



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

PROCEDIMIENTO PARA LA HABILITACIÓN FITOSANITARIA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS DE FUMIGACIÓN CON BROMURO DE METILO, DE LOS CENTROS DE TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS CON FRÍO Y DE LOS CENTROS COMBINADOS: FUMIGACIÓN CON BROMURO DE METILO - FRÍO

CAPÍTULO I

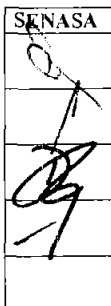
CENTROS DE APLICACIÓN DE TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS

1.- Centro de aplicación de tratamientos cuarentenarios, definición. Se entiende por centro de aplicación de tratamientos cuarentenarios a la cámara o conjunto de cámaras habilitadas con el objeto de aplicar tratamientos cuarentenarios a especies hospedantes de plagas cuarentenarias, siempre que reúnan los requisitos establecidos en la presente resolución. Los centros de aplicación de tratamientos cuarentenarios comprenden: cámaras de fumigación con bromuro de metilo, cámaras de frío y centros combinados de fumigación con bromuro de metilo - frío.

HABILITACIÓN FITOSANITARIA DE CENTROS DE TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS

2.- Habilitación fitosanitaria. Plazos. Arancel. Los centros de tratamientos cuarentenarios deben contar con una habilitación fitosanitaria, la cual debe ser otorgada por la Dirección de Centro Regional del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA correspondiente al emplazamiento del mismo.

Inciso a) La Dirección de Centro Regional debe verificar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la presente resolución para la habilitación o rehabilitación fitosa-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

nitaria de cada centro de tratamiento cuarentenario, conforme al tipo de tratamiento que éste realice (fumigación con bromuro de metilo, con frío o combinado fumigación con bromuro de metilo - frío). La habilitación fitosanitaria tiene un período de validez de UN (1) año, pudiendo ser renovada.

Inciso b) El costo anual en concepto de habilitación o rehabilitación fitosanitaria de cámara de fumigación con bromuro de metilo o cámaras de frío o combinados, debe ser abonado conforme a lo establecido en la Resolución N° 289 del 16 de mayo de 2014 del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA o aquella que en su futuro la reemplace y/o modifique.

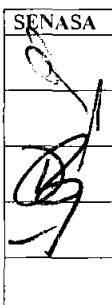
Inciso c) Una vez que el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA otorgue al centro de tratamiento cuarentenario la habilitación fitosanitaria, le debe asignar un número de habilitación e inscribirlo en el registro correspondiente de centros de tratamientos cuarentenarios habilitados.

3.- Las Direcciones de Centro Regional. Funciones. La Dirección de Centro Regional del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA correspondiente al emplazamiento del centro de tratamiento cuarentenario es la encargada de:

Inciso a) Analizar el proyecto de las instalaciones, planos y descripción previo a la instalación del centro de tratamiento cuarentenario.

Inciso b) Recibir la habilitación provincial o municipal correspondiente para el funcionamiento de cada centro de tratamiento cuarentenario con bromuro de metilo, con frío o combinado bromuro de metilo - frío.

Inciso c) Otorgar la habilitación fitosanitaria a cada centro de tratamiento cuarentenario, de acuerdo a los requisitos de habilitación previstos en la presente resolución.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

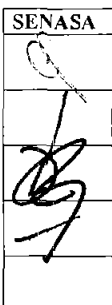
*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

Inciso d) Supervisar el funcionamiento y mantenimiento de los centros que posean habilitación fitosanitaria, mediante la verificación del cumplimiento de los requisitos previstos en la presente resolución.

4.- Servicio de fiscalización. Una vez obtenida la habilitación fitosanitaria de la cámara, el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, o aquellos a quien específicamente se les delegue tal función en virtud de acuerdos oportunamente celebrados, debe realizar la fiscalización del funcionamiento, equipamiento y seguridad, la correcta aplicación de los tratamientos, como así también certificar la mercadería tratada. La prestación de dichos servicios, que están a cargo del inspector fiscalizador, está sujeta al pago de los aranceles previstos en la normativa vigente.

5.- Suspensión de la habilitación fitosanitaria del centro de tratamiento cuarentenario. Si como resultado de la fiscalización o de una auditoría del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA se detectara el incorrecto funcionamiento u operación de la cámara o de sus instrumentos, o la incorrecta aplicación de los tratamientos, el SENASA, dependiendo de la gravedad del caso y de los antecedentes que la empresa posea, puede intimar a esta última a la corrección de los defectos y/o suspender preventivamente la habilitación fitosanitaria del centro de tratamiento cuarentenario, o adoptar otras medidas preventivas que estime pertinentes de acuerdo a la gravedad del hallazgo efectuado, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 3° y 9° de la Resolución N° 38 del 3 de febrero de 2012 del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA, y hasta tanto se subsane la causa por la cual se ha tomado dicha medida. Luego de tramitadas las actuaciones correspondientes, se puede levantar la suspensión preventiva impuesta o aplicar una suspensión definitiva, de acuerdo a la gravedad del caso y a los antecedentes de funcionamiento del mismo.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

472

ANEXO (Artículo 1°)

6.- Costos de las inspecciones. Los costos en concepto de movilidad y viáticos que demandan las inspecciones para la obtención de la habilitación y rehabilitación fitosanitaria o el levantamiento de las medidas preventivas impuestas a los centros de tratamiento, están a cargo de las empresas, organismos, personas físicas y/o jurídicas interesadas en la aplicación de los tratamientos cuarentenarios.

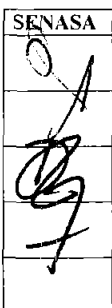
### REGISTROS

7.- Registro provincial de empresas aplicadoras de tratamientos cuarentenarios. Las empresas, organismos, personas físicas y/o jurídicas interesadas en la aplicación de los tratamientos cuarentenarios deben inscribirse a tal efecto en el Registro Provincial correspondiente al domicilio del centro de tratamiento cuarentenario en cuestión, de acuerdo a lo normado en la Resolución N° 299 del 26 de junio de 2013 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

8.- Registro Nacional de centros de tratamientos cuarentenarios, directores técnicos y operadores. Creación. Se crean los Registros Nacionales de centros de tratamientos cuarentenarios, de directores técnicos y de operadores en el ámbito de la Dirección Nacional de Protección Vegetal del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA. Los mencionados registros deben ingresar al Sistema Único de Registro del SENASA.

### DIRECTOR TÉCNICO

9.- Responsabilidades del director técnico. El director técnico del centro de tratamiento cuarentenario es responsable del cumplimiento de las normas vigentes en cuanto a funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones, aplicación de los tratamientos, así como de la seguri-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

472

ANEXO (Artículo 1º)

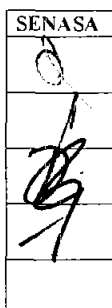
dad de las personas encargadas de la aplicación de los tratamientos, debiendo realizar la verificación de todo el contenido de la “Lista de Chequeo” que figura en el inciso f) del punto 13 del presente procedimiento, en el caso de tratarse de cámaras de fumigación con bromuro de metilo y en el inciso c) del punto 42 del presente procedimiento, en el caso de tratarse de cámaras de frío, y cumplir con todas las obligaciones detalladas en la presente resolución.

La Dirección Nacional de Protección Vegetal queda facultada para dictar las disposiciones reglamentarias pertinentes, determinantes de las responsabilidades de los directores técnicos de los centros de tratamientos cuarentenarios.

10.- Suspensión de la habilitación como director técnico u operador. En caso de que se detecten presuntas transgresiones a la normativa vigente, el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA está facultado para suspender en forma preventiva, las habilitaciones del director técnico y de los operadores del centro de tratamiento cuarentenario en cuestión, de acuerdo a lo dispuesto en los Artículos 3º y 9º de la citada Resolución N° 38/12. Luego de tramitadas las actuaciones correspondientes, se puede levantar la suspensión preventiva impuesta o aplicar una suspensión definitiva, con la correspondiente baja de la inscripción de la persona en cuestión, del Registro de directores técnicos y operadores, de acuerdo a la gravedad del caso.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS CÁMARAS DE FUMIGACIÓN CON BROMURO DE METILO Y LAS CÁMARAS DE FRÍO PARA REALIZAR TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS

11.- Centros de tratamientos cuarentenarios. Condiciones generales. Los centros de tratamientos cuarentenarios con cámaras de fumigación con bromuro de metilo y/o con cámaras





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

472

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

de frío, deben cumplir con las siguientes condiciones generales:

Inciso a) Diseño de las cámaras. El diseño de las cámaras debe contemplar DOS (2) áreas anexas a las mismas y separadas entre sí, a saber:

Apartado I: el área de recepción de mercadería que debe permitir el conveniente manipuleo de los productos que aún no han sido tratados para su introducción en la cámara.

Apartado II: el área de seguridad que debe permitir el conveniente manipuleo y carga al transporte de la mercadería ya tratada, de tal forma que asegure el aislamiento, evitando reinfestaciones una vez que la mercadería haya sido tratada y es retirada de la cámara para su carga al transporte.

