

**PROYECTO de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-144-SEMARNAT-2012, Que establece las medidas fitosanitarias reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera que se utiliza en el comercio internacional de bienes y mercancías, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-144-SEMARNAT-2015, Que establece las medidas fitosanitarias y los requisitos de la marca reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera que se utiliza en el comercio internacional de bienes y mercancías.**

---

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

CUAUHTÉMOC OCHOA FERNÁNDEZ, 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 los artículos 32 BIS fracciones I, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 19, 23 y 24 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal; 40 fracciones I y X, 45, 46 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 2 fracción III, 3 fracciones II y XV, 12 fracciones IX y XXVI, 16 fracciones VIII y XXVI; 55 fracciones IV, VI, 119 y 120 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 128, 129 y 136 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 8 fracciones III y IV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

#### **CONSIDERANDO**

Que México es parte firmante de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, de acuerdo con el Decreto Promulgatorio aprobado mediante la Resolución 12/97 del 29o. periodo de sesiones de la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), celebrado en Roma, Italia, el diecisiete de noviembre de mil novecientos noventa y siete y publicado para su debida observancia en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2000.

Que en marzo de 2002, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria adoptó una Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) para el embalaje de madera denominada: "Directrices para Reglamentar el Embalaje de Madera Utilizado en el Comercio Internacional" publicación número 15; esta Norma reconoce el riesgo, para la salud de los vegetales, asociados con el embalaje de madera.

Que el ámbito de la NIMF 15 indica que la Norma describe las medidas fitosanitarias para reducir el riesgo de introducción y/o dispersión de plagas cuarentenarias asociadas con la movilización en el comercio internacional del embalaje de madera, fabricado con madera en bruto, utilizado en el comercio internacional, incluyendo una Marca reconocida internacionalmente.

Que en abril de 2009 la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria revisó, modificó y adoptó la NIMF para el embalaje de madera denominado: "Reglamentación de Embalaje de Madera Utilizado en el Comercio Internacional" publicación número 15 con modificaciones generales en su texto, así como en los Anexos 1 y 2, que incrementan el tiempo de exposición a 24 horas para el tratamiento a base de fumigación con bromuro de metilo y establecen nuevos criterios en la Marca y sus aplicaciones; en virtud de la revisión y modificación de la Norma internacional, ésta cambió de denominación respecto de la que se indica en el párrafo segundo.

Que en abril de 2013 la Comisión de Medidas Fitosanitarias en su octava reunión, aprobó la revisión del Anexo 1, en el cual se agregó a los tratamientos aprobados que están asociados al embalaje de madera el tratamiento térmico mediante calentamiento dieléctrico junto con las modificaciones correspondientes a la Marca consideradas en el Anexo 2.

Que de conformidad con la NIMF 15, cuando se tiene nueva información técnica sobre los tratamientos disponibles podrán revisarse o modificarse y podrán adoptarse tratamientos alternativos o nuevos programas de tratamiento para el material de embalaje de madera, una vez revisados debe incorporarse a la Norma.

Que la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, adoptó una recomendación titulada "Reemplazo o reducción del uso de bromuro de metilo como medida fitosanitaria (2008)", para buscar tratamientos alternativos que sean más inocuos para el medio ambiente, por lo que puso a consideración de los países miembros el tratamiento mediante la fumigación con fluoruro de sulfuro (FS).

Que en el perfil de los requisitos de la NIMF 15, se establece que la madera que provenga de árboles vivos o muertos, puede estar infestada de plagas. Con frecuencia se utiliza madera en bruto para el embalaje de madera, y puede ocurrir que dicha madera no sea sometida a procesamiento o tratamiento suficiente para

eliminar o matar las plagas, con lo que sigue constituyendo una vía para la introducción y dispersión de plagas cuarentenarias.

Que las medidas fitosanitarias aprobadas en la NIMF 15 disminuyen considerablemente el riesgo de introducción de plagas cuarentenarias y consisten en el uso de madera descortezada y la aplicación de los tratamientos aprobados.

Que para dar cumplimiento a los compromisos de México ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, es necesario modificar la presente Norma estableciendo los procedimientos y requisitos que permitan que las personas que utilizan embalajes de madera para el comercio internacional de bienes y mercancías cumplan con la NIMF 15 Reglamentación de embalaje de madera utilizado en el comercio internacional (2009).

Que el embalaje de madera es esencial en el comercio internacional para el movimiento y protección de bienes y mercancías.

Que el embalaje de madera son comúnmente fabricados con madera no manufacturada, la cual carece de un procesamiento o tratamiento suficiente para eliminar las plagas vivas presentes en la madera en bruto o recién cortada.

Que se han realizado, en los diversos puntos de ingreso de bienes o mercancías de importación, intercepciones de plagas de importancia cuarentenaria presentes en el embalaje de madera y que estas plagas son capaces de sobrevivir, introducirse y dispersarse en parte o todo el territorio nacional, por lo que el embalaje de madera es considerado una de las principales vías en el movimiento de dichas plagas.

Que las medidas fitosanitarias establecidas en la presente Norma, reducen significativamente el riesgo de introducción y/o diseminación de plagas de importancia cuarentenaria al país.

Que la Decisión XX/6 de la 20a. Reunión de las Partes del Protocolo de Montreal, de fecha 26 de mayo de 2009, señala que las Partes deben notificar los datos sobre el uso de bromuro de metilo con fines de cuarentena y previos al envío. Por tanto, al ser México parte firmante del Protocolo de Montreal, debe cumplir con esta Decisión, tal como lo establece el artículo 7 de dicho Protocolo.

Que al capitalizar la experiencia práctica que se ha generado en la aplicación de la NOM-144-SEMARNAT-2012 se ha detectado la necesidad de establecer vigencia en la Autorización para la aplicación de las medidas fitosanitarias y el uso de la Marca en el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional. Así como complementar los criterios en la presentación del informe semestral.

Que con estas modificaciones se pretende beneficiar a los particulares al mantener un Registro actualizado de personas autorizadas, a fin de facilitar la aplicación y cumplimiento de esta Norma.

Que el presente proyecto de modificación fue aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales el 6 de noviembre de 2015 se aprobó para publicar a consulta pública, de conformidad con el artículo 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que los interesados dentro de los 60 días, contados a partir del día siguiente de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presenten sus comentarios ante el citado Comité, sito en Ejército Nacional número 223, colonia Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, código postal 11320, Distrito Federal, o a los correos electrónicos: embalajes.madera@semarnat.gob.mx, maria.porras@semarnat.gob.mx y jose.espinoza@semarnat.gob.mx.

Que durante el plazo de consulta pública, los documentos que sirvieron de base para la elaboración del citado proyecto de modificación de la Norma, así como la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes señalado;

Por lo expuesto y fundado he tenido a bien expedir el siguiente:

**PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-144-SEMARNAT-2012,  
QUE ESTABLECE LAS MEDIDAS FITOSANITARIAS RECONOCIDAS INTERNACIONALMENTE  
PARA EL EMBALAJE DE MADERA QUE SE UTILIZA EN EL COMERCIO INTERNACIONAL DE BIENES  
Y MERCANCÍAS, PARA QUEDAR COMO “NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-144-SEMARNAT-2015,  
QUE ESTABLECE LAS MEDIDAS FITOSANITARIAS Y LOS REQUISITOS DE LA MARCA  
RECONOCIDAS INTERNACIONALMENTE PARA EL EMBALAJE DE MADERA QUE SE  
UTILIZA EN EL COMERCIO INTERNACIONAL DE BIENES Y MERCANCÍAS”**

**PREFACIO**

En la elaboración del presente Proyecto de Modificación participaron representantes de las siguientes instancias:

- ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C.
- ASOCIACIÓN MEXICANA DE ENVASE Y EMBALAJE, A.C.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE IMPORTADORES Y EXPORTADORES DE LA REPÚBLICA MEXICANA, A.C.
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA MADERERA.
- CERTIFICADORA MEXICANA INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.
- CONFEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE AGENTES ADUANALES DE LA REPÚBLICA MEXICANA, A. C.
- CONFEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE AGENTES ADUANALES, A.C.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN.
  - DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL.
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.
  - SUBSECRETARÍA DE FOMENTO Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL  
DIRECCIÓN GENERAL DEL SECTOR PRIMARIO Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES.
  - SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL.  
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS.
  - PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE.  
DIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN AMBIENTAL EN PUERTOS, AEROPUERTOS Y FRONTERAS.  
DIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA FORESTAL.
- SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA.
  - ADMINISTRACIÓN GENERAL DE ADUANAS.
- TRUPER, S.A. DE C.V.
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
  - DIVISIÓN DE CIENCIAS FORESTALES

## **ÍNDICE**

1. Objetivos y campo de aplicación.
2. Referencias.
3. Definiciones.
4. Especificaciones y requisitos.
  - 4.1. Especificaciones de los tratamientos fitosanitarios.
  - 4.2. Requisitos de la Marca.
  - 4.3. Autorización para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios y el uso de la Marca en el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional de bienes y mercancías.
  - 4.4. Requisitos de tratamiento y marcado para el embalaje de madera que se reutiliza, repara o recicla.
5. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC).
  - 5.1. Procedimiento para la evaluación de la conformidad del uso de la Marca en el embalaje de madera en el proceso de introducción al territorio nacional de bienes y mercancías.
  - 5.2. Procedimiento para la evaluación de la conformidad de la aplicación de los tratamientos fitosanitarios y el uso de la Marca en el embalaje de madera que se utiliza en la exportación de bienes y mercancías.
6. Concordancia con Normas internacionales.

7. Observancia de la Norma.
8. Bibliografía.

### 1. Objetivos y campo de aplicación.

La presente Norma tiene por objeto establecer:

**1.1** Las especificaciones de las medidas fitosanitarias para el embalaje de madera que se utiliza en el comercio internacional de bienes y mercancías, sus especificaciones técnicas y el uso de la Marca reconocida internacionalmente para acreditar la aplicación de dichas medidas fitosanitarias.

**1.2** Los requisitos que deben cumplirse para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios, así como la colocación y uso de la Marca en el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional de bienes y mercancías.

Es aplicable en todo el territorio nacional a las personas físicas o morales que aplican los tratamientos fitosanitarios autorizados y que colocan la Marca, conforme a los procedimientos establecidos en la presente Norma y para aquellas que utilizan el embalaje de madera en el comercio internacional.

