



**NAPPO**

North American Plant Protection Organization

Organización Norteamericana de Protección a las Plantas

**MEXICO - USA - CANADA**

## **Normas Regionales de la NAPPO sobre Medidas Fitosanitarias (NRMF)**

### **NRMF 39**

**Embalaje de invertebrados vivos que se utilizan como agentes de control biológico para su envío en el ámbito internacional**

Secretaría de la Organización Norteamericana de Protección a las Plantas

1431 Merivale Road, 3rd. Floor, Room 140

Ottawa, Ontario, Canadá K1A 0Y9

17 de octubre del 2011

## Índice

Revisión .....	3
Aprobación .....	3
Implementación .....	3
Antecedentes .....	4
Ámbito .....	4
Referencias .....	4
Definiciones, abreviaturas y siglas .....	5
Requisitos generales .....	5
1. Embalaje de invertebrados como agentes comerciales de control biológico .....	5
2. Embalaje de invertebrados como agentes de control biológico para investigación .....	5
Apéndice 1: Fotos del embalaje.....	7

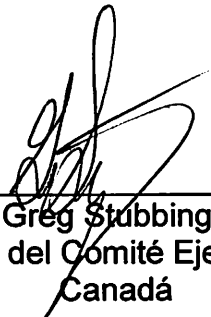
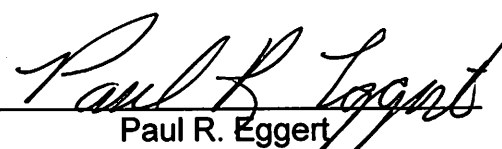

## Revisión

Las Normas Regionales de la NAPPO sobre Medidas Fitosanitarias están sujetas a revisiones y enmiendas periódicas. La fecha de la próxima revisión de esta norma de la NAPPO es en el 2016. De solicitarlo un país miembro de la NAPPO, se pueden llevar a cabo revisiones de cualquier norma de la NAPPO en cualquier momento.

## Aprobación

La presente norma fue aprobada por el Comité Ejecutivo de la Organización Norteamericana de Protección a las Plantas (NAPPO) el 17 de octubre del 2011.

Aprobada por:

 _____ Greg Stubbings Miembro del Comité Ejecutivo Canadá	 _____ Paul R. Eggert Miembro del Comité Ejecutivo Estados Unidos
 _____ Javier Trujillo Arriaga Miembro del Comité Ejecutivo México	

## Implementación

Consulte los planes de implementación adjuntos para conocer las fechas de implementación en cada país de la NAPPO.

## Registro de enmienda

Las enmiendas a esta norma serán fechadas y archivadas en la Secretaría de la NAPPO.

## Distribución

La Secretaría de la NAPPO distribuye esta norma al Grupo Consultivo de la Industria (GCI) y a los Miembros Asociados (MA), a la Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) y a otras Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria (ORPF).

## Antecedentes

Cada país miembro de la NAPPO puede contar con requisitos distintos para el embalaje de invertebrados comerciales y clásicos como agentes de control biológico que entran a los países de la NAPPO. Este protocolo detalla los materiales y procedimientos de embalaje para el envío de estos agentes de tal forma que se prevenga su escape o daño durante el tránsito en servicios de mensajería de carga aérea y terrestre.

## Ámbito

Esta norma proporciona las directrices sobre el embalaje que se ha de utilizar para facilitar la movilización de invertebrados como agentes de control biológico hacia los países miembros de la NAPPO. Esta norma se aplica solamente a aquellos invertebrados como agentes de control biológico que cumplen con todos los requisitos de importación de la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) del país importador, y podrá incluir importaciones para investigación y liberación en el medio ambiente.

## Referencias

Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA, por su sigla en inglés). 2009. Container requirement 62 in General containment requirements for insects and bees (Cr 61-66). Descargado el 19 de abril del 2011, de <http://www.swacargo.com/swacargo/documents/IATAPackaging.pdf>

NIMF 3. 2005. *Directrices para la exportación, el envío, la importación y liberación de agentes de control biológico y otros organismos benéficos*. Roma, CIPF, FAO.

NIMF 5. (actualizada anualmente). *Glosario de términos fitosanitarios*. Roma, CIPF, FAO.

NIMF 15. 2009. *Reglamentación del embalaje de madera utilizado en el comercio internacional*. Roma, CIPF, FAO.

NRMF 5. (actualizada anualmente). *Glosario de términos fitosanitarios de la NAPPO*. Ottawa, NAPPO.

NRMF 7. 2008. *Directrices sobre la petición para la primera liberación de agentes fitófagos no nativos para el control biológico*. Ottawa, NAPPO.

NRMF 12. 2008. *Directrices sobre la petición para la primera liberación de agentes entomófagos no nativos para el control biológico*. Ottawa, NAPPO.

NRMF 26. 2006. *Directrices para la certificación de artrópodos como agentes comerciales de control biológico que se movilizan hacia los países miembros de la NAPPO*. Ottawa, NAPPO.

## **Definiciones, abreviaturas y siglas**

Las definiciones de los términos fitosanitarios que se utilizan en la presente norma figuran en la NRMF 5 y la NIMF 5.

## **Requisitos generales**

Los invertebrados como agentes de control biológico se han de empacar en recipientes que sean apropiados para el envío internacional y que prevengan el escape o daño durante el tránsito. Hay dos tipos de directrices que describen los requisitos mínimos. La primera es para los agentes comerciales de control biológico que figuran en el Apéndice 2 de la NRMF 26: 2006. La segunda es para los agentes de control biológico para investigación, incluido el material que se ha recolectado en campo, puesto que estos requieren capas adicionales de embalaje para evitar el escape. Esta norma no se aplica al envío de insectos estériles.