Inciso b) Ubicación de las cámaras. Al seleccionar el sitio de ubicación de las cámaras, se recomienda que cumpla con las siguientes características:

Apartado I: bien ventilado.

Apartado II: no habitado, que pueda ser efectivamente aislado y señalizado.

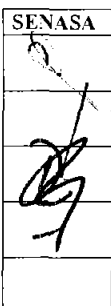
Apartado III: bien iluminado.

Apartado IV: con fuente de corriente eléctrica.

Apartado V: con fuente de agua.

Apartado VI: las cámaras deben estar ubicadas y operadas de modo que no presenten riesgos al personal que trabaja en ellas o cerca de las mismas.

Inciso c) Habilitación provincial o municipal. Las cámaras deben contar con la correspondiente habilitación provincial o municipal o del ente que corresponda según el emplazamiento del predio, vigente, para el funcionamiento como centro de tratamiento cua-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

rentenario con cámaras de fumigación con bromuro de metilo y/o centro de tratamiento cuarentenario con cámaras de frío, según corresponda.

Inciso d) Personal. Debe contar con el siguiente personal:

Apartado I: director técnico: UN (1) director técnico profesional Ingeniero Agrónomo, el que es responsable del cumplimiento de las normas vigentes en cuanto a funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones, aplicación de los tratamientos, así como de la seguridad de las personas encargadas de la aplicación de los tratamientos, y debe cumplir con las siguientes obligaciones:

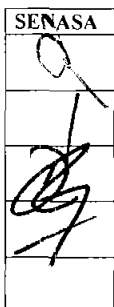
Subapartado 1: poseer habilitación otorgada por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA. Para solicitar dicha habilitación debe:

1.1.- Acreditar su condición de profesional con matrícula vigente.

Presentar copia del número de Clave Única de Identificación Tributaria (CUIT).

1.2.- Presentar constancia firmada donde se responsabiliza por el correcto funcionamiento de la/s cámara/s en cuestión a utilizar.

1.3.- Estar capacitado en el manejo del funcionamiento y medidas de seguridad de la cámara. Para ello, debe aprobar el curso de habilitación para directores técnicos de cámaras de tratamientos





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

472

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

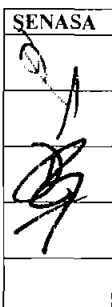
cuarentenarios dictado por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

1.4.- Aprobar cada DOS (2) años el curso de actualización dictado por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, que renueva la vigencia de su habilitación para seguir cumpliendo con su función.

Subapartado 2: presentar un certificado médico que avale el buen estado de salud, en forma previa a la realización de la inspección de habilitación fitosanitaria y/o para cada inspección de rehabilitación del centro de tratamiento cuarentenario.

Subapartado 3: el director técnico debe realizar la verificación de todo el contenido de la "Lista de Chequeo" que figura en el inciso f) del punto 13 del presente procedimiento, en el caso de tratarse de cámaras de fumigación con bromuro de metilo y en el inciso c) del punto 42 del presente procedimiento, en el caso de tratarse de cámaras de frío.

De igual manera, es el responsable de que la aplicación de los tratamientos se ajuste a lo normado en el punto 54 del presente procedimiento, en caso de tratarse de







*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

tratamientos de fumigación con bromuro de metilo y en el punto 55 del presente procedimiento, en caso de tratarse de tratamientos de frío.

Subapartado 4: el director técnico debe completar diariamente el libro de novedades incluyendo en el mismo todas las especificaciones relacionadas al centro de tratamiento cuarentenario.

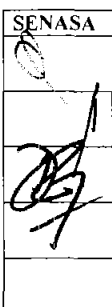
Apartado II: operadores: DOS (2) operadores por turno en el caso de centros de tratamientos cuarentenarios con cámaras de fumigación con bromuro de metilo y UN (1) operador por turno en el caso de centros de tratamientos cuarentenarios con cámaras de frío, que deben cumplir con los siguientes requisitos:

Subapartado 1: estar habilitado por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

Para solicitar la habilitación debe:

1.1.- Acreditar estudios secundarios completos.

1.2.- Estar capacitado en el manejo del funcionamiento y medidas de seguridad de la cámara, por lo que debe aprobar el curso de habilitación para operación de la cámara, realizado y otorgado por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

1.3.- Aprobar cada DOS (2) años el curso de actualización dictado por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, que renueva la vigencia de su habilitación para seguir cumpliendo con su función.

1.3.1.- En caso de transcurrir un período mayor a CINCO (5) años desde la fecha de aprobación del curso de habilitación o del último curso de actualización, o desde la fecha en que finalizó su último trabajo como operador de cámaras, debe aprobar un curso de habilitación para revalidar su habilitación como operador de cámaras de fumigación con bromuro de metilo o de frío.

Subapartado 2: presentar certificado médico que avale el buen estado de salud en forma previa a la realización de la inspección de habilitación fitosanitaria y/o para cada inspección de rehabilitación del centro de tratamiento cuarentenario.



Inciso e) Archivo de tratamientos efectuados: contar con un archivo de los reportes del software de cada uno de los tratamientos realizados. El archivo, a su vez, debe estar im-



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

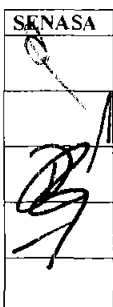
preso y disponible para su inspección, sellado y firmado por el director técnico de la cámara o, en su ausencia, por el operador que reemplace al mismo en el centro de tratamiento cuarentenario.

Inciso f) Primera habilitación fitosanitaria o modificaciones: en el caso de solicitar la habilitación fitosanitaria por primera vez de la/s cámara/s de fumigación con bromuro de metilo o de la/s cámara/s de frío o en el caso de modificaciones con respecto a lo habilitado, además de cumplir con las condiciones establecidas en los incisos anteriores, se debe presentar:

Apartado I: planos y memoria técnica descriptiva de cada uno de los componentes del centro, con detalles y materiales constructivos.

Apartado II: plano de vista en planta de todo el centro de tratamiento cuarentenario, plano de corte longitudinal y plano de corte transversal de cada una de las cámaras. Todos los planos deben estar confeccionados en escala 1:100 y debidamente acotados, reservándose el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA solicitar detalles puntuales en la escala que en cada caso determine.

Apartado III: protocolo (memoria técnica operativa) del movimiento de palets desde el tratamiento hasta el despacho.



TRATAMIENTO CUARENTENARIO DE FUMIGACIÓN CON BROMURO DE METILO  
12.- Cámaras de fumigación con bromuro de metilo. Definición. A los fines de la presente resolución, se consideran cámaras de fumigación con bromuro de metilo a recintos herméticos a los gases, de forma tal que permiten aplicar durante el tiempo necesario, los tratamientos



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

472

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

cuarentenarios establecidos para el control de plagas.

13.- Cámaras de fumigación con bromuro de metilo: requisitos generales para su aprobación técnica. Para ser aprobadas para su utilización y realizar un eficaz tratamiento cuarentenario, las cámaras de fumigación con bromuro de metilo deben cumplir con las siguientes condiciones generales:

Inciso a) Estructura:

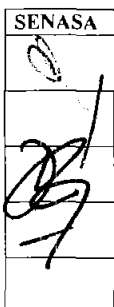
Apartado I: la estructura y los cerramientos de la cámara deben asegurar hermeticidad y evitar la pérdida de gases, debiendo retener el fumigante durante el tiempo de exposición del tratamiento.

Apartado II: las aberturas deben asegurar la hermeticidad y mantener su funcionalidad, bajo todas las condiciones de operación de la cámara. Las aberturas deben ser adecuadas porque por las mismas pueden ocurrir las mayores pérdidas de presión y/o de la mezcla aire-fumigante. Deben soportar, además, la presión que se genere en el interior de la cámara.

Apartado III: el tamaño de la cámara depende de la cantidad de producto a fumigar en un determinado período de tiempo.

Apartado IV: las cámaras pueden ser construidas con diferentes tipos de materiales, pero en todos los casos deben posibilitar un cierre hermético y tener suficiente resistencia como para soportar la presión interior. El material de construcción utilizado debe ser impermeable e inalterable al fumigante.

Inciso b) Deben estar provistas de un eficiente sistema de inyección y distribución del fumigante, así como de un eficiente sistema de calefacción y de circulación interna de calor.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

Inciso c) Deben estar provistas de un eficiente sistema de eliminación de gases al final de la operación.

Inciso d) En el caso de que no se trabaje con palets, las cámaras deben tener sobre el piso, una estructura de apoyo removible que permita la circulación del gas.

Inciso e) El director técnico y los operadores deben realizar y presentar un chequeo médico anual completo, incluyendo análisis de sangre y concentración de bromuro en la misma.

Inciso f) Un cuerpo de inspectores debe:

Apartado I: verificar el siguiente listado de chequeo:

Subapartado 1: verificación de la cubicación de la cámara.

Subapartado 2: verificación de calibración de sensores de temperatura.

Subapartado 3: prueba de presión.

Subapartado 4: prueba de vacío.

Subapartado 5: prueba en blanco.

Subapartado 6: prueba de calefacción.

Subapartado 7: sistema de circulación.