Quedan exceptuados del cumplimiento de la presente Norma, el embalaje de madera siguiente:

- a) Los fabricados en su totalidad de material de madera sometido a procesamiento, como el contrachapado, los tableros de partículas, los tableros de hojuelas orientadas o las hojas de chapa, que se han producido utilizando pegamento, calor o presión o con una combinación de los mismos;
- b) El aserrín, la viruta y la lana de madera;
- c) Barricas o barriles de madera que hayan sido sometidos a calor durante su fabricación y que transporten bebidas alcohólicas;
- d) Cajas, estuches o continentes de madera procesada de conformidad con el inciso a) de este numeral, de tal forma que queden libres de plagas, presentados con los artículos a los que estén destinados;
- e) Fabricados completamente con madera de 6 mm o menos de espesor;
- f) Los componentes de madera unidos de manera permanente a vehículos de transporte y contenedores.
- g) La madera utilizada como estiba de un cargamento de madera, siempre y cuando sea cortada de la misma especie y calidad y que cumple con los mismos requisitos fitosanitarios de dicho cargamento.

### 2. Referencias

Norma Oficial Mexicana  
NOM-022-FITO-1995

Requisitos y especificaciones que deben cumplir las personas morales para la prestación de servicios de tratamientos fitosanitarios (DOF 8 de agosto de 2008).

### 3. Definiciones

Para efectos de esta Norma, se entenderá por:

**3.1. Acta circunstanciada:** Documento en el cual el personal oficial hace constar con toda claridad los hechos y omisiones observados durante el desarrollo de una inspección o verificación.

**3.2. Autorización:** Trámite administrativo inscrito en el Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS) con clave SEMARNAT-03-038 y denominado "Autorización para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios y el uso de la Marca en el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional de bienes y mercancías".

**3.3. Certificación:** Procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a las normas o lineamientos de organismos dedicados a la normalización nacional o internacional.

**3.4. Certificado:** Documento emitido por un Organismo de Certificación que asegura que una persona autorizada se ajusta a la presente Norma.

**3.5. Comprobación ocular:** Acto por el que personal oficial constata la presencia de la Marca y el estado fitosanitario en el embalaje de madera utilizado en la introducción al territorio nacional de bienes y mercancías.

**3.6. Dictamen de conformidad:** Documento mediante el cual la Unidad de Verificación hace constar el cumplimiento de la Norma.

**3.7. Dirección:** Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la Secretaría.

**3.8. Delegación:** Delegación Federal de la Secretaría en la entidad que corresponda.

**3.9. Depósito ante la Aduana:** Acto mediante el cual la mercancía ingresa al recinto fiscal o fiscalizado destinado a este objeto, con el propósito de destinarlas a un régimen aduanero.

**3.10. Eliminación:** Acción de incineración o astillado en partículas de madera con un espesor menor a 6 mm y una longitud no mayor a 2 cm.

**3.11. Embalaje de madera:** Madera o productos de madera utilizados para soportar, contener, proteger o transportar bienes y mercancías, como son las tarimas, cajas, cajones, jaulas, carretes, madera para estiba y calzas, entre otros.

**3.12. Embalaje de madera reciclado:** Aquel que tiene más de un tercio de sus componentes reemplazados.

**3.13. Embalaje de madera reparado:** Aquel que tiene hasta un tercio de sus componentes removidos y reemplazados.

**3.14. Embarque:** Cantidad de plantas, productos vegetales y/u otros artículos que se movilizan de un país a otro, y que están amparados, en caso de ser necesario, por un solo certificado fitosanitario (El embarque puede estar compuesto por uno o más productos básicos o lotes).

**3.15. Evidencia de plaga viva:** Cuando se presentan insectos vivos en cualquier estado de desarrollo (larva, ninfa, pupa, adulto), o evidencias de ataque activo, tales como: aserrín reciente (en forma de polvo de consistencia de talco o áspera o de bollo) saliendo de orificios de la madera o presencia de túneles de tierra sobre la madera.

**3.16. FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (siglas en inglés).

**3.17. Fumigación:** Tratamiento con un agente químico Normalmente en estado gaseoso que se aplica al embalaje de madera para la eliminación de plagas vivas.

**3.18. Impregnación química a presión (CPI por sus siglas en inglés):** Tratamiento a la madera con un preservador químico mediante un proceso de presión.

**3.19. Inspección:** Acto mediante el cual, la PROFEPA por conducto del personal oficial verifica el cumplimiento de las disposiciones aplicables en materia ambiental.

**3.20. Madera descortezada:** Madera que ha sido sometida a cualquier proceso con objeto de quitarle la corteza. (La madera descortezada no es necesariamente madera libre de corteza) [CIMF, 2008].

**3.21. Madera para estiba:** Embalaje de madera usado para soportar un cargamento, pero que no está asociado con el producto básico, por ejemplo: polines, cuñas, calzas utilizadas entre cargas o para sostener, apuntalar y separar tubería o maquinaria o equipo pesado o de grandes dimensiones.

**3.22. Manual de Procedimientos:** Manual de procedimientos para la importación y exportación de vida silvestre, productos y subproductos forestales, y materiales y residuos peligrosos, sujetos a regulación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**3.23. Marca:** Sello oficial que se aplica al embalaje de madera y que es reconocido internacionalmente para acreditar que éste fue sometido a un tratamiento fitosanitario establecido en la presente Norma y en la NIMF 15.

**3.24. Mecanismo de selección automatizado:** El mecanismo que determinará si las mercancías se someterán a reconocimiento aduanero.

**3.25. Medidas fitosanitarias:** Las establecidas en la presente Norma, que tienen el propósito de prevenir la introducción y/o diseminación de plagas cuarentenarias asociadas al embalaje de madera.

**3.26. NIMF 15:** Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias No. 15 denominada Regulaciones de Embalaje de Madera Utilizado en el Comercio Internacional, publicada por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria de la FAO.

**3.27. Organismo de Certificación:** Las personas morales debidamente acreditadas y aprobadas que tengan por objeto realizar funciones de certificación.

**3.28. Plaga cuarentenaria:** Una plaga de importancia económica potencial para el área en peligro aun cuando la plaga no existe o, si existe, no está extendida y se encuentra bajo control oficial.

**3.29. Persona autorizada:** Persona física o moral que cuenta con autorización para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios y el uso de la Marca en el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional de bienes y mercancías.

**3.30. Personal oficial:** Servidores públicos de la PROFEPA debidamente acreditados para llevar a cabo los actos de inspección y comprobación ocular.

**3.31. PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

**3.32. Recinto fiscal:** Aquellos lugares en donde las autoridades aduaneras realizan indistintamente las funciones de manejo, almacenaje, custodia, carga y descarga de las mercancías de comercio exterior, fiscalización, así como el despacho aduanero de las mismas.

**3.33. Recinto fiscalizado:** Inmueble ubicado dentro o colindante con un recinto fiscal, otorgado mediante concesión o Autorización a particulares para la prestación de servicios de manejo, almacenaje y custodia de mercancías.

**3.34. Registro:** Base de datos de personas autorizadas y administrada por la Dirección.

**3.35. Secretaría:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**3.36. Tratamiento fitosanitario:** Procedimiento oficial autorizado por la Secretaría para matar, inactivar, esterilizar, desvitalizar o eliminar plagas, conforme a la presente Norma.

**3.37. Unidad de verificación (UV):** La persona física o moral debidamente acreditada y aprobada, que realiza actos de verificación.

**3.38. Visita técnica de verificación:** La constatación ocular o comprobación mediante muestreo y revisión documental que realiza la Secretaría o las Unidades de verificación, para evaluar la conformidad de los requisitos para obtener la Autorización o mantener la vigencia de la misma.

**3.39. Visita de seguimiento:** La constatación ocular o comprobación mediante muestreo y revisión documental que realiza la Secretaría o el Organismo de Certificación para verificar el cumplimiento de los requisitos y condicionantes, bajo los cuales se otorgó el Certificado.

#### **4. Especificaciones y requisitos**

El embalaje de madera utilizado en el comercio internacional de bienes y mercancías, debe cumplir con las medidas fitosanitarias y exhibir la Marca establecida en la presente Norma.

##### **4.1. Especificaciones de los tratamientos fitosanitarios**

**4.1.1.** Las medidas fitosanitarias aprobadas internacionalmente y reconocidas oficialmente por México para el tratamiento fitosanitario del embalaje de madera que se utilice en el comercio internacional son:

- Tratamiento térmico (HT)
- Tratamiento térmico mediante calentamiento dieléctrico (DH)
- Fumigación con bromuro de metilo (MB).
- Fumigación con fluoruro de sulfuro (FS)

**4.1.2.** Independientemente del tipo de tratamiento que se aplique, el material de embalaje de madera debe estar hecho de madera descortezada. Para los efectos de esta Norma podrá quedar cualquier número de pedazos pequeños de corteza visualmente separados y claramente distinguibles que midan menos de 3 centímetros de ancho (sin importar la longitud) o más de 3 centímetros de ancho, a condición de que la superficie total de cada trozo de corteza sea inferior a 50 centímetros cuadrados.

**4.1.3.** La persona interesada en la aplicación de los tratamientos fitosanitarios y el uso de la Marca en el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional, debe obtener la Autorización correspondiente y cumplir con lo establecido en la presente Norma.

**4.1.4.** Las personas autorizadas y los usuarios del embalaje tratado deben mantenerlo bajo resguardo o en un área cubierta con malla antiáfido, malla sombra o similar, siempre y cuando evite su posible infestación.

##### **4.1.5. Tratamiento Térmico**

**4.1.5.1.** El Tratamiento Térmico, consiste en el calentamiento del embalaje de madera de acuerdo con un programa de tiempo y temperatura que permita alcanzar una temperatura mínima al centro de la pieza de mayor espesor de 56°C (329,16 K) por un periodo mínimo de 30 minutos continuos.

**4.1.5.2.** El secado en estufa, la impregnación química a presión inducida mediante calor, el calentamiento convencional inducido por vapor o el calentamiento dieléctrico (microondas y radiofrecuencia) se consideran como tratamientos térmicos siempre que se ajusten a los parámetros para tratamiento térmico especificados en esta Norma.

