rollo (el descortezado no implica necesariamente que la madera quede libre de corteza) [NIMF Pub. N° 15, 2002].

**3.9 Embalaje de madera.** Madera o productos de madera (las tarimas, la madera de estiba, las jaulas, los bloques, los barriles (toneles), calces, los cajones, las tablas para carga, los collarines de las tarimas y los carretones de madera) utilizados para sujetar, proteger o transportar un envío, excluyendo los productos de papel. [NIMF Pub. N° 15, 2002].

**3.10 Ente evaluador.** Entidad autorizada por el Servicio Fitosanitario del Estado, para la inspección y evaluación de los tratamientos aplicados al embalaje de madera.

**3.11 Envío.** Artículos y/o productos que se movilizan de un país a otro, y que están amparados, en caso necesario, por un solo certificado fitosanitario (el envío puede estar compuesto por uno o más productos básicos o lotes) [FAO, 1995; revisado CIMF, 2001].

**3.12 Fumigación.** Es la modalidad de combatir plagas por medio de un producto químico, cuya acción tóxica se lleva a cabo en forma de gas.

**3.13 Impregnación química a presión.** Tratamiento de la madera con un preservativo químico mediante un proceso de presión conforme a especificaciones técnicas reconocidas oficialmente [NIMF Pub. N° 15, 2002].

**3.14 Infestación e infección.** Presencia de una plaga viva en el embalaje.

**3.15 Información técnica crítica (IC).** Se refiere a aquella información fundamental que requiere la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF), para el control fitosanitario y la trazabilidad del embalaje tratado.

**3.16 Intercepción de una plaga.** Detección de una plaga durante la inspección realizada por la autoridad competente.

**3.17 Libre de.** Información requerida por el país importador, la cual se especifica en el certificado fitosanitario y que debe ser de cumplimiento obligatorio por el país exportador.

**3.18 Madera de estiba.** Embalaje de madera empleado para separar o sostener la carga, pero que no está asociado con el producto básico [FAO, 1990, revisado NIMF N° 15, 2002].

CONTINUA

- 3.19 Madera en bruto. Madera que no ha sido procesada ni tratada [NIMF Pub. N° 15, 2002].
- 3.20 Madera libre de corteza. Madera a la cual se le ha removido toda la corteza excluyendo el cambium vascular, la corteza alrededor de los nudos y las acebolladuras entre los anillos anuales de crecimiento [NIMF Pub. N° 15, 2002].
- 3.21 Marca. Sello o señal oficial, reconocida internacionalmente, aplicada a un artículo reglamentado para atestiguar su situación fitosanitaria [NIMF Pub. N° 15, 2002]
- 3.22 Material de madera procesada. Productos compuestos de madera que se han elaborado utilizando pegamento, calor y presión.
- 3.23 Medida de emergencia. Reglamentación o procedimiento fitosanitario establecido por la autoridad competente en caso de urgencia ante una situación fitosanitaria nueva o imprevista. Una medida de emergencia puede ser o no provisional [CIMF, 2001].
- 3.24 Medida fitosanitaria. Cualquier legislación, reglamento o procedimiento oficial que tenga el propósito de prevenir la introducción y/o diseminación de plagas cuarentenarias o de limitar las repercusiones económicas de las plagas no cuarentenarias reglamentadas [FAO, 1995; revisado CIPF, 1997].
- 3.25 Oficial. Es la entidad del gobierno autorizada para emitir documentos y realizar otras acciones de protección fitosanitaria.
- 3.26 Plaga cuarentenaria. Plaga de importancia económica potencial para el área en peligro aún cuando la plaga no existe o, si existe, no está extendida y se encuentra bajo control oficial [FAO, 1990; revisado FAO, 1995; CIPF, 1997].
- 3.27 Plaga no cuarentenaria reglamentada. Plaga no cuarentenaria cuya presencia en las plantas para plantación influye en el uso propuesto para esas plantas con repercusiones económicamente inaceptables y que, por lo tanto, está reglamentada en el territorio de la parte contratante importadora [FAO, 1990; revisado FAO, 1995; CIPF, 1997].
- 3.28 Plaga reglamentada. Plaga cuarentenada o no cuarentenada reglamentaria: Plantas, plantas vivas y partes de ellas, incluyendo las semillas y el germoplasma [FAO, 1990; revisado FAO, 1995; CIPF, 1997].
- 3.29 Procedimiento fitosanitario. Cualquier método prescrito oficialmente para la aplicación de reglamentación fitosanitaria, incluida la realización de inspecciones, pruebas, vigilancia o tratamientos en relación con las plagas reglamentadas [FAO, 1990; revisado FAO, 1995; CEMF, 1999; CIMF, 2001].
- 3.30 Producto básico. Todo producto objeto de comercio que se moviliza utilizando embalaje de madera.

3.31 Prueba. Examen oficial, no visual, para determinar si existen plagas presentes o para identificar tales plagas [FAO, 1990].