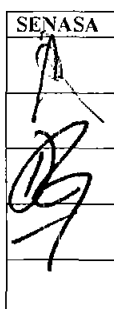
Subapartado 8: sistema de inyección.

Subapartado 9: sistema de toma de muestras de bromuro de metilo.

Subapartado 10: sistema de calefacción.

Subapartado 11: termómetros o sensores de temperatura de pulpa y de ambiente (marca, tipo y certificado de calibración).

Subapartado 12: sensor manual de temperatura de pulpa o termómetro de pulpa manual (marca, tipo, número de serie y certi-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

ficado de calibración).

Subapartado 13: sistema de evacuación.

Subapartado 14: sistema de monitoreo y registro de eventos y temperatura (certificado de calibración).

Subapartado 15: analizador de gases (marca, número de serie y certificado de calibración).

Subapartado 16: sensor de chimenea (marca, número de serie y certificado de calibración) con alarma sonora y lumínica.

Subapartado 17: balanza (marca, número de serie y certificado de calibración).

Subapartado 18: manómetro en U.

Subapartado 19: lámpara de haluros (marca, tipo y estado).

Subapartado 20: máscara autónoma.

Subapartado 21: otras máscaras.

Subapartado 22: filtros.

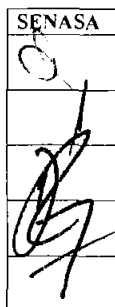
Subapartado 23: ropa, antiparras, guantes.

Subapartado 24: lupa binocular con aumento no menor de 60X, con luz propia.

Subapartado 25: mesa de inspección.

Subapartado 26: artefacto de iluminación para la mesa de inspección.

Subapartado 27: grupo electrógeno o grupo electrógeno auxiliar en el caso de que el centro funcione a base de un grupo electrógeno.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

Subapartado 28: iluminación interior de las cámaras.

Subapartado 29: luces y carteles de advertencia.

Subapartado 30: depósito de garrafas de bromuro de metilo.

Subapartado 31: pisos removibles.

Subapartado 32: área de seguridad (carga de mercadería tratada).

Subapartado 33: verificación de fugas.

Subapartado 34: correcto funcionamiento del software.

Subapartado 35: fuente de mantenimiento de la computadora para el caso de corte de energía (UPS).

Subapartado 36: soplador o compresor.

Subapartado 37: abertura con cierre hermético.

Subapartado 38: zunchos o flejes plásticos o metálicos, hebillas metálicas y una máquina estiradora de flejes manual o zunchadora manual.

Subapartado 39: certificado médico del personal.

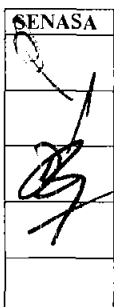
Subapartado 40: constatar que las operaciones del centro de fumigación se realicen de acuerdo al manual de operaciones de cámaras para tratamientos con bromuro de metilo detallado en los puntos 34 al 38 del presente procedimiento.

Subapartado 41: registro de los responsables de las calibraciones.

Subapartado 42: requisitos de los directores técnicos y operadores.

Subapartado 43: libro de novedades foliado y por duplicado.

Apartado II) Realizar las siguientes pruebas:





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

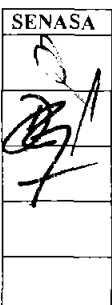
ANEXO (Artículo 1º)

Subapartado 1: prueba de presión: para aceptar la prueba de presión, una vez inyectado el aire, la presión puede tener una caída desde CINCUENTA MILÍMETROS DE COLUMNA DE AGUA (50 mm.c.a.) hasta VEINTICINCO MILÍMETROS DE COLUMNA DE AGUA (25 mm.c.a.) en un tiempo de CIENTO VEINTE (120) segundos; verificada en el manómetro en U.

En caso de utilizar soplador para insuflar el aire, a las cámaras se les debe dejar un ducto, factible de ser cerrado herméticamente.

Subapartado 2: verificación de calibración de sensores de temperatura: los sensores deben ser sometidos a verificaciones de comportamiento, para lo cual se debe emplear el siguiente procedimiento:

2.1.- Sumergir el termómetro patrón con certificado de calibración, junto a los sensores de temperatura de la cámara en UN (1) recipiente de aproximadamente CUATRO LITROS (4 l) de capacidad en lo posible con aislación térmica, con hielo triturado proveniente de agua destilada y rellenado con agua destilada. Las desviaciones hasta CERO COMA TRES GRADOS CENTÍGRADOS (0,3 °C) con respecto al termómetro







*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

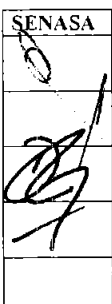
ANEXO (Artículo 1º)

patrón de CERO GRADOS CENTÍGRADOS (0 °C) deben ajustarse en los sistemas de registro.

2.2.- Verificar el comportamiento de los sensores de temperatura en los valores de QUINCE GRADOS CENTÍGRADOS (15 °C) y VEINTIÚN GRADOS CENTÍGRADOS (21 °C), tolerándose una desviación de hasta CERO COMA TRES GRADOS CENTÍGRADOS (0,3 °C) con respecto al sensor manual de temperatura patrón. Para este fin, se colocan los sensores de temperatura detallados en el subpartado anterior en un recipiente como el descrito, con agua destilada que se encuentre dentro de los rangos de las temperaturas establecidas.

2.3.- Una vez obtenidas las temperaturas detalladas en los subpartados precedentes, para cada caso, se debe verificar que los sensores se encuentren dentro de la tolerancia mencionada, en caso contrario, se deben calibrar los sensores o proceder a su reemplazo.

Subpartado 3: prueba en blanco: se debe inyectar dentro de la cámara vacía la dosis necesaria para lograr, dentro de la misma, una concentración de TREINTA Y DOS GRA-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

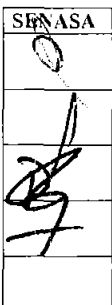
472

ANEXO (Artículo 1º)

MOS POR METRO CÚBICO ( $32 \text{ g/m}^3$ ) de bromuro de metilo con el objetivo de verificar la ausencia de fugas de éste, el correcto funcionamiento de todo el sistema de instrumentos, como por ejemplo, prueba de homogeneidad en la distribución del gas en la cámara y verificación del buen funcionamiento del detector de haluros, fumiscopio, sensor de chimenea y seguridad de las máscaras.

Para la realización de esta prueba, es estrictamente necesario generar presión positiva en las cámaras para que los fiscalizadores puedan constatar la inexistencia de fugas en las mismas. Dicha presión no debe ser menor de TREINTA MILÍMETROS DE COLUMNA DE AGUA (30 mm.c.a.) durante todo el desarrollo de la prueba en blanco.

Subapartado 4: prueba de calefacción: en caso de ser necesario para comprobar el funcionamiento del equipo de calefacción de cada cámara, el personal del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA debe solicitar al propietario del centro de fumigación, la provisión de cajones de fruta para colocar en el interior de las mismas. La cantidad de cajones debe estar relacionada con el volumen de





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

cada cámara, no pudiendo ser inferior a UN CUARTO (1/4) de la capacidad de la misma.

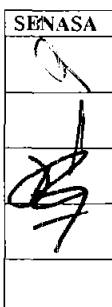
Subapartado 5: prueba de vacío: en aquellos casos que se presume la existencia de fugas, pero éstas no puedan ser constatadas desde el exterior por imposibilidad de acceder a una pared lateral o por rajaduras en el piso o por cualquier otro motivo, el personal del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA debe solicitar la realización de una prueba de vacío para detectar las infiltraciones con agua jabonosa u otro producto similar.

Apartado III: fiscalizar el libro de novedades y el cumplimiento de las obligaciones del director técnico y del/los operador/es de la cámara.

Inciso g) En el caso de solicitar la habilitación fitosanitaria por primera vez de la/s cámara/s de fumigación o en el caso de modificaciones con respecto a lo habilitado, además de cumplir con las condiciones establecidas en los incisos anteriores, se debe presentar:

Apartado I: diagrama de recorrido de las cañerías transportadoras del fumigante y la totalidad de las válvulas desde la garrafa de bromuro de metilo hasta su ingreso a cada una de las cámaras.

Apartado II: diagrama del trazado de los conductores eléctricos que transmiten la señal (ABIERTO o CERRADO) de los microswitch desde los Dampers 2 de cada cámara, hasta la sala de monitoreo computarizado.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

14.- Cámaras de fumigación con bromuro de metilo: requisitos específicos para su aprobación técnica. Para realizar un eficaz tratamiento cuarentenario y ser aprobadas para su utilización, las cámaras de fumigación deben cumplir con las siguientes condiciones específicas:

Inciso a) Ser hermética.

Inciso b) Poseer:

Apartado 1: sistema de circulación interna para homogeneizar la mezcla aire-fumigante dentro de la cámara.

Apartado 2: sistema de inyección de bromuro de metilo.

Apartado 3: sistema de muestreo de la concentración del fumigante en el interior de la cámara.

Apartado 4: sistema de calefacción.

Apartado 5: sistema de evacuación del fumigante.

Apartado 6: sistema de monitoreo y registro de eventos y de temperatura.

Apartado 7: cumplir con los requisitos de seguridad.

Apartado 8: condiciones de fácil operación.