**4.1.5.3.** Las instalaciones para aplicar el tratamiento térmico, deben contar con lo siguiente:

**a)** Sistema de calefacción:

- Sistema de calefacción suficiente, para alcanzar 56°C de manera constante al centro de la pieza más gruesa por al menos 30 minutos continuos;

**b)** Sistema de circulación de aire

- La cámara de calor debe estar diseñada de tal forma que permita la circulación uniforme del aire alrededor de la pila de madera y a través de ella.
- Utilizar deflectores de aire en el área de la cámara y espaciadores entre las unidades de la pila de madera si es necesario para asegurar el flujo adecuado del aire.
- Utilizar ventiladores para hacer circular el aire durante el tratamiento y el aire que fluye de los mismos sea suficiente para garantizar que la temperatura del centro de la madera se mantenga en el nivel especificado durante el tiempo necesario.

**c)** Sistemas automáticos o semiautomáticos de medición, regulación y registro del proceso

- Identificar el punto más frío dentro de la cámara y colocar allí sensores de temperatura.
- Dos o más sensores o sondas (termopares), para la medición y registro de la temperatura al centro del elemento más grueso del embalaje de madera. Toda perforación que se haya practicado en la madera para colocar los sensores de temperatura se sellará con material apropiado para prevenir interferencias en la medición de la temperatura por convección o conducción.
- Los sensores de temperatura y el equipo de registro de los datos se deben calibrar en un laboratorio acreditado, siguiendo las instrucciones del fabricante, al menos una vez cada año, de lo cual se debe dejar constancia en los registros.
- Para fines de inspección o de evaluación de la conformidad, la persona autorizada debe mantener registros de los tratamientos térmicos y la calibración durante un periodo de cinco años.

**d)** Sistema de construcción

- La cámara de calor debe estar sellada y aislada, incluyendo el piso.

**4.1.6.** Tratamiento térmico mediante calentamiento dieléctrico

**4.1.6.1.** El tratamiento térmico mediante calentamiento dieléctrico, consiste en la utilización de ondas electromagnéticas, como las microondas o las ondas de radiofrecuencia para producir calor.

**4.1.6.2.** El embalaje de madera, debe calentarse hasta alcanzar una temperatura mínima de 60°C y mantenerse durante 1 minuto continuo a partir de que se alcance la temperatura señalada, en todo el perfil de la madera (incluida la superficie).

**4.1.6.3.** Las instalaciones para aplicar el calentamiento dieléctrico, deben contar con lo siguiente:

**a)** Sistema de calefacción suficiente, para alcanzar o sobrepasar 60 °C durante 1 minuto continuo en todo el perfil de la madera (incluida su superficie).

**b)** El monitoreo del tratamiento se realiza en la parte de la madera que sea la más fría (Normalmente la superficie) a fin de garantizar el mantenimiento de la temperatura prevista. Para medir la temperatura se deben utilizar por lo menos dos sensores.

- c) Para madera que mida más de 5 cm de espesor, el calentamiento dieléctrico a 2,45 Giga Hertz (GHz) requiere la aplicación de energía de microondas bidireccionales o guías de ondas múltiples con el fin de asegurar el suministro uniforme del calor.
- d) Los sensores de temperatura y el equipo de registro de los datos se deben calibrar en un laboratorio acreditado, siguiendo las instrucciones del fabricante, al menos una vez cada año, de lo cual se debe dejar constancia en los registros.
- e) Para fines de inspección o de evaluación de la conformidad, la persona autorizada debe mantener registros de los tratamientos dieléctricos aplicados y la calibración durante un periodo de cinco años.

#### 4.1.7. Tratamiento de fumigación con bromuro de metilo

4.1.7.1. El tratamiento de fumigación con bromuro de metilo debe realizarse conforme a lo señalado en el CUADRO 1:

**CUADRO 1. Fumigación con bromuro de metilo**

Temperatura ambiente	Dosis * g/m <sup>3</sup>	Horas de exposición	Registros mínimos de concentración (g/m <sup>3</sup> ) durante			Tiempo de aireación (horas)
			2 horas	4 horas	24 horas	
21°C o mayor	48	24	36	31	24	12
16°C a 20,9 °C	56	24	42	36	28	12
10°C a 15,9°C	64	24	48	42	32	12

\* Se refiere a los gramos de bromuro de metilo que se inyectarán de acuerdo al volumen de la instalación o cámara de fumigación, expresado en m<sup>3</sup>.

Este tratamiento debe realizarse sólo en las instalaciones autorizadas con excepción del caso establecido en los numerales 5.1.5 y 5.1.7.

4.1.7.2. Para la fumigación con bromuro de metilo en cámaras, bajo cubiertas de PVC y en contenedores, debe apegarse a lo establecido en los numerales 4.1, 4.1.1, 4.1.2 y 4.2 de la NOM-022-FITO-1995 vigente o la que la sustituya.

4.1.7.3. La fumigación con bromuro de metilo debe:

- a) Lograr una distribución equilibrada, preferentemente ventiladores colocados de forma tal que asegure la distribución rápida y eficaz del fumigante en todo el recinto.
- b) La cámara de fumigación no debe llenarse más del 80 % de su volumen.
- c) La cámara de fumigación debe sellarse para no permitir fugas de gas.
- d) Si la fumigación se realiza bajo cubiertas (lonas) de PVC con base en el numeral 5.1.5.1, éstas no deben permitir fugas de gas y sellar tanto en las costuras como en el piso.
- e) El piso del lugar de fumigación debe ser impermeable al fumigante o tener cubiertas (lonas) de PVC.
- f) Utilizar un vaporizador para aplicar el bromuro de metilo a fin de volatilizar completamente el fumigante antes de que el mismo entre al recinto de fumigación.
- g) Para asegurar un tratamiento eficiente a base de fumigación con bromuro de metilo el material que compone el embalaje de madera no debe de exceder los 20 cm en su sección transversal en su lado más pequeño y no debe estar envuelto o cubierto de material impermeable al fumigante. Se podrán utilizar separadores en las pilas de madera para asegurar la circulación y penetración adecuada del bromuro de metilo.
- h) Con el fin de confirmar que se alcanza la distribución uniforme del gas, la concentración de bromuro de metilo en el espacio aéreo se mide siempre en el lugar que se encuentre más lejos del punto de inserción del gas y también en otros puntos distribuidos por todo el recinto (por ejemplo, en la parte delantera inferior, en el centro mismo del recinto y en su parte trasera superior). Sólo cuando ésta se ha alcanzado se calcula el tiempo del tratamiento.
- i) En el cálculo de la dosis de bromuro de metilo se compensa toda mezcla de otros gases (por ejemplo, 2% de cloropicrina) a fin de garantizar que la cantidad total de bromuro de metilo aplicada corresponda a las dosis requeridas.
- j) Las dosis iniciales y los procedimientos de manipulación del producto después del tratamiento toman en cuenta la posible sorción de bromuro de metilo por el embalaje de madera que ha recibido tratamiento.

- k) Para calcular la dosis de bromuro de metilo se utiliza la temperatura medida en el producto o en el ambiente (el más bajo entre ambos valores) inmediatamente antes del tratamiento.
- l) El embalaje de madera que se fumigara no debe estar envuelto o cubierto de material impermeable al fumigante.
- m) Los instrumentos para la medición de la temperatura y de la concentración del gas empleados para registrar los datos se deben calibrar en un laboratorio acreditado, al menos una vez al año, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- n) Para fines de inspección y de evaluación de la conformidad, la persona autorizada debe mantener registros de los tratamientos y de calibración su equipo, durante un periodo de cinco años.

#### 4.1.8. Tratamiento de fumigación con fluoruro de sulfuro

4.1.8.1. La fumigación de embalaje de madera con fluoruro de sulfuro debe realizarse de conforme a lo señalado en el CUADRO 2:

**CUADRO 2. Fumigación con fluoruro de sulfuro.**

Temperatura (°C)	Dosis (g/m <sup>3</sup> )	Horas de exposición	Registros mínimos de concentración (g/m <sup>3</sup> ) durante			
			2 h	12 h	24 h	48 h
Mayor a 20 y menor a 30	120	48	112	82	58	29
Mayor o igual a 30	82	24	78	58	41	N/A

N/A: no aplicable.

4.1.8.2. Los autorizados para aplicar tratamiento con fluoruro de sulfuro deben cumplir con lo siguiente:

- a) Lograr una distribución equilibrada, preferentemente con ventiladores colocados de forma tal que asegure la distribución rápida y eficaz del fumigante en todo el recinto.
- b) La cámara de fumigación no debe llenarse más del 80% de su volumen y debe sellarse para no permitir fugas de gas.
- c) Si la fumigación se realiza bajo cubiertas (lonas) de PVC con base en el numeral 5.1.5.1, éstas no deben permitir fugas de gas y sellar tanto en las costuras como en el piso.
- d) El piso del lugar de fumigación debe ser impermeable al fumigante o tener cubiertas (lonas) de PVC.
- e) Para asegurar un tratamiento eficiente a base de fumigación con fluoruro de sulfuro el material que compone el embalaje de madera no debe de exceder los 20 cm medidos en su sección transversal en su lado más pequeño y no debe estar envuelto o cubierto de material impermeable al fumigante. Se podrán utilizar separadores en las pilas de madera para asegurar la circulación y penetración adecuada del fluoruro de sulfuro.
- f) Con el fin de confirmar que se alcanza la distribución uniforme del gas, la concentración de fluoruro de sulfuro en el espacio aéreo se mide siempre en el lugar que se encuentre más lejos del punto de inserción del gas y también en otros puntos distribuidos por todo el recinto (por ejemplo, en la parte delantera inferior, en el centro mismo del recinto y en su parte trasera superior). Sólo cuando ésta se ha alcanzado se calcula el tiempo del tratamiento.
- g) En el cálculo de la dosis de fluoruro de sulfuro se compensa toda mezcla de otros gases (por ejemplo, dióxido de carbono) a fin de garantizar que la cantidad total de fumigante aplicada corresponda a las dosis requeridas.
- h) Las dosis iniciales y los procedimientos de manipulación del producto después del tratamiento toman en cuenta la posible sorción de fluoruro de sulfuro por el embalaje de madera que ha recibido tratamiento, o por productos relacionados (por ejemplo, cajas de poliestireno).
- i) Para calcular la dosis de fluoruro de sulfuro se utiliza la temperatura medida en el producto o en el ambiente (el más bajo de ambos valores) inmediatamente antes del tratamiento.
- j) La temperatura del producto debe ser de 20°C como mínimo durante todo el tiempo de aplicación del tratamiento.
- k) El embalaje de madera que se fumigue no debe estar envuelto o cubierto de material impermeable al fumigante.
- l) El contenido de humedad de la madera en el momento del tratamiento no debe superar el 60%.

