



**RESOLUCIÓN No. 00038438
(13/12/2018)**

"Por medio de la cual se adoptan las medidas fitosanitarias para el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional acorde a la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF No.15) y se establecen los requisitos para el registro ante el ICA de operador autorizado para la aplicación del tratamiento y colocación del sello NIMF 15"

ANEXO TÉCNICO No. III

**DOCUMENTO DE DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA INFRAESTRUCTURA,
MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA APLICACIÓN DE TRATAMIENTO**

Requisitos de infraestructura y equipamiento utilizados en la aplicación del tratamiento.

En el documento de descripción técnica de la infraestructura, maquinaria y equipos a utilizar en la aplicación del tratamiento, se deberán incluir:

1. Planos del establecimiento con detalle de la ubicación y dimensiones de la infraestructura de la cámara de tratamiento y las áreas de resguardo.
2. Documento descriptivo de la infraestructura y equipamiento utilizados en la aplicación del tratamiento, en el cual se relacione la siguiente información:

2.1. De la cámara de tratamiento:

- 2.1.1. Descripción de los materiales de construcción y características de paredes, pisos, techos.
- 2.1.2. Descripción del sistema de calentamiento, combustible utilizado, capacidad calórica.
- 2.1.3. Descripción de la capacidad operativa de la cámara de tratamiento (capacidad volumétrica máxima). Dimensiones (alto, ancho, longitud).
- 2.1.4. La cámara de tratamiento debe estar debidamente señalizada y demarcada.
- 2.1.5. En caso de tratamiento térmico, describir en detalle:

2.1.5.1. Sistema de circulación del flujo de aire. Los hornos o cámaras de tratamiento térmico deben contar con un sistema de circulación de aire interno que impida las variaciones bruscas de temperatura.

2.1.5.2. Descripción del sistema de registro de temperaturas el cual debe estar compuesto por:

2.1.5.2.1 Un sistema de lectura, control de temperatura y de procesos automatizados.

2.1.5.2.2 Equipo de cómputo con el software de registro instalado y funcionando.



**RESOLUCIÓN No. 00038438
(13/12/2018)**

"Por medio de la cual se adoptan las medidas fitosanitarias para el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional acorde a la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF No.15) y se establecen los requisitos para el registro ante el ICA de operador autorizado para la aplicación del tratamiento y colocación del sello NIMF 15"

2.1.5.2.3 Como mínimo un (1) sensor que registre la temperatura ambiente al interior de la cámara y al menos tres (3) sensores que registren la temperatura en la madera.

2.1.5.2.4 Software de registro del tratamiento que debe cumplir con las siguientes características:

- a. Que genere una identificación numérica de los tratamientos generada automáticamente, única, irrepetible y secuencial.
- b. Debe estar diseñado de tal manera que no permitan modificaciones o alteraciones de los datos ingresados por el usuario o los generados por el sistema, una vez los tratamientos hayan iniciado o se encuentren almacenados en registros digitales.
- c. Los sensores de temperatura deben estar identificados por el software con referencias adecuadas, que permitan su individualización y ubicación en la cámara.
- d. Registrar y almacenar datos de temperatura desde el inicio hasta el final del tratamiento con intervalos máximo de 5 minutos.
- e. Generar automáticamente un registro de los datos tomados por los 4 sensores mediante una tabla de doble entrada tiempo-temperatura y en una gráfica de temperatura en función del tiempo.
- f. El reporte del tratamiento debe tener la siguiente información: número del tratamiento, fecha, hora de inicio y finalización del tratamiento, cantidad y tipo de embalaje tratado y la identificación de los sensores.

2.2. Del área de resguardo del embalaje tratado:

2.2.1. Descripción de los materiales de construcción y dimensiones de las paredes, pisos, techos, ventanas.

2.2.2. Descripción de la capacidad del resguardo (el volumen de ocupación debe ser igual o superior a las dimensiones de la cámara de tratamiento).

2.2.2.1. El área de resguardo debe estar protegida de los factores climáticos que pueden generar deterioro de la infraestructura.

2.2.2.2. El piso de esta área debe ser en cemento, concreto o similar.

2.2.2.3. Debe contar con puerta de ingreso y salida del material tratado.

2.2.2.4. El área de resguardo debe estar aislada y protegida de las áreas de descargue e ingreso de material sin tratamiento, preferiblemente con cerramiento en materiales como cemento, mampostería si se encuentran a



**RESOLUCIÓN No. 00038438
(13/12/2018)**

- "Por medio de la cual se adoptan las medidas fitosanitarias para el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional acorde a la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF No.15) y se establecen los requisitos para el registro ante el ICA de operador autorizado para la aplicación del tratamiento y colocación del sello NIMF 15"

menos de 10 metros de distancia, o con cortinas plásticas, mallas antiáfidos u otros materiales que mitiguen el ingreso de agentes que generen un riesgo fitosanitario.

- 2.3. Manual de procedimiento operativo, en cual de manera detallada se describa el flujo de la madera desde su ingreso como materia prima hasta su salida como embalaje certificado:
 - 2.3.1. Este documento debe explicar las actividades que se realizan durante todo el proceso de construcción del embalaje y la aplicación del tratamiento (ingreso de materia prima, corte, cepillado, armado, ensamble del embalaje, ingreso a la cámara, ubicación de los sensores en la madera etc.) mencionado los tiempos de cada actividad.
 - 2.3.2. Descripción de los productos (embalaje de madera), dimensiones, tipo de madera utilizada (nombre de la especie forestal), contenido de humedad al final del tratamiento.
 - 2.3.3. Este documento debe estar firmado por el responsable técnico del proceso.
- 2.4. Libro de operaciones de control de ingreso de madera con soportes documentales (salvoconductos y/o remisiones de movilización de productos de transformación primaria provenientes de cultivos forestales y sistemas agroforestales comerciales).
- 2.5. Listado y descripción del equipamiento e instrumental a utilizar para el control de los procesos de tratamiento.
- 2.6. Copia del manual del usuario del software.