Apartado 9: incluir pisos removibles (cuando se cargan productos no paletizados).

15.- Sistema de circulación de aire. Las cámaras para fumigar con bromuro de metilo deben contar con un sistema de circulación de aire que asegure la homogeneidad de la mezcla bromuro de metilo-aire en su interior.

Inciso a) El sistema de circulación de aire debe estar en funcionamiento antes de que se haya inyectado el bromuro de metilo y debe funcionar al menos durante los TREINTA (30) minutos iniciales de la fumigación.

Inciso b) Debe permitir circular al menos UN TERCIO (1/3) del volumen total de la cámara





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

por minuto y garantizar la homogeneidad durante los TREINTA (30) minutos iniciales del tratamiento.

16.- Pureza del bromuro de metilo. Capacidad máxima de carga. Para estos tratamientos debe utilizarse:

Inciso a) Bromuro de metilo al CIENTO POR CIENTO (100 %).

Inciso b) Una capacidad máxima de carga de la cámara del OCHENTA POR CIENTO (80 %).

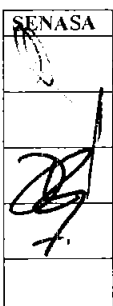
17.- Sistema de inyección. Las cámaras deben permitir la inyección en estado gaseoso de la dosis establecida de bromuro de metilo para cada tratamiento. El sistema de inyección debe:

Inciso a) Estar totalmente visible a lo largo de todo su trayecto, para permitir la verificación de posibles fugas.

Inciso b) Constar de un cilindro de bromuro de metilo. Se debe utilizar bromuro de metilo puro al CIENTO POR CIENTO (100 %), que viene en cilindros metálicos o garrafas, que esté inscripto en la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos del SENASA.

Inciso c) Para dosificar el bromuro de metilo se debe utilizar una balanza con una precisión de al menos CIEN GRAMOS (100 gr) y una capacidad de CERO (0) a DOSCIENTOS KILOGRAMOS (200 kg). La misma debe tener certificado de calibración.

Inciso d) Poseer vaporizador: consiste en un recipiente metálico que permite contener agua, la cual se calienta hasta lograr una temperatura mínima de SESENTA Y CINCO GRADOS CENTÍGRADOS (65 °C). Posee en su interior un serpentín de cañerías de cobre de MEDIA (1/2) o TRES CUARTAS (3/4) pulgadas de diámetro, con longitud superior a los QUINCE METROS (15 m) sumergidos en el agua, permitiendo





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

4 7 2

ANEXO (Artículo 1°)

así una rápida gasificación del bromuro de metilo. Para utilizar otros sistemas, los mismos deben ser aprobados previamente por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

Inciso e) Las cañerías de cobre de MEDIA (1/2) o TRES CUARTAS (3/4) pulgadas, según la velocidad de inyección deseada, deben conectar la garrafa de bromuro de metilo con el vaporizador y de éste al interior de la cámara. Deben finalizar cerca de la salida de aire del ventilador de circulación interna.

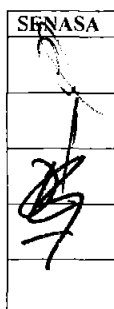
Diámetro cañería (pulgadas)	Velocidad de inyección (kilos por minuto)
1/2	1
3/4	5

Inciso f) Se debe utilizar nitrógeno o aire para limpiar los conductos de bromuro de metilo una vez que terminó la inyección. El ingreso de aire de barrido a la cañería de inyección debe ubicarse inmediatamente luego de la válvula de salida de la garrafa. Se debe colocar una válvula de retención sobre la cañería que lleva el aire o el nitrógeno para el barrido, en la zona adyacente a la cañería de conducción de bromuro de metilo.

SISTEMA DE TOMA DE MUESTRAS DE CONCENTRACIÓN DE

BROMURO DE METILO

18.- Definición. El sistema de toma de muestras de concentración de bromuro de metilo consiste en cañerías que conectan el interior de la cámara con el tablero de toma de muestras. Permite medir la concentración de bromuro de metilo en el interior de la cámara.





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

472

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO (Artículo 1º)

19.- Procedimiento. Dentro de la cámara se deben colocar mangueras para ubicar el punto de medición de la concentración del bromuro de metilo. La cantidad de toma de muestras debe estar en función del volumen de cada cámara.

VOLÚMEN	Menor a 283 m <sup>3</sup>	De 283 a 420 m <sup>3</sup>	Mayor a 420 m <sup>3</sup>
Nº de toma de muestras	3	5	6

20.- Distribución. La toma de muestras debe distribuirse de la siguiente manera:

Inciso a) PRIMERA: a QUINCE CENTÍMETROS (15 cm) del nivel del piso (cercano a la abertura de la puerta).

Inciso b) SEGUNDA: en el centro geométrico de la cámara (a la mitad del ancho, largo y alto).

Inciso c) TERCERA: en el extremo diagonal opuesto a la primera y a QUINCE CENTÍMETROS (15 cm) del techo.

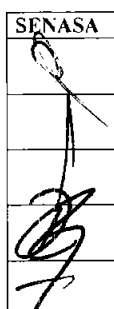
Inciso d) CUARTA: en el interior de las cajas [cámaras con volumen mayor o igual a DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES METROS CÚBICOS (283 m<sup>3</sup>)].

Inciso e) QUINTA: ídem inciso d.

Inciso f) SEXTA: sobre las cajas del fondo [cámaras con volumen mayor a CUATROCIENTOS VEINTE METROS CÚBICOS (420 m<sup>3</sup>)].

21.- Tablero de toma de muestras. Las cañerías de toma de muestras deben estar conectadas a un tablero con sus respectivas válvulas de cierre. Posteriormente, se deben unir a un conducto por el cual el fumigante pasa por el analizador de gases.

22.- Cañería de evacuación del analizador de gases. La cañería o manguera de evacuación de los gases que pasan por el analizador de gases hacia el exterior debe conectarse a la chimenea





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

4 7 2

ANEXO (Artículo 1º)

de evacuación.

23.- Bomba auxiliar. En aquellos casos en que los extremos de las cañerías de toma de muestras se encuentren muy distanciadas del tablero de toma de muestras, se recomienda utilizar una bomba auxiliar para absorber con mayor rapidez el fumigante que se encuentre en el interior de la cámara.

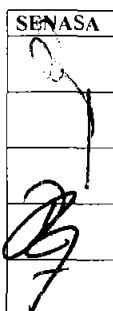
24.- Sistema de calefacción. La temperatura es el factor extrínseco más importante que influye en la acción de los fumigantes sobre las plagas. Para cumplir con los valores de temperatura establecidos en los distintos tratamientos normados, las cámaras deben poseer equipos de calefacción que aseguren la temperatura de pulpa y ambiente especificada. Para ello, los mismos deben poder entregar las kilocalorías necesarias en un tiempo prudencial. Se prohíbe la utilización de sistemas de calefacción en los cuales los gases de combustión entren en contacto con las frutas a tratar, tanto en las cámaras de fumigación como en las cámaras que se utilicen como recintos de calentamiento.

25.- Sistema de evacuación del fumigante. Toda cámara o centro de fumigación debe contar con un sistema de evacuación o de expulsión del fumigante, que permita la total y efectiva evacuación de los gases de bromuro de metilo y una adecuada y segura ventilación del interior de la misma, una vez finalizada la fumigación.

La concentración de la mezcla de bromuro-aire evacuada no debe ser superior a QUINIEN-TAS PARTES POR MILLÓN (500 ppm), sin perjuicio de la normativa ambiental vigente en cada lugar.

26.- Sistema de evacuación del fumigante: partes. El sistema de evacuación del fumigante debe estar constituido por:

Inciso a) Ventilador de extracción: el tamaño y tipo de ventilador o extractor de aire depende







*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

del tamaño de la cámara y de la rapidez con la cual se quiera evacuar.

Inciso b) Recipiente o caja de mezcla: consiste en un receptáculo hermético que debe estar entre la cámara y el ventilador de extracción. Debe tener un Damper (D1) que le permita tomar aire del ambiente y mezclarlo con el fumigante de la cámara durante el proceso de evacuación, para diluir la concentración del bromuro de metilo antes de su salida por la chimenea.

Inciso c) Chimenea: consiste en un tubo a través del cual se debe evacuar el fumigante. Deber tener una altura mínima de OCHO METROS (8 m), dependiendo de la ubicación de la cámara, sin perjuicio de la normativa ambiental vigente de cada lugar. Se recomienda que la chimenea se ubique al lado opuesto de la puerta, en caso de que haya DOS (2) puertas debe ubicarse en una pared lateral cercana a una de las DOS (2) puertas.

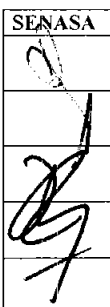
Inciso d) Abertura de salida de la mezcla bromuro de metilo y aire: la abertura de salida de la cámara hacia la caja de mezcla debe tener un Damper (D2) o cierre hermético que no permita la fuga del gas durante los tratamientos dentro del cual se debe ubicar el microswitch que registre el evento indicado en el punto 27, inciso c), Apartado III.