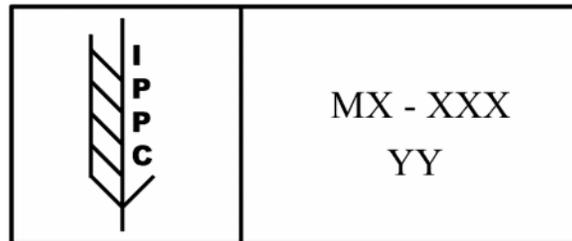
- m) Los instrumentos para la medición de la temperatura y de la concentración del gas empleados para registrar los datos se deben calibrar siguiendo las instrucciones del fabricante.
- n) Para efectos de inspección o de evaluación de la conformidad, la persona autorizada del tratamiento debe mantener registros de los tratamientos y de calibración su equipo, durante un periodo de cinco años.

**4.1.9.** El cumplimiento de la presente Norma no exime al autorizado del cumplimiento de otras disposiciones jurídicas aplicables al uso del bromuro de metilo o fluoruro de sulfurilo considerados en esta Norma.

**4.1.10.** La fumigación con bromuro de metilo o fluoruro de sulfurilo, debe realizarse bajo cubiertas (lonas) de PVC o en contenedores, únicamente cuando se trate de los supuestos establecidos en el numeral 5.1.5.1 de la presente Norma.

#### **4.2. Requisitos de la Marca**

**4.2.1.** La Marca debe cumplir con la siguiente figura:



**4.2.2.** La marca debe contener:

**MX** Siglas correspondientes para México, en el caso de embalaje de madera utilizado en la exportación; o las correspondientes a cada país, para el embalaje de madera utilizado en la importación.

**XXX** Número único otorgado por la autoridad de cada país a la persona autorizada para el uso de la Marca. Para el caso de México será otorgado por la Secretaría.

**YY** Código del tratamiento fitosanitario, por sus siglas en inglés:

**HT** tratamiento térmico.

**DH** tratamiento térmico mediante calentamiento dieléctrico.

**MB** tratamiento de fumigación con bromuro de metilo.

**SF** tratamiento de fumigación con fluoruro de sulfurilo.

Las letras IPPC, son parte integrante de la Marca, y su significado es: Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, por sus siglas en inglés.

**4.2.3.** Cualquier información adicional debe colocarse fuera de los bordes de la Marca.

**4.2.4.** La colocación de la Marca en el embalaje de madera debe cumplir con lo siguiente:

- a) Ser legible, permanente y colocarse en un lugar visible en por lo menos dos lados opuestos del embalaje de madera;
- b) La Marca puede ser rotulada con pintura permanente preferentemente en negro, o grabada con calor; los colores rojo y anaranjado no deben usarse como color de la Marca;
- c) Las etiquetas o calcomanías no están permitidas, y
- d) La Marca es intransferible.

**4.2.5.** Para el caso del embalaje de madera que por sus especificaciones de fabricación o condiciones de uso no pueda ser sometido a tratamiento completamente armado, las piezas que lo conforman deben ser sometidas a tratamiento y Marcadas individualmente.

**4.2.6.** Se debe asegurar que toda la madera para estiba sea tratada y muestre la Marca de manera clara y legible. Se debe evitar el uso de piezas de madera que por su tamaño no permitan que todos los elementos de la Marca estén incluidos y reconocibles.

**4.3.** Autorización para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios y el uso de la Marca en el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional de bienes y mercancías.

**4.3.1.** Para colocar la Marca en el embalaje de madera que se utilice en la exportación de bienes y mercancías, se debe solicitar la Autorización correspondiente a la Secretaría, a través de la Dirección o las Delegaciones.

**4.3.2.** Los requisitos para la Autorización para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios y el uso de la Marca en el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional de bienes y mercancías son:

**4.3.2.1.** Presentar ante la Delegación o la Dirección la solicitud mediante el formato de reproducción libre que aparece como Anexo 1.

**4.3.2.2.** La solicitud debe tener como anexos los siguientes documentos:

- a) Para personas morales, copia del acta constitutiva y original para su cotejo, copia del Registro Federal de Contribuyentes y, en su caso, copia del poder notarial del representante legal y original para su cotejo.
- b) Para personas físicas: Clave Única de Registro de Población, y en caso de representante legal, copia de carta poder notariada y original para su cotejo.
- c) Copia de identificación oficial del solicitante.
- d) Para el caso del tratamiento térmico, dos gráficas obtenidas dentro de los cinco días anteriores a la presentación de la solicitud. Estas gráficas deben indicar por lo menos lo siguiente:
  - Tiempo de inicio y terminación del ciclo del tratamiento;
  - Fecha del ciclo del tratamiento, y
  - Valores de temperatura y tiempo de cada una de las sondas o sensores (termopares) colocados en el centro del elemento más grueso del embalaje, a efecto de comprobar que se alcanzaron los parámetros establecidos en la presente Norma.
- e) Para el caso del tratamiento térmico mediante calentamiento dieléctrico, se anexarán al menos dos registros del monitoreo de temperatura, señalando la fecha del tratamiento.

**4.3.2.3.** El interesado que opte con base en su solicitud por los servicios de una UV, debe anexar a ésta, el dictamen de conformidad de la visita técnica de verificación correspondiente.

**4.3.3.** El procedimiento que la Secretaría debe observar para la resolución de las solicitudes de autorización inicial o modificación de autorización es el siguiente:

**4.3.3.1.** Presentada la solicitud, la Delegación o la Dirección, en un plazo no mayor de cinco días hábiles, analizará su procedencia.

**4.3.3.2.** La Delegación o la Dirección debe revisar la solicitud y los documentos e información anexa y determinar si la persona física o moral cumple con los requisitos. De ser necesario, se prevendrá al interesado para que en un plazo de cinco días hábiles presente la documentación o información faltante, de no hacerlo así se tendrá por desechada la solicitud.

**4.3.3.3.** De proceder la solicitud, la Delegación o la Dirección, en un plazo no mayor de 10 días hábiles, debe realizar la visita técnica de verificación a las instalaciones.

**4.3.3.4.** En caso de que ya se cuente con un dictamen de conformidad de una UV, se omitirá la visita técnica de verificación señalada en el numeral 4.3.3.3. de la presente Norma y la Secretaría procederá a emitir la resolución correspondiente en un plazo no mayor a 5 días hábiles.

**4.3.3.5.** Si derivado de la visita técnica de verificación se determina que las instalaciones no cumplen con las especificaciones establecidas en la presente Norma, se debe prevenir al interesado para que en un plazo no mayor de 30 días naturales cumpla con las mismas y solicite por escrito una segunda visita técnica de verificación, de no hacerlo así se tendrá por desechada la solicitud.

**4.3.3.6.** Transcurridos los plazos anteriores y cumplidos los requisitos, la Secretaría en un plazo no mayor de cinco días hábiles debe emitir la resolución correspondiente.

**4.3.4.** Las personas autorizadas para el uso de la Marca podrán aplicar los tratamientos fitosanitarios y colocar la Marca establecida en la presente Norma, únicamente en el domicilio señalado en la Autorización otorgada por la Secretaría.

**4.3.5.** La persona autorizada para el uso de la Marca, debe elaborar y expedir la Constancia de Tratamiento aplicado de acuerdo a la presente Norma en original y copia, debidamente foliado, para cada tratamiento aplicado, de acuerdo al Anexo 2.

**4.3.6.** En el caso de tratamiento térmico o tratamiento térmico mediante calentamiento dieléctrico, se debe anexar copia de la gráfica de dicho tratamiento o el registro de temperatura correspondiente.

**4.3.7.** El original debe ser entregado al propietario del embalaje de madera y la copia para el archivo de la persona autorizada.

**4.3.8.** La persona autorizada debe enviar a la autoridad un informe semestral de los tratamientos aplicados de acuerdo al formato establecido en el Anexo 3 durante los primeros 15 días de los meses de enero y julio de cada año a partir de la fecha de expedición de la Autorización, debiendo conservar las gráficas originales de los tratamientos térmicos aplicados por documento entregado. El informe se debe entregar de forma impresa y en archivo electrónico en las oficinas de la Dirección o de la Delegación correspondiente.

Si durante el periodo que corresponde informar no se hubieran aplicado tratamientos, la persona autorizada debe indicar tal situación en el formato establecido en el Anexo 3, en este caso en el campo, "Número total de tratamientos aplicados en el periodo" se anotará la palabra "NINGUNO".

**4.3.9.** Será motivo de revocación de la Autorización otorgada por la Secretaría la no presentación de dos informes semestrales consecutivos, conforme a lo establecido en el numeral anterior.

**4.3.10.** Cada tres años, la Delegación o la Dirección directamente o a través de UV, realizará una visita técnica de verificación a las personas autorizadas a fin de constatar que mantienen las mismas condiciones bajo las cuales les fue expedida dicha autorización.

La persona autorizada que cuente con un certificado otorgado de conformidad al numeral 5.2 de la presente Norma, no estará sujeta a la visita técnica de verificación y mantendrá su autorización mientras cuente con un certificado vigente.

**4.3.11.** Si derivado de la visita de seguimiento se determina que la persona autorizada no cumple con lo establecido en la Norma vigente, debe prevenirse al interesado para que en un plazo no mayor de 30 días naturales cumpla con la misma y solicite por escrito una segunda visita técnica de verificación, de no hacerlo así se sujetará a lo establecido en el numeral 7.

**4.3.12.** La Autorización que otorgue la Secretaría, a través de la Dirección o Delegación, debe contener lo siguiente:

- a) Fecha de expedición;
- b) Nombre y domicilio del titular;
- c) Número único otorgado a la persona física o moral autorizada, que debe incluirse en la Marca;
- d) Medida fitosanitaria autorizada (tratamiento) al titular;
- e) Domicilio de las instalaciones donde se aplicará el tratamiento fitosanitario;
- f) Vigencia, y
- g) Condicionantes.

**4.3.13.** El titular de la Autorización debe colocar la Autorización en un lugar visible, para facilitar su identificación.

**4.3.14.** La Dirección debe llevar un registro de las personas autorizadas.

**4.3.15.** La persona que realice modificaciones a las instalaciones autorizadas para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios o cambie de domicilio debe solicitar la modificación de la autorización a la Dirección o Delegación dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que se concluyan las modificaciones o el cambio de domicilio mediante el formato del Anexo 4.