3.32 Reglamentación fitosanitaria. Norma oficial para prevenir la introducción y/o diseminación de las plagas cuarentenarias o para limitar las repercusiones económicas de las plagas no cuarentenarias reglamentadas, incluido el establecimiento de procedimientos para la certificación fitosanitaria [FAO, 1990; revisado FAO, 1995, CEMF, 1999; CIMF, 2001].

3.33 Secado en estufa (horno). Proceso por el cual se seca la madera en una cámara cerrada mediante el uso controlado de calor y/o humedad, hasta alcanzar un determinado contenido de humedad [NIMF Pub. N° 15, 2002].

3.34 Tratamiento. Procedimiento autorizado oficialmente para matar o eliminar plagas o para esterilizarlas [FAO, 1990; revisado FAO, 1995; NIMF Pub. N° 15, 2002].

3.35 Tratamiento térmico. Proceso mediante el cual un producto básico es sometido al calor hasta alcanzar una temperatura mínima, durante un período mínimo, conforme a especificaciones técnicas reconocidas oficialmente [NIMF Pub. N° 15, 2002].

#### **4. REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES**

4.1 Tipo de embalaje reglamentado. La presente normativa se aplicará al embalaje de madera en bruto de las especies coníferas y no coníferas que puedan representar una vía de riesgo de introducción de plagas para especies de plantas.

4.2 Clasificación de embalaje reglamentado. Tarimas y polines, madera de estiba, jaulas, bloques, barriles (toneles), tablas para cargas, cajones, carretones de madera, collarines de tarimas y calces.

Para la aplicación de esta norma se excluyen los embalajes de madera fabricados en su totalidad de productos derivados de la madera, tales como el contrachapado, los tableros de partículas, los tableros de fibras orientados a las hojas de chapas que se hayan producidos utilizando pegamento, calor y presión o combinación de los mismos, los centros de chapas, el aserrín, la lana de madera, las virutas y la madera cortada en trozos con espesor de 6 milímetros o menos.

4.3. Tratamientos aprobados para aplicarse al embalaje.

4.3.1 Tratamiento térmico (HT)<sup>1</sup>. El embalaje de madera debe calentarse conforme una curva específica de tiempo/temperatura, mediante la cual el centro de la madera alcance una temperatura mínima de 56° C durante un período mínimo de 30 minutos.

El Secado en estufa (KD)<sup>2</sup>, la impregnación química a presión (CPI)<sup>3</sup> u otros tratamientos pueden considerarse tratamientos térmicos en la medida en que cumplan con las especificaciones del HT.

---

<sup>1</sup> Por sus siglas en inglés.

<sup>2</sup> Por sus siglas en inglés

<sup>3</sup> Por sus siglas en inglés

#### 4.3.2 Tratamiento por Fumigación con bromuro de metilo (MB)<sup>4</sup> para el embalaje de madera.

El embalaje de madera debe fumigarse con bromuro de metilo o los sustitutos autorizados por la autoridad competente. El tratamiento con bromuro de metilo se indica con la marca (MB). Los requisitos mínimos para el tratamiento de fumigación con bromuro de metilo aplicado al embalaje de madera es el siguiente:

Temperatura	Dosis (g/m <sup>3</sup> )	Registros mínimos de concentración (g/m <sup>3</sup> ) para:			
		2h	4h	12 h	24 h
21 °C o mayor	48	36	31	28	24
16 °C o mayor	56	42	36	32	28
10 °C o mayor	64	48	42	36	32

La temperatura mínima no debe ser inferior a los 10°C y el tiempo de exposición mínimo debe ser 24 horas. La concentración debe medirse como mínimo tras 2, 4 y 24 horas.

### 5. REGULACIÓN AL EMBALAJE DE MADERA EN LAS IMPORTACIONES

Todo embalaje de madera utilizado en las importaciones de mercancías agrícolas y no agrícolas cumplirá con las siguientes disposiciones:

5.1 Los embalajes de madera utilizados en las importaciones serán inspeccionados en el punto de ingreso al país, si al momento de la inspección se muestran evidencias de plagas vivas, están sujetos a rechazos de entrada, tratamiento o eliminación.

5.2 Todo importador que utilice embalaje de madera, debe de declarar ante las autoridades de cuarentena, su ingreso al país.

5.3 La ONPF del país exportador proporcionara a la Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas del MAGFOR la lista de las empresas autorizadas para realizar tratamientos.

5.4 El embalaje de madera debe ser tratado en el país de procedencia de la importación con cualquier de los tratamientos mencionados en el numeral 4.

5.5 El embalaje presentará las marcas oficiales con la información que se especifica en el Anexo II de esta normativa .

5.6 El importador presentará el certificado oficial de tratamiento realizado en país de procedencia de la importación, especificando las disposiciones indicadas en el numeral 5.5.

### 6. REGULACIÓN AL EMBALAJE DE MADERA EN LAS EXPORTACIONES

<sup>4</sup> Por sus siglas en inglés

6.1 Las exportaciones de productos agrícolas y no agrícolas que hagan uso del embalaje de maderas especificadas en el numeral 4.2, deben ser tratados con cualquiera de los tratamientos indicados en el acápite 4.3.

6.2 El embalaje debe presentar la marca oficial con la información que se especifica en el numeral 5.5 ver anexo numero 2.