Apartado I) El Damper (D2) debe tener una rejilla de exclusión fijada a la boca del Damper que da al interior de la cámara, con DOS (2) orificios u ojales en su marco para que pueda ser precintada por la inspección oficial.

Inciso e) Damper de ingreso de aire: consiste en una abertura con un Damper (D3) de cierre hermético, para permitir el ingreso de aire al interior de la cámara.

Inciso f) Conductos: unen la/s cámara/s con la caja de mezcla y ésta con la chimenea.

27.- Sistema de registro de eventos y temperatura: registradores de eventos. Las cámaras de





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

ben contar con registradores de eventos por sistema de computación, que cumpla con los siguientes requisitos:

Inciso a) Cada evento debe ser registrado por el sistema computacional. La señal debe ser transmitida a la computadora mediante sensores o microswitch en forma automática, interpretada y almacenada en la computadora y debe poder imprimirse en el momento que se desee.

Inciso b) La válvula de apertura de bromuro de metilo hacia el interior de la cámara debe ser comandada electrónicamente y, si el centro de fumigación cuenta con más de UNA (1) cámara, tiene que tener un sistema de enclavamiento eléctrico.

Inciso c) Los eventos a registrar son:

Apartado I: finalización de la inyección de bromuro de metilo (barrido de cañerías).

Apartado II: funcionamiento del ventilador para la circulación del aire.

Apartado III: iniciación de la evacuación - Apertura D2.

Apartado IV: además de los eventos, deben registrarse automáticamente las temperaturas de los distintos sensores de temperatura.

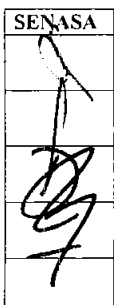
28.- Sistema de registro de eventos y temperatura: datos del software. El software debe entregar:

Inciso a) Número de inscripción, nombre y dirección del centro de tratamiento cuarentenario.

Inciso b) Número de cámara donde se realiza el tratamiento y número de fumigación, el cual debe ser en serie correlativa.

Inciso c) La cantidad y numeración de los certificados de tratamiento cuarentenario que corresponda con cada reporte.

Inciso d) Especie/s fumigada/s.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

Inciso e) Cantidad de cajones, cajas, etcétera, por especie.

Inciso f) Cantidad total de cajones, cajas, etcétera.

Inciso g) Nombre del/los operador/es y del director técnico.

Inciso h) Valor de los parámetros aplicados de acuerdo a la especie: temperatura del tratamiento, dosis del tratamiento, tiempo del tratamiento.

Inciso i) Dosis a aplicar (entendiéndose como la cantidad de bromuro de metilo expresada en gramos a inyectar de acuerdo al tratamiento correspondiente a la especie).

Inciso j) Registro de la hora y de las correspondientes temperaturas al momento de inyección de la dosis.

Inciso k) Registro de los datos de las mediciones de concentraciones de bromuro de metilo (3, 5 o 6 números de tomas de muestras).

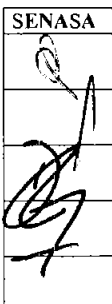
Inciso l) Peso inicial y final de la garrafa de bromuro de metilo.

29.- Sistema de registro de eventos y temperatura: diseño. El software debe estar diseñado de acuerdo al número de termómetros de pulpa y ambiente que corresponda según el tamaño de la cámara. Los distintos sensores de temperatura deben estar perfectamente identificados. Los datos registrados deben ser inviolables. El software debe tener un registro automático histórico en donde conste fecha y hora de cada calibración que se efectúe en algún sensor.

#### INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE LAS CÁMARAS DE BROMURO DE METILO

30.- Instrumentos de termometría. Sensores de temperatura. Se deben utilizar para el registro continuo de las temperaturas de ambiente y pulpa durante la fumigación con los siguientes requerimientos:

Inciso a) Los sensores deben tener una precisión de MAS MENOS CERO COMA TRES





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

4 7 2

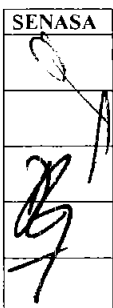
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO (Artículo 1°)

GRADOS CENTÍGRADOS ( $\pm 0,3$  °C) en el rango de CERO A TREINTA GRADOS CENTÍGRADOS (0 °C a 30 °C).

- Inciso b) Los cables de los sensores de temperatura de la fruta deben tener una longitud apropiada, de tal forma que todas las áreas de la carga puedan ser alcanzadas.
- Inciso c) Los sensores de ambiente deben ser instalados de modo de permitir desmontarlos en forma parcial para posibilitar su calibración.
- Inciso d) Todos los sensores de las cámaras de fumigación deben estar identificados en el sistema registrador, de tal forma que se puedan distinguir los sensores en una cámara de aquellos ubicados en las otras.
- Inciso e) En cada cámara, los sensores deben estar perfectamente identificados de acuerdo al número asignado en el sistema registrador. Este número debe ser colocado por medio de un rótulo permanente en el cable cerca del sensor. Debe existir un diagrama ilustrando la ubicación e identificación de cada sensor por cada cámara. El mismo debe ser colocado al lado del instrumento registrador.
- Inciso f) Las pasadas de cables de conexión de los sensores (al igual que todo elemento que pase a través de la pared de la cámara) deben ser sellados en forma apropiada.
- Inciso g) El número de elementos sensores que debe tener cada cámara según su tamaño es el siguiente:

Volumen	Sensor de pulpa	Sensor de ambiente
Menor a 284 m <sup>3</sup>	4	1
284 - 425 m <sup>3</sup>	5	1
Mayor a 425 m <sup>3</sup>	6	1





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

Inciso h) Los sensores deben ser sometidos a verificaciones de comportamiento regularmente siguiendo el procedimiento descrito en el Subapartado 2, Apartado II, inciso f) del punto 13 del presente procedimiento.

Inciso i) Las cámaras deben poseer un termómetro de pulpa manual calibrado para uso del director técnico o para las inspecciones. Además del termómetro de pulpa, se debe contar con un termómetro de mercurio calibrado cada SEIS (6) meses según el punto 38 del presente procedimiento (calibración de instrumentos).

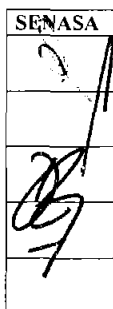
31.- Instrumentos de detección y control de emisiones de bromuro de metilo. Se debe disponer de los siguientes instrumentos para la detección y control de las emisiones del bromuro de metilo al ambiente.

Inciso a) Instrumentos para medir concentraciones dentro de las cámaras (control del proceso de fumigación):

Apartado I: analizador de gases: es un instrumento específicamente diseñado para la determinación de la concentración de gases dentro de un recinto en donde se esté realizando una fumigación. El principio de funcionamiento es por conductividad térmica. Es necesario disponer, como mínimo, de un analizador de gases por centro de fumigación.

Inciso b) Equipos usados en el control de evacuación del fumigante.

Apartado I: sensores de chimenea. El principio de funcionamiento de estos instrumentos, está basado en UN (1) sensor de estado sólido, el cual ante la presencia de bromuro de metilo, acusa una variación en la conductividad eléctrica de UN (1) galvanómetro, variación que se expresa en partes por millón (ppm) de fumigante. Estos instrumentos trabajan en for-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

ma estacionaria y el elemento sensor debe quedar fijo en el interior de la chimenea de evacuación. Es obligación disponer de un sensor de chimenea en cada chimenea.

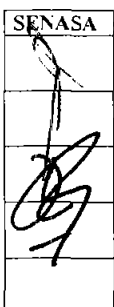
Subapartado 1: existen TRES (3) o más modelos de acuerdo al número de canales de medición que poseen, los más comunes son, de UNO (1), DOS (2) o TRES (3) canales, con rangos de CERO-QUINIENTAS PARTES POR MILLÓN (0-500 ppm) y CERO-UN MIL PARTES POR MILLÓN (0-1000 ppm) de bromuro de metilo.

Subapartado 2: las alarmas sonora y lumínica del sensor de chimenea deben activarse cuando la concentración de bromuro de metilo supere las QUINIENTAS PARTES POR MILLÓN (500 ppm).

Subapartado 3: se debe contar con UN (1) equipo por chimenea con su correspondiente controlador, y no con un controlador compartido, para evitar que alguna cámara quede sin sensor de chimenea, en el caso de fallas eléctricas.

Inciso c) Equipos de protección personal: las cámaras deben poseer al menos UNA (1) lámpara de haluros y DOS (2) garrafas o cartuchos de gas llenas para las mismas.

Apartado I: lámpara de haluro. Esta lámpara detectora es usada industrialmente para localizar gases halogenados, como por ejemplo, refrigerantes (freón 12, freón 22). En un proceso de fumigación se usa para verificar posibles fugas de bromuro de metilo, para lo cual la mezcla de aire más gas se





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

472

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

hace pasar sobre UN (1) anillo de cobre al rojo, el que actuando como catalizador provoca la reacción con el fumigante. Esta última produce un cambio de coloración en la llama, en función de la concentración. No es específica para detectar bromuro de metilo, ya que reacciona con cualquier gas halógeno.