**4.3.16.** La solicitud de la modificación de la autorización debe contener la información siguiente:

- a) Unidad administrativa ante la que se presenta el trámite;
- b) Nombre o razón social;
- c) Registro Federal de Contribuyentes;
- d) CURP;
- e) Domicilio;
- f) Código Postal;
- g) Municipio;
- h) Estado;
- i) Teléfono o fax y, en su caso, correo electrónico;
- j) En su caso, los siguientes datos del representante legal:
  - Nombre

- Registro Federal de Contribuyentes
  - Domicilio
  - C.P.
  - Municipio
  - Estado
  - Teléfono o fax y, en su caso, correo electrónico
- k)** Número único de Autorización que le fue asignado por la Secretaría a su instalación (de acuerdo con el tipo de tratamiento);
- l)** En caso de ser modificación de las instalaciones autorizadas, anexar lo siguiente:
- Descripción de la modificación
  - Original y copia simple para cotejo de la documentación con la que se acredite la personalidad jurídica del promovente.
- m)** En caso de cambio de domicilio de las instalaciones autorizadas, anexar lo siguiente:
- Copia de la Autorización expedida para el uso de la Marca
  - Copia del comprobante del nuevo domicilio
  - Original y copia simple para cotejo de la documentación con la que se acredite la personalidad jurídica del promovente.

La Secretaría debe observar para la resolución de las solicitudes de modificación de la autorización, el procedimiento señalado en el numeral 4.3.3. y en su caso, realizar las adecuaciones correspondientes en el Registro.

**4.3.17.** La persona autorizada que requiera abrir sucursales, debe presentar su solicitud mediante el formato del Anexo 1 y sujetarse a lo establecido en el numeral 4.3.2. de la presente Norma.

**4.3.18.** En caso de que la persona autorizada decida renunciar a la Autorización, debe dar aviso a la Dirección o Delegación mediante el formato de renuncia a la Autorización que aparece como Anexo 5 de la presente Norma; este aviso puede ser presentado vía electrónica.

**4.3.19.** El Aviso de renuncia a la Autorización debe contener la información y anexar los documentos siguientes:

- a)** Nombre o razón social y domicilio.
- b)** Registro Federal de Contribuyentes o CURP.
- c)** Teléfono o fax y, en su caso, correo electrónico.
- d)** Descripción de la causa por la cual se renuncia.
- e)** Número y fecha de la Autorización expedida para el uso de la Marca.
- f)** Dispositivos originales para la aplicación de la Marca aprobada.
- g)** Copia de la Autorización expedida.
- h)** Informe de los tratamientos aplicados desde el último informe presentado a la fecha del aviso.

**4.3.20.** La Secretaría debe cancelar la Autorización y el número único. Asimismo, la Dirección debe actualizar el registro de personas autorizadas.

**4.4.** Requisitos de tratamiento y marcado para el embalaje de madera que se reusa, repara o recicla

**4.4.1. Embalaje de madera usado.** El embalaje de madera que haya sido tratado y Marcado de acuerdo a la NIMF 15 y a la presente Norma, que no ha sido reparado, reciclado o alterado y no presente evidencia de plaga, no requiere de un nuevo tratamiento o Marcado durante su vida útil.

**4.4.2.** Embalaje de madera reparado.

**4.4.2.1.** Cuando el embalaje de madera Marcado sea reparado se debe utilizar madera tratada de acuerdo a la presente Norma y cada componente añadido se debe Marcar individualmente o utilizar material de madera sometido a procesamiento al que se hace referencia en el inciso a) del numeral 1.

**4.4.2.2.** Las empresas que reparen embalaje de madera en territorio nacional deben aplicar alguno de los tratamientos señalados en el numeral 4.1. El embalaje sólo debe exhibir una Marca en cada componente

reemplazado. En caso de que exhiba dos Marcas distintas, éstas se deben eliminar y colocar la Marca de la persona autorizada.

**4.4.2.3.** El embalaje de madera reparado que ingrese al territorio nacional debe exhibir sólo una Marca en cada componente reemplazado. En caso de que el embalaje de madera exhiba dos marcas distintas, debe someterse a lo señalado en el numeral 5.1.5.

**4.4.3. Embalaje de madera reciclado.** Las empresas que reciclen embalaje de madera en territorio nacional, deben aplicar alguno de los tratamientos señalados en el numeral 4.1. de la presente Norma, eliminar las Marcas presentes en el embalaje de madera y colocar la Marca de la persona autorizada.

## **5. Procedimiento para la evaluación de la conformidad (PEC)**

**5.1.** Procedimiento para la evaluación de la conformidad del uso de la Marca en el embalaje de madera en el proceso de introducción al territorio nacional de bienes y mercancías.

**5.1.1.** La Secretaría a través de la PROFEPA verificará para fines oficiales la conformidad del uso de la Marca reconocida internacionalmente en los puntos de ingreso al territorio nacional de bienes y mercancías.

**5.1.2.** El personal oficial debe comprobar de manera ocular, aleatoria y gratuita, que el embalaje de madera exhibe la Marca internacionalmente reconocida, independientemente de la mercancía que soporte, contenga, proteja o transporte, de acuerdo al siguiente orden de prelación:

**5.1.2.1.** Cuando el embalaje de madera que se utiliza en el comercio internacional de bienes y mercancías quede en depósito ante la aduana, se debe realizar previo a la activación del mecanismo de selección automatizado a que se refiere la legislación aduanera.

**5.1.2.2.** Cuando el embalaje no quede en depósito ante la aduana, se debe realizar posterior a la activación del mecanismo de selección automatizado a que se refiere la legislación aduanera, para lo cual el personal oficial debe seleccionar aleatoriamente el embarque, entre los que les haya correspondido reconocimiento aduanero.

**5.1.3.** La comprobación ocular se debe realizar únicamente al embalaje visible al momento de realizar el reconocimiento previo o el reconocimiento aduanero. Si la Marca no es visible en algún embalaje debido a su acomodo, el personal oficial podrá solicitar se realicen los movimientos de descarga para comprobar la existencia de la misma. Las medidas que se tomarán como resultado de la comprobación ocular, se especifican en los numerales 5.1.5. al 5.1.10.

**5.1.4.** Si en la comprobación ocular el personal oficial determina que el embalaje de madera cumple con las especificaciones de la presente Norma, debe permitir que continúe con el procedimiento de introducción al territorio nacional de bienes y mercancías.

**5.1.5.** Cuando derivado de la comprobación ocular, se determine que el embalaje de madera no cumple con alguna disposición aplicable de la presente Norma, el personal oficial levantará el acta circunstanciada correspondiente de conformidad al Manual de Procedimientos y la persona que introduzca bienes o mercancías al territorio nacional debe optar por la aplicación de alguna de las siguientes medidas:

**5.1.5.1.** Aplicar al embalaje de madera alguno de los tratamientos fitosanitarios previstos en el numeral 4.1.1 de la presente Norma;

**5.1.5.2.** Devolver al extranjero el embalaje de madera, siempre y cuando no se trate de embarques de exportación que sean retornados. La determinación del país al que se devolverá el embalaje al extranjero, estará a cargo de la persona que introduzca bienes o mercancías al territorio nacional.

**5.1.6.** En caso de que el incumplimiento al que se refiere el primer párrafo de este numeral, se deba a la presencia de plaga viva, independientemente de otros incumplimientos, las medidas fitosanitarias a aplicar serán las que se deriven del dictamen técnico emitido por la Dirección, que debe ser una o varias de las anteriores.

**5.1.7.** Cuando se opte por la aplicación de bromuro de metilo se debe cumplir con lo siguiente:

- a)** El embarque fumigado debe permanecer inmóvil hasta que haya cumplido con los tiempos establecidos en el numeral 4.1.6.1 de la presente Norma;
- b)** La persona autorizada para aplicar el tratamiento, debe colocar etiquetas autoadheribles que indiquen la fecha y hora de aplicación del mismo, así como el tiempo de aireación en lugar visible fuera de las cámaras de fumigación, cubiertas de policloruro de vinilo (PVC), en contenedores o cualquier otro lugar donde se realice el tratamiento;

Una vez concluido el tratamiento de fumigación, la persona autorizada que lo aplicó debe entregar a la persona que introduzca bienes o mercancías al territorio nacional, la constancia establecida en el numeral 5.1.9, donde además se indique que el embarque puede ser movilizado sin ningún riesgo.

**5.1.8.** Para la comprobación de la aplicación de las medidas consideradas en el numeral 4.1.1 de la presente Norma, la persona que introduzca bienes o mercancías al territorio nacional debe entregar al personal oficial copia del documento que acredite su aplicación, así como exhibir el original para su cotejo.

**5.1.9.** Para los fines de los numerales 5.1.5 y 5.1.8 de la presente Norma, cuando se efectúe la fumigación con bromuro de metilo, ésta debe ser aplicada por una empresa autorizada en los términos de esta Norma o por empresas aprobadas por la SAGARPA de conformidad con la NOM-022-FITO-1995 o la que la sustituya, la cual debe expedir la constancia de tratamiento correspondiente.

**5.1.10.** El costo que se derive de los procedimientos de comprobación ocular, conforme al Manual de Procedimientos y de la aplicación de las medidas fitosanitarias, estarán a cargo del importador, consignatario o destinatario de la mercancía.

**5.2.** Procedimiento para la evaluación de la conformidad de la aplicación de los tratamientos fitosanitarios, así como la colocación y uso de la Marca en el embalaje de madera que se utiliza en la exportación de bienes y mercancías.

**5.2.1.** Las personas autorizadas podrán solicitar la evaluación de la conformidad para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios establecidos en la presente Norma así como la colocación y uso de la Marca, a petición de parte y de manera voluntaria, a efecto de obtener un Certificado "Empresa Certificada NOM-144", emitido por un Organismo de Certificación (OC) en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN).

**5.2.2.** El interesado podrá seleccionar al OC de su conveniencia, para llevar a cabo la evaluación de la conformidad, para lo cual la Secretaría hará público el listado de los OC acreditados y aprobados para este efecto.

**5.2.3.** Los gastos que se originen por los actos de evaluación de la conformidad serán a cargo de la persona interesada, conforme lo establecido en el artículo 91 de la LFMN.

**5.2.4.** La persona autorizada e interesada en obtener el certificado "Empresa Certificada NOM-144", debe presentar ante el OC de su elección, una solicitud por escrito.

**5.2.5.** Una vez validada la solicitud y la documentación, el OC iniciará el proceso de certificación con una visita de verificación en la oficina e instalaciones donde se aplican los tratamientos fitosanitarios.