## **7. MARCO OPERACIONAL**

7.1 El MAGFOR a través de la Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas emitirá circular para las empresas importadoras, exportadoras, agencias aduaneras, agencias navieras y transportistas de carga internacional indicando las nuevas regulaciones en materia de embalaje.

7.2 La Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas abrirá un registro y certificación de empresas fabricantes de embalajes de madera o empresas de servicio que deseen ser certificadas, asignando una codificación para cada una de las empresas.

7.3 Las empresas fabricantes de embalajes serán inspeccionadas y evaluadas para conocer si disponen de infraestructura y demás facilidades para la realización de los tratamientos aprobados. En caso de que las empresas no dispongan de dichas facilidades, se acreditarán únicamente como fabricante. Además se podrán acreditar a otras empresas para realizar solamente los tratamientos aprobados.

7.4 El MAGFOR a través de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA), es la autoridad de aplicación y fiscalizará las actividades de tratamiento a las empresas certificadas.

7.5 Todos los gastos que se incurran en los servicios que presta el MAGFOR, serán asumidos por la parte interesada.

## **8. SANCIONES**

El incumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente norma, debe ser sancionado conforme a lo establecido en la legislación vigente en el país.

## **9. OBSERVANCIA DE LA NORMA.**

La verificación y certificación de esta norma estará a cargo del Ministerio Agropecuario y Forestal MAGFOR, a través de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria.

CONTINUA



**10. ENTRADA EN VIGENCIA**

La presente Norma Técnica Nicaragüense entrará en vigencia y de forma inmediata a partir de su publicación en la Gaceta Diario Oficial.

**11. REFERENCIAS**

Para la elaboración de esta norma se utilizaron como:

1. Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias, Directrices para reglamentar el embalaje de madera utilizado en el comercio Internacional. FAO, Publicación No. 15, marzo de 2002.
2. Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias. Sistema de Certificación para la Exportación. FAO, Publicación No. 07, noviembre de 1997.
3. Norma NTON 11 001-00, Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para la Certificación Fitosanitaria de Productos Agrícolas de Exportación fresco y procesados.

**12. ANEXOS**

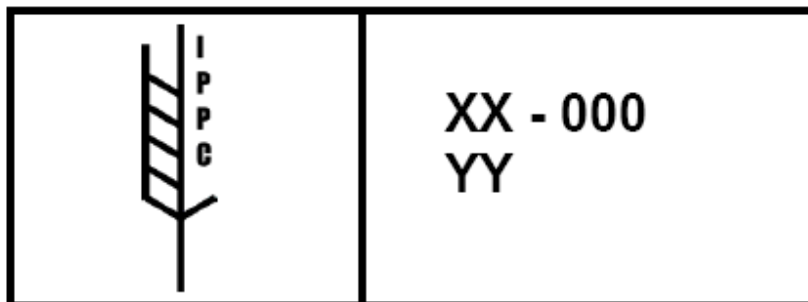
**ANEXO No. 1 Lista de plagas más importantes para las que se destina el HT y el MB.**

Los miembros de los siguientes grupos de plagas asociadas con el embalaje de madera se eliminan casi en su totalidad con el HT y el MB o los sustitutos autorizados por la autoridad competente, conforme a las especificaciones enumeradas anteriormente:

<b>Grupos de plagas</b>
Insectos
Anobiidae
Bostrichidae
Buprestidae
Cerambycidae
Curculionidae
Isoptera
Lyctidae (con algunas excepciones para el HT)
Oedemeridae
Scolytidae
Siricidae
Nematodos
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>

## ANEXO No. 2 MARCAS PARA LAS MEDIDAS APROBADAS

La marca que se ilustra a continuación certifica que el embalaje de madera que la exhiba, ha sido sometido a una medida aprobada.



La marca debe incluir al menos:

- el símbolo
- el código de dos letras del país según la ISO, seguido de un número especial que la ONPF asigne al productor del embalaje de madera. La ONPF es responsable de asegurar que se utilice la madera apropiada y que se marque correctamente.
- la abreviatura de la CIPF conforme al numeral 4.3 que identifique la medida aprobada que se ha utilizado.

A discreción de las ONPF, los productores o los proveedores, podrán agregar números de control u otra información que identifique a los lotes específicos. Cuando el descortezado sea necesario, deben agregarse las letras DB a la abreviatura de la medida aprobada. Puede incluirse otra información siempre que no sea confusa, engañosa o falsa.

Las marcas deben:

- conformarse al modelo aquí ilustrado
- ser legibles
- ser permanentes y no transferibles
- colocarse en un lugar visible, de preferencia al menos en los dos lados opuestos del artículo certificado.

Los colores rojo y naranja deben evitarse, puesto que se utilizan para identificar las mercaderías peligrosas.

El embalaje de madera reciclado, refabricado o reparado debe certificarse y marcarse de nuevo. Todos los componentes de dicho embalaje deben ser sometidos a tratamiento.

Se debe exhortar a los exportadores para que utilicen madera marcada correctamente para la madera de estiba. ULTIMA LINEA