Subapartado 1: para un correcto funcionamiento de la lámpara de haluro

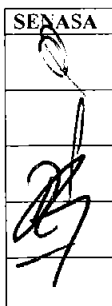
hay que tener en cuenta lo siguiente:

1.1.- El anillo de cobre debe estar limpio y al rojo.

1.2.- La llama debe pasar por dentro del anillo y no rodearlo.

Apartado II: sensores de ambiente: son instrumentos similares a los sensores de chimeneas en cuanto a su forma y principio de funcionamiento. Poseen escalas con rangos de CERO-VEINTE PARTES POR MILLÓN (0-20 ppm).

Apartado III: detector electrónico personal: debe utilizarse para detectar concentraciones de bromuro de metilo que puedan quedar en la cámara al terminar el proceso de evacuación del fumigante y también puede ser utilizado para detectar fugas. De este tipo de detector hay equipos con diferente principio de funcionamiento. Algunos funcionan en base al principio de conductividad de un sensor de estado sólido y poseen escala con rangos de CERO A CIEN PARTES POR MILLÓN (0 a 100 ppm) y otros funcionan en base a un sensor de fotoionización en un rango de CERO A DOSCIENTAS PARTES POR MILLÓN (0 a 200 ppm) o





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

también de CERO A DOS MIL PARTES POR MILLÓN (0 a 2000 ppm). La fuente de alimentación puede ser con batería recargable o pilas reemplazables y deben poseer UNA (1) bomba para toma de muestras a través de UNA (1) varilla para detectar bromuro de metilo a distancia. Poseen además una alarma acústica o acústica y lumínica que debe accionarse cuando existe una concentración mayor a CINCO PARTES POR MILLÓN (5 ppm).

32.- Instrumentos para seguridad personal. Cada centro de fumigación debe contar con los siguientes instrumentos para la seguridad del personal de operación durante y después del proceso de fumigación:

Inciso a) UNA (1) máscara auto contenida de seguridad.

Inciso b) DOS (2) máscaras con canister o máscara antigases.

Apartado I: el filtro de la máscara debe ser de carbón activado contra vapores orgánicos. Para un adecuado y seguro uso de este tipo de máscara se debe tener en cuenta la duración del filtro, la cual depende de:

Subapartado 1: tipo y tamaño del filtro.

Subapartado 2: concentración del bromuro de metilo.

Subapartado 3: tiempo de exposición del operario.

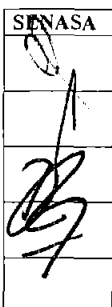
Subapartado 4: respetar las exigencias y recomendaciones del fabricante.

te.

Apartado II: duración del canister: la duración del canister depende de:

Subapartado 1: tipo y tamaño del canister.

Subapartado 2: concentración del bromuro de metilo.







*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

Subapartado 3: tiempo de exposición del operario.

Subapartado 4: respetar las exigencias y recomendaciones del fabricante.

Inciso c) Al menos TRES (3) juegos de ropa impermeable, antiparras, guantes y calzado adecuado.

Inciso d) Contar con un equipo de primeros auxilios: industrial estándar.

Inciso e) Verificar el registro de uso personal de cada filtro y aconsejar cambiar los filtros, de ser necesario.

33.- Equipamientos auxiliares. Todos los centros de fumigación deben contar con el siguiente equipamiento:

Inciso a) Un sistema de iluminación para el interior de las cámaras.

Inciso b) Luz roja de advertencia para indicar fumigación en proceso en cada cámara.

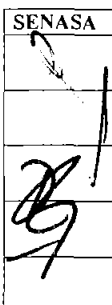
Inciso c) Carteles de prevención o advertencia para los momentos de fumigación y para el depósito de bromuro de metilo.

Inciso d) Depósito para almacenar las garrafas de bromuro de metilo. Este debe estar bien protegido, cerrado con llave o candado, bien ventilado y que no permita que las garrafas queden expuestas al sol o a fuentes de calor.

Inciso e) Enmallado que proteja de una posible reinfestación de la mercadería ya fumigada en el momento de la carga al transporte en cada cámara.

Inciso f) Contar con un depósito de mantenimiento de productos tratados para casos que no se efectúe una carga inmediata del producto tratado al transporte.

Inciso g) Contar con un manómetro en U de tipo industrial con escala milimétrica el cual debe estar conectado permanentemente tanto para realizar comprobación de hermeticidad





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

como para medir la presión positiva o negativa.

Inciso h) Contar con un suministro de aire para generar presión en la cámara que permita realizar la prueba de presión.

Inciso i) En caso de utilizar soplador, poseer abertura con cierre hermético que permita el ingreso de aire para la prueba de presión en cada cámara.

Inciso j) Poseer carteles o afiches con las dosis que correspondan de acuerdo al volumen de cada cámara y a la especie a fumigar. Debe estar en lugar visible para los operadores.

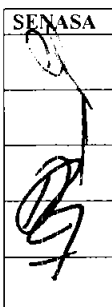
Inciso k) Contar con una fuente de abastecimiento de energía alternativa de la computadora (UPS) para el caso de corte de energía eléctrica.

Inciso l) Contar con grupo electrógeno auxiliar que provea la energía eléctrica necesaria para proseguir con el funcionamiento del centro de tratamiento cuarentenario si se presenta una falla de suministro de la red eléctrica o en el grupo electrógeno principal.

Inciso m) Poseer carteles indicadores, a la vista de los introductores o transportistas, especificando los diferentes tratamientos, productos fumigables, tiempo de exposición, temperatura y dosis.

Inciso n) Contar con un libro foliado autorizado por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA en el que conste el uso y la vigencia del bromuro de metilo en depósito y del que se utilice para los tratamientos.

Inciso ñ) Contar con un lugar destinado a la eliminación de productos orgánicos, desechos, material obtenido del barrido del piso de los transportes y material proveniente del muestreo pre-tratamiento de acuerdo a lo indicado en el Apartado I del presente inciso u otro sistema que esté avalado con documentación técnico-científica, propues-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

to al SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA y aprobado por el mismo.

Apartado I: el mismo debe contar con alguna de las siguientes alternativas:

Subapartado 1: horno incinerador.

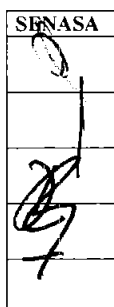
Subapartado 2: pozo de TRES (3) o más metros de diámetro y profundidad mínima de TRES METROS (3 m).

Apartado II: en caso de utilizar la segunda alternativa, los residuos arrojados al mismo deben ser diariamente quemados o tratados con cal viva.

Apartado III: en los alrededores del centro de fumigación, se debe mantener una limpieza tal que implique que no se observen frutos o restos de éstos, en el suelo.

Inciso o) Contar con certificados de calibración de los instrumentos emitidos por las empresas que se encuentran acreditadas en el Servicio Argentino de Calibración y Medición (SAC).

Inciso p) Contar, a partir de los CIENTO OCHENTA (180) días de la entrada en vigencia de la presente resolución, con un detector electrónico personal de bromuro de metilo como mínimo, el que debe ser de uso obligatorio por el personal de los mencionados centros. El mismo debe poseer las características técnicas que cumplan con la finalidad descrita en el punto 31, inciso c), Apartado III) del presente procedimiento.



OPERACIONES DE CÁMARAS DE FUMIGACIÓN PARA TRATAMIENTOS  
CUARENTENARIOS CON BROMURO DE METILO

34.- Operación de las cámaras de bromuro de metilo a presión atmosférica: Proceso de trata-



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

4 7 2

ANEXO (Artículo 1°)

miento cuarentenario: para operar las cámaras de fumigación con bromuro de metilo se debe seguir el siguiente procedimiento.

Inciso a) La carga y estiba del producto a la cámara, que consta de los siguientes pasos:

Apartado I: apertura de puerta, si procede.

Apartado II: inspección interior de la cámara. En toda ocasión en que la concentración de bromuro de metilo sea superior a CINCO PARTES POR MILLÓN (5 ppm), debe ventilarse la cámara durante DIEZ (10) minutos como mínimo, de la siguiente forma:

Subapartado 1: mantener la puerta abierta.

Subapartado 2: accionar ventilador de extracción.

Subapartado 3: comprobar la Posición Dampers:

3.1.- D1: cerrado.

3.2.- D2: abierto.

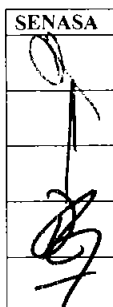
3.3.- D3: cerrado.

Apartado III: revisar nuevamente la concentración y, si no hay peligro, autorizar la entrada del producto, a la cámara, manteniendo el ventilador de extracción accionado y los Dampers en la misma posición durante la primera MEDIA (1/2) hora de carga.

Apartado IV: para verificar el interior de la cámara se pueden utilizar los siguientes instrumentos:

Subapartado 1: detector personal: el operador debe ingresar provisto de máscara.

Subapartado 2: sensor de ambiente.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

Subapartado 3: sensor de chimenea que permita medir una concentración de CINCO PARTES POR MILLÓN (5 ppm).

Apartado V: a medida que se va cargando la cámara, se debe tener en cuenta la ubicación de los sensores de temperatura y las mangueras de toma de muestras, según las recomendaciones que se dan en el inciso b) del presente artículo.