**5.2.6.** Durante la visita de verificación se evaluará el cumplimiento del numeral 4 de la presente Norma, con base en el formato establecido en el Anexo 6 "Verificadores para la evaluación de la conformidad de la aplicación de los tratamientos fitosanitarios, así como la colocación y uso de la Marca en el embalaje de madera" de la presente Norma.

**5.2.7.** El OC emitirá el Dictamen de verificación correspondiente, basándose en la constatación ocular, la operación de la instalación autorizada, así como la revisión de los archivos y corroboraciones documentales y resultado de la verificación de lo señalado en el Anexo 6.

**5.2.8.** Cuando del Dictamen de verificación se determine que la persona autorizada cumple con el total de los requisitos establecidos en el Anexo 6, el OC emitirá un Certificado "Empresa Certificada NOM-144", la cual tendrá una vigencia de tres años y podrá ser renovada a solicitud del particular, cuantas ocasiones así lo requiera.

**5.2.9.** Una vez certificada la persona autorizada, podrá agregar la leyenda "Empresa Certificada NOM-144", fuera de los bordes de la Marca. Asimismo, la persona autorizada que obtenga el certificado tendrá derecho a utilizar la leyenda, siempre que éste se encuentre vigente en facturas, constancias de tratamiento, empaques, publicidad y demás documentación de la empresa certificada.

**5.2.10.** El certificado otorgado es intransferible y su uso indebido se sancionará de acuerdo a lo establecido en la legislación aplicable.

**5.2.11.** En caso de que se presenten no conformidades, el OC deberá indicarlo en el Dictamen de verificación. La persona autorizada evaluada contará con 20 días hábiles para elaborar un Programa de Acciones de Mejora (PAM) con las acciones para subsanar las no conformidades y deberá implementarlo en un plazo máximo de 2 meses a partir de la aprobación del mismo por parte del OC. En caso que no se presente el PAM en el tiempo indicado o no se realicen las acciones correctivas, se dará por terminado el proceso de certificación, entendiéndose como negado el mismo.

**5.2.12.** Una vez concluida la implementación del PAM, el OC realizará una visita de seguimiento para documentar las acciones correctivas derivadas de las No-Conformidades y en caso de que cumpla con las especificaciones de la presente Norma, se procederá conforme lo señalado en el numeral 5.2.9.

**5.2.13.** En caso de que no cumpla con el PAM, se dará por terminado el proceso de certificación entendiéndose como no certificado.

**5.2.14.** La persona autorizada que cuente con un certificado vigente otorgado por un OC, no estará sujeta a la visita de seguimiento a que se hace referencia en el numeral 4.3.10. y mantendrá su vigencia.

**5.2.15.** El OC deberá remitir vía correo electrónico a la Dirección o la Delegación, copia de los certificados que emita, a más tardar 20 días naturales contados a partir de su expedición.

**5.2.16.** En caso de que el OC no entregue la documentación a que se refiere el párrafo anterior, la Autoridad podrá proceder a suspender o cancelar la aprobación del OC.

**5.2.17.** Verificación anual de la certificación.

**5.2.17.1.** El OC que haya emitido el certificado, debe realizar una visita de seguimiento anual, la cual será notificada a la persona que cuente con la certificación con 15 días naturales de anticipación, para verificar que continúa cumpliendo con lo establecido en la presente Norma y con el PEC.

**5.2.17.2.** El resultado de dicha visita de seguimiento debe ser remitido por parte del OC a la Dirección o Delegación correspondiente, en un plazo máximo de 20 días naturales de efectuada la misma, indicando si existió alguna no conformidad o informando que continúa cumpliendo con lo establecido en la presente Norma.

**5.2.17.3.** En caso de que el OC no remita el resultado de la visita de seguimiento a que se refiere el párrafo anterior, la Autoridad podrá proceder a suspender o cancelar la aprobación del OC.

**5.2.18.** Suspensión y cancelación del certificado.

**5.2.18.1.** En caso de que derivado de la visita de seguimiento se determine que existe alguna no conformidad, se suspenderá el certificado otorgado. La persona autorizada deberá presentar un Programa de Acciones de Mejora (PAM) para corregir las no conformidades detectadas en un plazo máximo de 20 días hábiles, a efecto de que el OC otorgue el visto bueno del mismo en un plazo máximo de 10 días hábiles. Aprobado el PAM, la persona autorizada contará con un plazo máximo de 2 meses para dar cumplimiento a las acciones comprometidas.

**5.2.18.2.** Transcurrido dicho término el OC realizará una visita a la oficina e instalaciones donde se aplican los tratamientos fitosanitarios y debe emitir un dictamen dentro de los siguientes 10 días hábiles, en el cual especifique si cumplió con el PAM, en caso de ser satisfactoria, se confirmará el certificado otorgado, mantendrá la vigencia del mismo y se anulará la suspensión.

En caso de que subsistan las no conformidades, se cancelará el certificado otorgado, en tal caso el OC debe informar de lo anterior dentro de los 10 días hábiles siguientes a la Dirección o la Delegación para los efectos correspondientes.

## **6. Concordancia con Normas internacionales**

Esta Norma Oficial Mexicana coincide con la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias NIMF 15, "Reglamentación del embalaje de madera utilizado en el comercio internacional (2009)".

## **7. Observancia de la Norma**

**7.1.** La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma corresponde a la Secretaría, por conducto de la PROFEPA cuyo personal oficial debe realizar los trabajos de comprobación ocular, inspección y vigilancia que sean necesarios.

**7.2.** Las infracciones a la presente Norma se sancionan en los términos de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables.

## **8. Bibliografía**

**8.1.** FAO, 2009. Glosario de Términos Fitosanitarios. NIMF No. 5. Roma. 44-56 pp.

**8.2.** FAO-Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, 2002. Directrices para Reglamentar el Embalaje de Madera Utilizado en el Comercio Internacional. NIMF No. 15. Roma. 17 p.

**8.3.** FAO-Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, 2013. Reglamentación del Embalaje de Madera Utilizado en el Comercio Internacional (2009), NIMF 15. Roma. 20 p.

**8.4.** Secretaría de Economía, 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida. DOF, 24/10/2002. México, D.F.

**8.5.** SEMARNAT, 2004. Manual de Procedimientos para la Importación y Exportación de Vida Silvestre, Productos y Subproductos Forestales, y Materiales y Residuos Peligrosos, Sujetos a Regulación por parte de

la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. DOF, 29 de enero de 2004 y sus reformas. México, D.F.

**8.6.** SEMARNAT-SFNA, 2005. Guía de Tecnología y Procedimientos para el Tratamiento Fitosanitario y Manejo de Embalaje de Madera Utilizado en el Comercio Internacional". México, D.F. 85 pp. www.semarnat.gob.mx

### TRANSITORIOS

**PRIMERO.** La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los sesenta días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.** A fin de dar cumplimiento a los acuerdos del Protocolo de Montreal (1992), el tratamiento fitosanitario mediante la fumigación con bromuro de metilo (MB) a que hace referencia el numeral 4.1.1., debe eliminarse gradualmente y dejará de reconocerse como tratamiento oficial para el embalaje de madera que se trate en México, transcurridos 2 años a partir de la entrada en vigor de la presente Norma.

**TERCERO.** La Delegación o la Dirección directamente o a través de UV, iniciará las visitas técnicas de verificación a las que se refiere el numeral 4.3.10., a las personas que fueron autorizadas previo a la emisión de la presente modificación, a partir de los 180 días de su entrada en vigor.

Ciudad de México, Distrito Federal, a los diecinueve días del mes de noviembre de 2015.- 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, **Cuahtémoc Ochoa Fernández.**- Rúbrica.

#### Anexo 1

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS Y/O  
DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT**

FOLIO

**Solicitud de Autorización para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios y el uso de la Marca en el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional de bienes y mercancías.**

Trámite de Autorización: ( ) Visita técnica de verificación ( )

**Datos del solicitante:**

Persona: Física ( ) Moral ( )

Nombre o Razón Social \_\_\_\_\_

R. F. C. \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

C. P. \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Teléfono y correo electrónico \_\_\_\_\_

**Datos del Representante Legal** (en su caso)

Nombre \_\_\_\_\_

R. F. C. \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

C. P. \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Teléfono y correo electrónico \_\_\_\_\_

**Domicilio de las Instalaciones**

Domicilio \_\_\_\_\_

C. P. \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

**Seleccionar con una X el tratamiento fitosanitario para el que solicita la autorización:**

Tratamiento térmico (HT)

Tratamiento térmico mediante calentamiento dieléctrico (DH)

Fumigación con bromuro de metilo (MB).

Fumigación con Fluoruro de sulfurilo (SF).

**Especificaciones técnicas de la instalación de tratamiento térmico**

Capacidad (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_

Dimensiones de la instalación (en metros):

Alto \_\_\_\_\_ Ancho \_\_\_\_\_ Largo \_\_\_\_\_

Tipo de Fuente de Energía:

Gas L. P. \_\_\_\_\_ Gas Natural \_\_\_\_\_ Desperdicio de madera \_\_\_\_\_

Otro (especificar) \_\_\_\_\_

Cantidad de sensores \_\_\_\_\_ Tipo de sensor \_\_\_\_\_

Descripción del Sistema de calefacción

\_\_\_\_\_

Descripción del sistema de medición, regulación, registro y gráficas del proceso de tratamiento

Descripción del Sistema de Circulación de aire \_\_\_\_\_

**Especificaciones técnicas de la instalación de tratamiento dieléctrico**

Capacidad (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_

Dimensiones de la instalación (en metros):

Alto \_\_\_\_\_ Ancho \_\_\_\_\_ Largo \_\_\_\_\_

Tipo de Fuente de Energía:

Seleccionar con una X el tipo de las instalaciones:

Fijo o permanente

Portátil

Cantidad de sensores \_\_\_\_\_ Tipo de sensor \_\_\_\_\_

Descripción del Sistema de calefacción

\_\_\_\_\_

Descripción del sistema de medición, regulación, registro y gráficas del proceso de tratamiento \_\_\_\_\_

**Especificaciones técnicas de la instalación para Fumigación con bromuro de metilo**

Capacidad de la Cámara de fumigación (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_

Dimensiones de la Instalación (en metros):

Alto \_\_\_\_\_ Ancho \_\_\_\_\_ Largo \_\_\_\_\_

Describir las instalaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Enlistar el equipo y material

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Especificaciones técnicas de la instalación para Fumigación con Fluoruro de sulfurilo**