### **1. Embalaje de invertebrados como agentes comerciales de control biológico**

- 1.1 Todo artrópodo como organismo comercial de control biológico se coloca en paquetes sellados individualmente (tazas, viales, etc.) los cuales se sellan en forma segura para prevenir su escape de manera eficaz. De necesitarse ventilación, el tamaño de la malla debería ser adecuado para prevenir la salida de todo estadio de vida que sea móvil. Todos los paquetes con organismos de control biológico se colocarán en un segundo recipiente el cual también se sellará en forma segura hasta obtener una barrera doble para evitar el escape. Todos los recipientes que contengan organismos de control biológico deben estar amortiguados y sellados de tal forma que permanezcan sellados en el caso de choques, impactos y cambios de presión que puedan suceder durante el tránsito.
- 1.2 Otros materiales de embalaje (conservador de frío y amortiguador utilizando materiales inertes) deberían colocarse en el segundo recipiente. Los paquetes que contienen los organismos comerciales de control biológico deberían empacarse firmemente para minimizar la agitación y el movimiento durante el tránsito.
- 1.3 El recipiente exterior debería construirse con cartón, cartón madera o cualquier material plástico de resistencia adecuada para aguantar sacudidas, impactos y el peso de otros cargamentos durante el tránsito.
- 1.4 No obstante, todos los recipientes deberían cumplir con el Requisito 62 de recipientes de la IATA (Container Requirement 62) o su sustituto.

### **2. Embalaje de invertebrados como agentes de control biológico para investigación**

- 2.1 Los agentes de control biológico deberían sellarse en un recipiente (por ejemplo, bolsas plásticas de poros pequeños, tubos microcentrífugos). Foto 1. De requerirse ventilación adicional, se debería utilizar un recipiente con ventilación con el tamaño de malla adecuado para prevenir la salida de todo estadio de vida capaz de moverse.

- 2.2 Los recipientes deberían etiquetarse claramente (nombre científico, número del recipiente, fecha y detalles de la recolección). Foto 2
- 2.3 Los recipientes deberían colocarse en una bolsa de plástico muy resistente la cual se sella en forma segura y se coloca en el interior de la caja con aislante. Una caja con aislante de buena calidad (por ejemplo, hielera, nevera portátil, *coolers*) con tapa capaz de sellarse podrá proporcionar un espacio fuerte a prueba de impactos el cual puede enfriarse, de ser necesario. Fotos 3, 4, 5
- 2.4 En este momento y de ser necesario, se puede colocar dentro de la caja con aislante un conservador de frío envuelto en papel. Foto 6,7
- 2.5 La caja con aislante debería sellarse y colocársele cinta adhesiva multiuso muy resistente, alrededor de la tapa. Foto 8
- 2.6 La caja con aislante luego debería colocarse dentro de una bolsa plástica muy resistente y se coloca cinta adhesiva alrededor de la caja. Foto 9
- 2.7 Las fotocopias de los documentos necesarios (por ejemplo, permisos de importación/exportación, una descripción del contenido, documentación de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por su sigla en inglés), la factura de expedición, etc.) deberían colocarse en un sobre el cual se adhiere con cinta adhesiva a la parte exterior de la caja que se ha preparado. Foto 9
- 2.8 La caja preparada luego debería colocarse en una caja de cartón exterior muy resistente y en forma segura para disminuir su movimiento durante el envío. Es preferible utilizar cajas de cartón nuevas. No son aceptables las cajas que anteriormente hayan contenido suelo, plantas o productos animales. Foto 10
- 2.9 La caja de cartón exterior debería cerrarse con cinta adhesiva multiuso muy resistente. Se deberían colocar tiras de cinta adhesiva en forma continua a lo largo y ancho de la caja de cartón. Foto 11
- 2.10 La dirección del destinatario debería aparecer en letra bastante visible y las copias por duplicado de los documentos necesarios (véase 2.7) deberían adherirse en forma segura con cinta adhesiva en la parte de afuera de la caja de cartón exterior Fotos 12 y 13.
- 2.11 La caja de cartón debería entregarse a la empresa de transporte la cual coloca su propia identificación y los detalles del envío a la caja de cartón exterior. Foto 12
- 2.12 Este sistema tiene como resultado cinco barreras (caja de cartón exterior, bolsa plástica exterior, caja con aislante, bolsa que puede sellarse, recipiente interior) de embalaje.

El presente apéndice fue adoptado por el Comité Ejecutivo de la NAPPO en octubre 17 de 2011. Este apéndice es para fines de referencia solamente y no es una parte prescriptiva de la norma.

### Apéndice 1: Fotos del embalaje





1. Cooler de plástico; 2 Identificación de organismos de control biológico; 3. Vista lateral del cooler de plástico; 4 Organismos de control biológico en bolsa plástica; 5. Bolsa sellada colocada dentro del cooler de plástico; 6 Conservador de frío para mantener temperaturas bajas; 7. Conservador de frío envuelto en papel y colocado dentro del cooler; 8. El cooler se sella completamente con cinta adhesiva; 9. Permisos e información de envío colocados dentro del cooler; 10. Material inerte para evitar la movilización y servir como aislante contra presiones e impactos; 11. La caja se sella con cinta adhesiva duradera en todos los lados. 12. Etiqueta exterior para la identificación adecuada; 13 copia duplicada del permiso y documentos de envío colocados en un sobre en la parte exterior del recipiente.