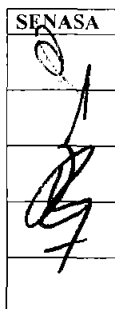
Apartado VI: durante la carga, se debe encender el calefactor del vaporizador de bromuro de metilo, de modo que la temperatura del agua sea mayor de SESENTA Y CINCO GRADOS CENTÍGRADOS (65 °C) durante la aplicación del fumigante.

Apartado VII: los envases de frutas a fumigar deben ser ubicados de forma tal que permitan que el sistema de circulación de la mezcla bromuro de metilo-aire cumpla su función logrando homogeneidad en toda la cámara. En caso de cargas paletizadas, las hileras de los palets deben estibar-se con una separación no inferior a los DIEZ CENTÍMETROS (10 cm).

Los envases de cartón y las bolsas o láminas de polietileno deben contar con perforaciones distribuidas uniformemente para facilitar la circulación del gas.

Apartado VIII: una vez finalizada la carga de las partidas fumigables, se debe verificar que dentro del transporte no queden ocultos productos hospedantes de mosca de los frutos.

Inciso b) La ubicación de los sensores para el control de temperatura y de las mangueras de





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

472

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

toma de muestras de la concentración de bromuro de metilo, que debe ser la siguiente:

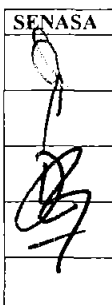
Apartado I: el sensor de temperatura de ambiente se debe ubicar alejado de la fuente de calor y cercano al piso. Los sensores de pulpa deben colocarse buscando frutas de menor temperaturas y/o en las zonas que más tarda en llegar el aire caliente que se esté emitiendo (generalmente a nivel del piso).

Apartado II: la cantidad y distribución dentro de la cámara de las tomas de muestras debe estar en función del volumen de la cámara de acuerdo a los puntos 19 y 20 del presente procedimiento respectivamente.

Inciso c) Constatación de temperaturas: se debe encender la computadora y constatar las temperaturas registradas por sensores. De no tener el producto a fumigar la temperatura de pulpa mínima exigida por la presente resolución, se procede a circular aire caliente hasta que todos los sensores lleguen a la temperatura requerida.

Apartado I: durante el período de los tratamientos indicados en el punto 54 del presente procedimiento, las temperaturas de ambiente y pulpa no deben estar por debajo de la temperatura mínima establecida para cada tratamiento.

Inciso d) Fumigación: se debe realizar un único tratamiento cuarentenario con bromuro de metilo a especies hospederas de plagas. La capacidad máxima a ocupar en las cámaras, durante cada fumigación, debe ser del OCHENTA POR CIENTO (80 %) del volumen. Sin embargo, es perfectamente posible hacer un tratamiento con una carga parcial, lo que no hace variar la cantidad de fumigante a inyectar, que sólo depende





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

472

ANEXO (Artículo 1º)

del volumen total de la cámara y de la dosis que corresponda. También es posible introducir distintas especies cuyo tratamiento sea idéntico tanto en dosis, temperatura y tiempo de exposición según lo normado en el punto 54 del presente procedimiento.

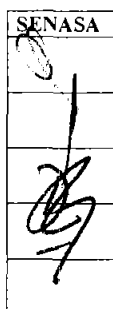
Apartado I: se prohíbe fumigar más de una vez (refumigar) hospedantes de mosca de los frutos u hospedantes de otras plagas normadas vegetales sin excepción, aun en los casos de anulación del tratamiento cuarentenario o de rechazos en barrera por detección de larva viva.

Apartado II: no está permitido en una misma cámara realizar a la vez la fumigación de distintas especies cuyos tratamientos, descritos en el punto 54 del presente procedimiento, difieran en uno o varios de los valores de los parámetros de temperatura, dosis o tiempo de exposición.

Apartado III: luego de supervisar la carga, la disposición de los sensores de temperatura, el estado y la correcta ubicación de las mangueras para tomar muestras, se detiene el ventilador de la chimenea si estaba en funcionamiento y se cierra el Damper D2 de conexión a la caja de mezcla.

Apartado IV: cerrar la puerta, encender la luz roja de advertencia, colocar los avisos correspondientes y evitar que circule personal no autorizado en el sector.

Subapartado 1: en un radio de VEINTE METROS (20 m) alrededor de la cámara se debe restringir el ingreso a personal extraño a la empresa. Este espacio debe ser debidamente señalizado.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

Apartado V: colocar los Dampers en la siguiente posición:

Subapartado 1: D1: indistinto: se recomienda dejarlo abierto para que en el caso que se llegue a encender el ventilador de chimenea, no se produzca una implosión de la caja de mezcla.

Subapartado 2: D2: cerrado.

Subapartado 3: D3: cerrado.

Apartado VI: accionar el sistema de circulación interior de la cámara (mantenerlos encendidos por lo menos TREINTA (30) minutos luego de finalizada la inyección).

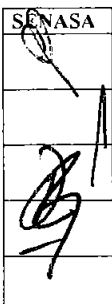
Apartado VII: verificar que las válvulas de toma de muestra de la cámara estén cerradas.

Apartado VIII: inyección de bromuro de metilo.

Subapartado 1: verificar que la computadora o marcador de eventos esté en funcionamiento, así como también los registradores de temperatura.

Subapartado 2: verificar que todas las puertas de las cámaras vecinas se encuentren completamente abiertas mientras no se esté efectuando tratamientos o calentamiento de fruta.

Subapartado 3: verificar que la temperatura del agua del vaporizador sea MAYOR A SESENTA Y CINCO GRADOS







Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

472

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO (Artículo 1º)

CENTÍGRADOS ( $> 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), durante toda la inyección.

Subapartado 4: abrir la válvula de alimentación del bromuro de metilo del tablero que permite el paso del gas hacia la cámara.

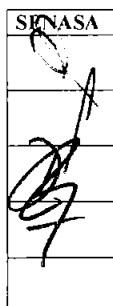
Subapartado 5: determinar y marcar en la balanza la cantidad de bromuro de metilo a inyectarse, de acuerdo a la dosis y al volumen establecido de la cámara.

Subapartado 6: abrir la válvula del cilindro de bromuro de metilo, una vez que los operadores se hayan colocado las máscaras de seguridad personal.

La velocidad de inyección está determinada por el diámetro de la cañería de conducción, se conocen los siguientes valores:

Diámetro cañería (pulgadas)	Velocidad de inyección (kilos por minuto)
$\frac{1}{2}$	1
$\frac{3}{4}$	5

Subapartado 7: cerrar las válvulas del cilindro de bromuro de metilo cuando se logre equilibrio en la balanza. Este equilibrio se alcanza cuando haya ingresado la cantidad de bromuro de metilo calculada.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

Subapartado 8: abrir válvula del aire de barrido, para limpiar la línea de alimentación de bromuro de metilo a la cámara. Para lograr que las líneas queden libres de bromuro de metilo, también es posible utilizar un cilindro de nitrógeno, bajo las mismas condiciones indicadas anteriormente. Verificar mediante el manómetro en U, que la presión no ponga en riesgo la estructura de la cámara.

Subapartado 9: cerrar las válvulas en el siguiente orden: aire de barrido, válvula de paso y válvula del tablero de alimentación de bromuro de metilo a la cámara.

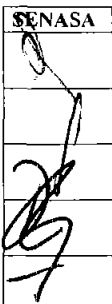
Apartado IX: introducir los valores correspondientes al peso inicial y peso final de la garrafa de bromuro de metilo al computador.

Apartado X: Verificar la ausencia de fugas.

Subapartado 1: UNO (1) de los operarios de la cámara debe verificar durante la inyección, mediante detector de haluros, la ausencia de pérdidas de bromuro de metilo en el sistema de inyección.

Subapartado 2: concluida la inyección, debe verificar, de la misma forma, la ausencia de pérdidas en la cámara, teniendo especial atención en la puerta y los Dampers.

Apartado XI: realizar la medición de concentración de bromuro de metilo: debe ser realizada a la MEDIA (1/2) hora de la inyección, habiendo ya deteni-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

do el sistema de circulación. Los pasos son:

Subapartado 1: encender la parte eléctrica del equipo QUINCE (15) minutos antes de usar.

Subapartado 2: encender la bomba UN (1) minuto antes de la medición.

Subapartado 3: ajustar la bomba a UN (1) pie cúbico/hora.

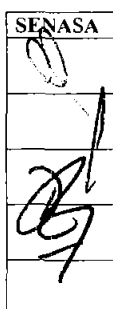
Subapartado 4: calibrar el instrumento a CERO (0), tomando muestra de aire. El CERO (0) se ajusta solamente una vez cuando se calibra el instrumento.

Subapartado 5: se conecta la salida del tablero de toma de muestras con el pico de succión del tubo que contiene drierita mediante una manguera. La drierita cumple su función de desecante mientras mantenga color azul. En caso de agotarse la drierita (que pasa del azul al rosado), la medición será errónea, por lo tanto debe reemplazarse.

Subapartado 6: se conecta la cañería de evacuación de gases con el analizador.

Subapartado 7: antes de cada medición se debe volver a ajustar el flujo a UN (1) pie cúbico/hora.