Capacidad de la Cámara de fumigación (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_

Dimensiones de la Instalación (en metros):

Alto \_\_\_\_\_ Ancho \_\_\_\_\_ Largo \_\_\_\_\_

Describir las instalaciones:

---

---

---

Enlistar el equipo y material

---

---

---

**ANEXOS**

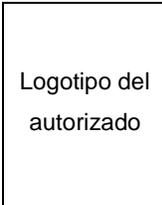
- a) Copia simple de Acta constitutiva
- b) Copia simple del poder notarial de la persona que realiza el trámite
- c) Copia de carta poder (en caso de representantes de personas físicas)
- d) Copia del Registro Federal de Contribuyentes
- e) Copia de Identificación Oficial
- f) Copia del CURP
- g) En caso del tratamiento térmico, dos gráficas de acuerdo a lo señalado en el numeral 4.3.2.2. de esta Norma

Nombre y firma del propietario o representante legal

---

**Anexo 2**

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS Y/O**  
**DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT**



**FOLIO**

**Constancia de tratamiento aplicado de acuerdo a la NOM-144-SEMARNAT-20XX**

Persona autorizada:

---

Numero Único asignado MX- \_\_\_\_\_

**Datos del solicitante del servicio:**

Nombre, denominación o razón social: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación del tratamiento fitosanitario: \_\_\_\_\_

Número de piezas: \_\_\_\_\_

Volumen en metros cúbicos: \_\_\_\_\_

Tipo de embalaje tratado (tarima, caja, carretes, etc.) \_\_\_\_\_

Condición del embalaje:

Nuevo ( ) usado ( ) reparado ( ) reciclado ( )

**Tratamiento fitosanitario aplicado:**

HT<sup>1</sup> ( ) DH<sup>1</sup> ( ) MB<sup>2</sup> ( ) SF<sup>2</sup> ( )

Hora inicial de aplicación: \_\_\_\_\_ Hora final de aplicación: \_\_\_\_\_

Tiempo total del tratamiento: \_\_\_\_\_

Temperatura del tratamiento<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_

Tiempo de aplicación a la temperatura señalada<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_

Concentración inicial<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

Concentración final<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

Cantidad utilizada<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

Nombre y firma del propietario o representante legal

\_\_\_\_\_

**Anexo 3**

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS Y/O  
DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT**

**Informe de los tratamientos aplicados de acuerdo a la NOM-144-SEMARNAT-20XX**

Fecha de entrega (día/mes/año): \_\_\_\_\_

**Datos del autorizado**

Persona: física ( ) moral ( )

Nombre o Razón Social: \_\_\_\_\_

R. F. C.: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

Numero Único asignado por la Secretaria: **MX-** \_\_\_\_\_

Periodo del (día/mes/año) \_\_\_\_\_ al (día/mes/año) \_\_\_\_\_

Número total de tratamientos aplicados en el periodo: \_\_\_\_\_

**Tratamiento fitosanitario aplicado:**

HT ( ) DH ( ) MB ( ) SF ( )

Cantidad total de fumigante<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_

Nombre o razón social del solicitante del servicio	Folio(s)		Cantidad de embalaje tratado (piezas)	Tipo de embalaje*	Condición del embalaje tratado**
	Folio inicial	Folio final			


<sup>1</sup>. Este campo sólo será utilizado para las personas físicas o morales autorizadas para la aplicación de tratamientos de fumigación.

\* Anotar únicamente tipo de embalaje correspondiente: 1 tarimas, 2 carretes, 3 cajas, cajones y huacales, 4 madera para estiba y calzas, 5 otro tipo de embalaje.

\*\* Anotar únicamente la condición del embalaje correspondiente: 1 nuevo, 2 usado, 3 reparado, 4 reciclado

Nombre y firma del propietario o representante legal

**Anexo 4**

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS Y/O  
DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT**

**Aviso de modificaciones a las autorizaciones para la aplicación de los tratamientos y el uso de la  
Marca establecida en la NOM-144-SEMARNAT-2012**

**0. Unidad administrativa ante la que se presenta el tramite:**

Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de \_\_\_\_\_

Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos

**Persona:**      física ( )      moral ( )

1. Nombre o razón social		2 R.F.C.
3. Identificación oficial	4. CURP	
5 Domicilio		6. C.P.

7. Municipio	8. Estado
9. Teléfono	Correo electrónico

**Representante legal**

10. Nombre	11 R.F.C.
12 Domicilio	13. C.P.
14. Municipio	15. Estado
16. Teléfono	Correo electrónico

**17. Número Único asignado por la Secretaria: MX-\_\_\_\_\_**

18. Tratamiento:			
Tratamiento térmico (HT)	<input type="checkbox"/>	Fumigación con bromuro de metilo (MB)	<input type="checkbox"/>
Tratamiento térmico mediante calentamiento dieléctrico (DH)	<input type="checkbox"/>	Fumigación con Fluoruro de sulfuro (SF)	<input type="checkbox"/>

**Modificación**

**Modificación de la instalación autorizada**

19. Descripción de la modificación:
-------------------------------------

**Anexos que se deben incluir:**

- Original y copia simple para cotejo de la documentación con la que se acredite la personalidad jurídica del promovente.

**Cambio de domicilio de la instalación autorizada**

20. Nuevo domicilio:
----------------------

--

**Anexos que se deben incluir:**

- Copia simple de la autorización original expedida para el uso de la Marca.
- Copia simple del comprobante del nuevo domicilio.
- Original y copia simple para cotejo de la documentación con la que se acredite la personalidad jurídica del promovente.

**DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA ES FIDEDIGNA. EL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL**

**21.- NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **22.- FIRMA:** \_\_\_\_\_

Si existen dudas acerca del llenado de este formato puede usted acudir al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación Federal de la SEMARNAT más cercana o Espacio de Contacto Ciudadano de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental. Av. Progreso No. 3, edificio del Espacio de Contacto Ciudadano, planta alta, colonia del Carmen, C.P. 04110, México, D.F.

Horario de atención de 9:30 a 15:00 horas.

Correo electrónico: [dggfs@semarnat.gob.mx](mailto:dggfs@semarnat.gob.mx)

Página electrónica: [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

**INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL FORMATO**

**Aviso de modificaciones a la autorización para la aplicación de los tratamientos y el uso de la Marca establecida en la NOM-144-SEMARNAT-2012**

<b>Espacio</b>	<b>No.</b>	<b>Descripción (debe anotarse)</b>
Unidad Administrativa ante la que se presenta el trámite:	0	Marcar con una X el recuadro de la Unidad Administrativa ante la que se presenta el trámite. En caso de presentarse ante una Delegación Federal de la SEMARNAT, indicar en la línea el nombre del estado al que corresponda.
Nombre o Razón Social	1	En caso de personas físicas: Nombre(s) y apellidos completos, como aparecen en el acta de nacimiento. En caso de personas morales, nombre o razón social completa, como aparece en el acta constitutiva.
R.F.C.	2	Registro Federal de Contribuyentes del Promovente.
Identificación oficial	3	Número de identificación oficial con fotografía del Promovente, tales como: credencial de elector, pasaporte, entre otros.
CURP	4	Señalar la Clave Única de Registro de Población
Domicilio	5	Domicilio (calle y número) del Promovente para oír y recibir notificaciones.
C.P.	6	Código Postal del domicilio del Promovente.
Municipio	7	Municipio y en su caso comunidad donde se encuentra el domicilio del Promovente.
Estado	8	Entidad federativa donde se encuentra el domicilio del Promovente.
Teléfono, fax y correo electrónico	9	Teléfono (incluyendo clave lada), fax y correo electrónico del Promovente, en su caso.
Nombre	10	Nombre completo del representante legal.

R.F.C.	11	Registro Federal de Contribuyentes del representante legal.
Domicilio	12	Domicilio (calle y número) para oír y recibir notificaciones del representante legal.
C.P.	13	Código Postal del domicilio del representante legal.
Municipio	14	Municipio donde se encuentra el domicilio del representante legal.
Estado	15	Entidad federativa donde se encuentra el domicilio del representante legal.
Teléfono, fax y correo electrónico	16	Teléfono (incluyendo clave lada), fax y correo electrónico, en su caso, del representante legal.
Número único asignado por la Secretaría	17	Después de las letras MX, anotar el número único de autorización que le fue asignado por la Secretaría a su instalación.
Tratamiento	18	Marcar con una "X" en el recuadro que corresponda al tratamiento autorizado.
Descripción de la modificación	19	Describir el tipo de modificación que sufrirá la instalación autorizada, por ejemplo: ampliación de la instalación, incremento en el número de instalaciones o cámaras, etc.
Nuevo domicilio	20	Domicilio completo (calle, número, municipio y localidad, entidad federativa y código postal) donde estará ubicada la instalación autorizada.
Nombre	21	Nombre(s), apellido paterno y apellido materno del Promovente.
Firma	22	Firma autógrafa del Promovente.

**Anexo 5**

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL Y DE SUELOS Y/O**  
**DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT**

**Aviso de renuncia a la autorización para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios**

**Datos del autorizado**

Persona: física ( ) moral ( )

Nombre o Razón Social: \_\_\_\_\_

R. F. C.: \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

C. P. \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_ Correo electrónico \_\_\_\_\_

**Representante legal**

Nombre \_\_\_\_\_ R. F. C. \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

C. P. \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Correo electrónico \_\_\_\_\_

**Exposición de motivos:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**ANEXOS:**

- Copia de la autorización expedida por la Secretaría
- Dispositivos originales para la aplicación de la Marca aprobada.
- Informe de los tratamientos aplicados desde el último informe presentado a la fecha del aviso.

Nombre y Firma

\_\_\_\_\_

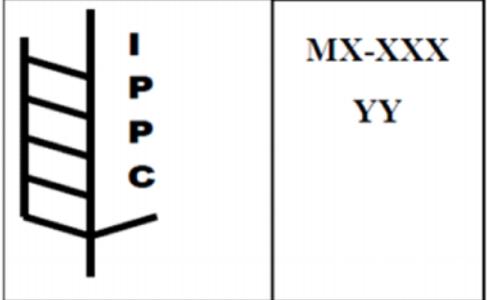
**Anexo 6**

**Anexo 6 “Verificadores para la evaluación de la conformidad de la aplicación de los tratamientos fitosanitarios, así como la colocación y uso de la Marca en el embalaje de madera”**

Numeral(es)	Verificador	Cumple	No cumple	Observaciones
<b>VERIFICACIÓN DOCUMENTAL</b>				
Numerales 4.3.1. y 4.3.13.	La persona interesada cuenta con Autorización original vigente otorgada por la SEMARNAT para aplicar alguna de las medidas fitosanitarias (tratamiento).			
4.3.8.	Revisión documental de los informes semestrales a la SEMARNAT, debiendo contar con el sello de la oficina receptora de la Dirección o de la Delegación Federal que expidió la Autorización. Último año.			
4.3.5., 4.3.6. y 4.3.7.	Archivo de las constancias de los tratamientos realizados el último año y en su caso, los gráficos correspondientes. Se evaluará mediante un muestreo de constancias de tratamiento emitidas.			
4.3.16.	Verificación del trámite presentado a la Secretaría realizado de conformidad al numeral 4.3.16. de la Norma, en caso de haber realizado alguna modificación a las instalaciones autorizadas para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios o se haya cambiado de domicilio.			
<b>APLICACIÓN DE TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS EVALUAR CONFORME AL TRATAMIENTO AUTORIZADO, MEDIANTE LA CONSTATAción OCULAR DE UN PROCESO DE APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO.</b>				
4.1.2.	Independientemente del tipo de tratamiento que se			

Numeral(es)	Verificador	Cumple	No cumple	Observaciones
	<p>aplique, el embalaje debe estar hecho de madera descortezada, salvo en los casos en que presente pedazos pequeños de corteza visualmente separados y claramente distinguibles, que midan menos de 3 centímetros de ancho (sin importar la longitud) o más de 3 centímetros de ancho, a condición de que la superficie total de cada trozo de corteza sea inferior a 50 centímetros cuadrados.</p>			
<b>TRATAMIENTO TÉRMICO (HT)</b>				
4.1.4	<p>La muestra cumple con el programa de tiempo y temperatura (temperatura mínima al centro de la pieza de mayor espesor de 56°C (329,16 K) por un periodo mínimo de 30 minutos continuos)</p>			
4.1.4.3.	<p>¿Las instalaciones para aplicar el tratamiento térmico, cuentan con?:</p> <p>a) Sistema de calefacción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de calefacción suficiente, para alcanzar 56°C de manera constante al centro de la pieza más gruesa por al menos 30 minutos continuos;</li> </ul> <p>b) Sistema de circulación de aire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cámara de calor debe estar diseñada de tal forma que permita la circulación uniforme del aire alrededor de la pila de madera y a través de ella.</li> <li>• Utilizar deflectores de aire en el área de la cámara y espaciadores entre las unidades de la pila de madera si es necesario, para asegurar el flujo adecuado del aire.</li> <li>• Utilizar ventiladores durante el tratamiento y el aire que fluye de los mismos sea suficiente para garantizar que la temperatura del centro de la madera se mantenga en el nivel especificado durante el tiempo necesario.</li> </ul> <p>c) Sistemas automáticos o semiautomáticos de medición, regulación y registro del proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el punto más frío dentro de la cámara y colocar ahí sensores de temperatura, ya sea en la madera o en la cámara.</li> <li>• Dos o más sensores o sondas (termopares), para la medición y registro de la temperatura al centro del elemento más grueso del embalaje de madera. Toda perforación que se haya practicado en la madera para colocar los sensores de temperatura se sellará con material apropiado para prevenir interferencias en la medición de la temperatura por convección o conducción.</li> <li>• Los sensores de temperatura y el equipo de registro de los datos se deben calibrar en un laboratorio acreditado, siguiendo las instrucciones del fabricante, al menos una vez cada año, de lo cual se debe dejar constancia en los registros.</li> <li>• Para fines de inspección o de evaluación de la conformidad, la persona autorizada debe mantener registros de los tratamientos térmicos y la calibración durante un periodo de cinco años.</li> </ul> <p>d) Sistema de construcción</p>			

Numeral(es)	Verificador	Cumple	No cumple	Observaciones
	La cámara de calor debe estar sellada y aislada, incluyendo el piso.			
<b>TRATAMIENTO DIELECTRICO (DH),</b>				
4.1.5.	El embalaje se calienta hasta alcanzar una temperatura mínima de 60°C y se mantuvo durante 1 minuto continuo a partir de que se alcanzó la temperatura señalada, en todo el perfil de la madera (incluida la superficie).			
4.1.5.3.	<p>¿Las instalaciones para aplicar el calentamiento dieléctrico, cuentan con?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de calefacción suficiente para alcanzar o sobrepasar 60°C durante 1 minuto continuo en todo el perfil de la madera (incluida su superficie).</li> <li>• El monitoreo del tratamiento se realiza en la parte de la madera que sea la más fría (Normalmente la superficie) a fin de garantizar el mantenimiento de la temperatura prevista. Para medir la temperatura se deben utilizar por lo menos dos sensores.</li> <li>• Para madera que mida más de 5 cm de espesor, el calentamiento dieléctrico a 2,45 Giga Hertz (GHz) requiere la aplicación de energía de microondas bidireccionales o guías de ondas múltiples con el fin de asegurar el suministro uniforme del calor.</li> <li>• Los sensores de temperatura y el equipo de registro de los datos se deben calibrar en un laboratorio acreditado, siguiendo las instrucciones del fabricante, al menos una vez cada año, de lo cual se debe dejar constancia en los registros.</li> <li>• Para fines de inspección o de evaluación de la conformidad, la persona autorizada debe mantener registros de los tratamientos dieléctricos aplicados y la calibración durante un periodo de cinco años.</li> </ul>			
<b>TRATAMIENTO DE FUMIGACIÓN CON BROMURO DE METILO (MB),</b>				
4.1.6.1.	¿El tratamiento de fumigación con bromuro de metilo se realizó conforme a lo señalado en el cuadro 1?			
4.1.6.3.	Al verificar el proceso de aplicación del tratamiento de fumigación con MB, ¿se cumple con lo establecido en el numeral 4.1.6.3 de la Norma?. Se verificará mediante la constatación ocular del proceso de tratamiento en la instalación autorizada.			
<b>TRATAMIENTO DE FUMIGACIÓN CON FLUORURO DE SULFURILO (SF)</b>				
4.1.7.1.	¿El tratamiento de fumigación con fluoruro de sulfurilo se realizó conforme a lo señalado en el cuadro 2?			
4.1.7.2.	Al verificar el proceso de aplicación del tratamiento de fumigación con SF, ¿se cumple con lo establecido en el numeral 4.1.7.2 de la Norma? Se verificará mediante la constatación ocular del proceso de tratamiento en la instalación autorizada.			
4.1.4.3., 4.1.5.3., 4.1.6.3. y 4.1.7.2.	<p>Constancia de calibración expedida por un laboratorio acreditado.</p> <p>A. Nombre del laboratorio acreditado:</p> <p>B. Número de informe de calibración:</p>			

Numeral(es)	Verificador	Cumple	No cumple	Observaciones
	C. Fecha y número de acreditación: D. Vigencia:			
<b>COLOCACIÓN DE LA MARCA</b>				
Se verificará mediante la constatación ocular de un proceso de marcaje y mediante un muestreo al embalaje de madera marcado				
4.2.4.	Al colocar la Marca en el embalaje tratado, se cumple con lo establecido en el numeral 4.2.4. de la Norma.			
4.2.1. 4.2.2.	<p>La Marca debe cumplir con la siguiente figura:</p>  <p>La Marca debe contener:</p> <p>MX Siglas correspondientes para México, en el caso de embalaje de madera utilizado en la exportación; o las correspondientes a cada país, para el embalaje de madera utilizado en la importación.</p> <p>XXX Número único otorgado por la autoridad de cada país a la persona autorizada para el uso de la marca. Para el caso de México será otorgado por la Secretaría.</p> <p>YY Código del tratamiento fitosanitario, por sus siglas en inglés:</p> <p>HT Tratamiento térmico.</p> <p>DH Tratamiento térmico mediante calentamiento dieléctrico</p> <p>MB Abreviatura de fumigación con bromuro de metilo.</p> <p>SF Tratamiento de fumigación con fluoruro de sulfurilo.</p> <p>Cualquier información adicional así como la leyenda "Empresa Certificada NOM-144", para las personas que hayan adquirido voluntariamente el certificado al que se refiere el numeral 5.2.2. de la presente Norma, debe colocarse fuera de los bordes de la Marca.</p>			
4.2.4	<p>La colocación de la marca en el embalaje de madera debe cumplir con lo siguiente:</p> <p>a) Ser legible, permanente y colocarse en un lugar visible en por lo menos dos lados opuestos del embalaje de madera;</p> <p>b) La marca puede ser rotulada con pintura permanente preferentemente en negro, o grabada con calor; los colores rojo y anaranjado no deben usarse como color de la marca;</p> <p>c) Las etiquetas o calcomanías no están permitidas, y</p> <p>d) La marca es intransferible.</p>			
4.2.5.	Para el caso del embalaje de madera que por sus especificaciones de fabricación o condiciones de uso no pueda ser sometido a tratamiento completamente armado, las piezas que lo conforman deben ser sometidas a tratamiento y marcadas individualmente.			

Numeral(es)	Verificador	Cumple	No cumple	Observaciones
4.2.6.	Se debe asegurar que toda la madera para estiba sea tratada y muestre la Marca de manera clara y legible. Se debe evitar el uso de piezas de madera que por su tamaño no permitan que todos los elementos de la Marca estén incluidos y reconocibles.			
4.4.2., 4.4.2.1. y 4.4.2.2.	<p>Embalaje de madera reparado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el embalaje de madera Marcado sea reparado se debe utilizar madera tratada de acuerdo a la presente Norma y cada componente añadido se debe Marcar individualmente o utilizar material de madera sometido a procesamiento, tal como el contrachapado, los tableros de partículas, los tableros de fibra orientada o las hojas de chapa.</li> <li>• El embalaje de madera no podrá exhibir más de dos Marcas distintas; en caso de tener más de dos Marcas, éstas deben eliminarse y someter todo el embalaje nuevamente a tratamiento para luego colocar la Marca. En caso de que el embalaje de madera exhiba 2 marcas distintas, éstas se deben eliminar y someter el embalaje de madera a tratamiento y colocar la Marca.</li> </ul>			
4.4.3	Embalaje de madera reciclado. Cuando el embalaje de madera sea reciclado será nuevamente tratado y las Marcas presentes en el embalaje de madera se eliminarán colocando la Marca de la persona autorizada que aplicó el tratamiento.			

---