Subapartado 8: se procede a la medición. En caso de existir una diferencia IGUAL O SUPERIOR A CINCO GRAMOS POR METRO CÚBICO ( $\geq 5 \text{ gr/m}^3$ ), en DOS (2) o





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

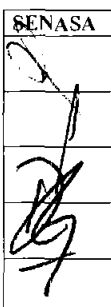
más de los puntos de medición de toma de muestras, debe encenderse nuevamente el sistema de circulación por DIEZ (10) minutos más. En caso de persistir la misma, el tratamiento debe ser anulado. Asimismo, si la diferencia es MAYOR DE OCHO GRAMOS POR METRO CÚBICO ( $> 8 \text{ gr/m}^3$ ), el tratamiento debe ser anulado.

Apartado XII: temperatura durante la fumigación:

Subapartado 1: el operario debe estar alerta a los cambios de temperatura registrados en los sensores, de forma tal que ante el acercamiento de alguno de ellos a la temperatura mínima establecida para el tratamiento, accione los sistemas de calefacción para mantener dichas temperaturas en lo normado.

Subapartado 2: se recomienda que la temperatura ambiente no sobrepase los CUARENTA GRADOS CENTÍGRADOS ( $40 \text{ }^\circ\text{C}$ ), durante el proceso de calentamiento de la pulpa de la fruta o durante la aplicación del tratamiento cuarentenario.

Subapartado 3: el sistema de calefacción debe estar diseñado y/o operado de forma tal, que al alcanzar todas las frutas y hortalizas ingresadas las temperaturas normadas, no existan diferencias de temperaturas de pulpa entre





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

las mismas, mayores a SEIS GRADOS CENTÍGRADOS (6 °C).

Inciso e) Evacuación del bromuro de metilo (Aireación): después del tiempo de fumigación indicado para cada tratamiento en el punto 54 del presente procedimiento, se debe proceder a la evacuación del bromuro de metilo de la cámara hacia el exterior, para lo cual se efectúan los siguientes pasos:

Apartado I: poner en funcionamiento el o los ventiladores de circulación interna, si éstos se encuentran detenidos.

Apartado II: verificar que el Damper D1 esté totalmente abierto.

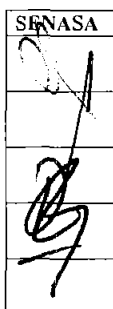
Apartado III: poner en funcionamiento el ventilador de extracción (ventilador chimenea).

Apartado IV: progresivamente abrir los Dampers 2 y 3, y cerrando el Damper 1 para mantener la concentración de emisión a la atmósfera a través de la chimenea, por debajo de QUINIENTAS PARTES POR MILLÓN (500 ppm), sin perjuicio de la normativa ambiental vigente de cada lugar. Llegado el momento en que en el interior de la cámara la concentración sea igual o inferior a la reglamentada, el Damper 1 se cierra completamente quedando abiertos en su totalidad los Dampers 2 y 3 hasta que la concentración sea CERO (0).

Apartado V: mantener esta situación durante TREINTA (30) minutos como mínimo.

Apartado VI: abrir TREINTA (30) a CUARENTA (40) centímetros la puerta, cerrar Damper 3 y mantener esta situación durante QUINCE (15) minutos.

Subapartado 1: en caso de cámaras con DOS (2) puertas se debe abrir





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

la opuesta a la ubicación del Damper 2.

Subapartado 2: para el caso de que con motivo de la presión interna se dificulte la apertura de la puerta, se recomienda detener los ventiladores de circulación interna y de extracción, abrir la puerta y volver a poner en funcionamiento los ventiladores.

Apartado VII: el operador debe verificar que, en el interior de la cámara, la concentración de bromuro de metilo sea inferior a CINCO PARTES POR MILLÓN (5 ppm). De ser así, debe autoriza la descarga de los productos fumigados, en caso contrario debe proceder como lo indica el Inciso a), Apartado II y III de este punto.

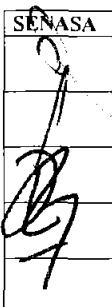
Inciso f) Limpieza del transporte de carga: antes de iniciar la descarga de la cámara se debe efectuar un intenso barrido del piso del transporte verificando que no quede algún estadio vivo de Mosca de los Frutos (Artículo 8º, Decreto N° 1.297/75). En caso de pisos removibles deben levantarse los mismos antes del barrido.

Inciso g) Descarga del producto: para descargar el producto debe procederse de la siguiente manera:

Apartado I: el operador de fumigación debe autorizar la descarga del producto fumigado, una vez que haya verificado que no existen riesgos para el personal por presencia de bromuro de metilo en el interior de la cámara.

Apartado II: apagar la luz roja de advertencia y retirar los avisos de la zona de restricción.

Apartado III: durante la descarga del producto, el ventilador de la chimenea debe es-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

4 7 2

ANEXO (Artículo 1º)

tar funcionando y los Dampers en las siguientes posiciones:

Subapartado 1: D1: cerrado.

Subapartado 2: D2: abierto.

Subapartado 3: D3: cerrado.

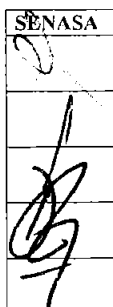
Apartado IV: verificar que la posición anterior permita que el aire fresco, que entra por la puerta de la cámara, continúe circulando, asegurando así que cualquier resto de bromuro de metilo, expelido por las cajas, sea evacuado rápidamente en condiciones seguras.

Apartado V: realizar periódicas mediciones de concentración de bromuro de metilo en el interior de la cámara, a medida que se va retirando la fruta. En caso de que la concentración de bromuro de metilo sea superior a CINCO PARTES POR MILLÓN (5 ppm) debe hacerse una nueva ventilación hasta que la concentración sea inferior a ese valor.

Apartado VI: en caso de que los productos tratados se destinen a un depósito antes de su carga al transporte, debe verificarse que no se haya acumulado bromuro de metilo por sobre CINCO PARTES POR MILLÓN (5 ppm). De suceder esto se ventila el depósito antes de proceder a la carga del producto allí almacenado.

Inciso h) Consideraciones del proceso para la operación de DOS (2) o TRES (3) cámaras contiguas con UN (1) ventilador y chimenea de extracción comunes:

Apartado I: durante el proceso de ventilación de UNA (1) cámara, no se puede descargar de la otra cámara, hasta que sea cerrado totalmente el Damper D1 y el sensor de chimenea marque CERO PARTES POR MILLÓN (0





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

ppm).

Apartado II: si una de los DOS (2) cámaras no se encuentra operando o en proceso de carga de la fruta (siempre y cuando no haya tenido concentración mayor a CINCO PARTES POR MILLÓN (5 ppm) en la inspección previa a la carga, los Dampers D3 y D2 deben estar cerrados.

35.- Invalidez del tratamiento: todo tratamiento cuarentenario debe ser anulado cuando ocurran algunos de los siguientes casos:

Inciso a) Temperatura de pulpa: cuando cualquier sensor baje de la temperatura normada, debiéndose proceder a la evacuación.

Inciso b) Fugas: cuando exista alguna fuga tanto en la cámara como en el sistema de inyección, procediendo a evacuar inmediatamente.

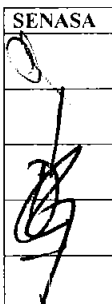
Inciso c) Duración de la fumigación: cuando por alguna situación el tiempo de exposición ha sido menor al normado.

Inciso d) Rotura de termómetros, software y analizador de gases: ante la rotura parcial o total de cualquiera de ellos.

Inciso e) Corte de energía eléctrica de la red de distribución y falla del grupo electrógeno del Centro de tratamiento cuarentenario:

Apartado I: cuando a consecuencia del corte de suministro de energía eléctrica, no esté accionado el ventilador de circulación durante la inyección o durante la primera MEDIA (1/2) hora de tratamiento.

Apartado II: también cuando, a consecuencia del corte de suministro de energía eléctrica, no funcione la computadora o no se puedan realizar las mediciones de concentraciones de bromuro de metilo con el analizador de ga-







*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

ses.

Apartado III: en el caso de extenderse la falta de energía eléctrica más allá del momento en que se debe realizar la evacuación de la mezcla aire-bromuro de la cámara por haberse cumplido el tiempo de exposición al fumigante normado en el tratamiento para la plaga en cuestión.

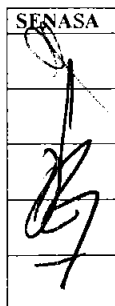
Inciso f) Diferencia de concentraciones en las tomas de muestras: cuando exista una diferencia de concentración MAYOR A OCHO GRAMOS POR METRO CÚBICO ( $> 8 \text{ gr/m}^3$ ) en DOS (2) o más de los puntos de medición de toma de muestras, se debe invalidar el tratamiento y se debe proceder a la evacuación del bromuro de metilo.

Apartado I: si existe una diferencia entre CINCO (5) y OCHO GRAMOS POR METRO CÚBICO ( $8 \text{ gr/m}^3$ ) se debe permitir encender el sistema de ventilación por un lapso de DIEZ (10) minutos. Si esa diferencia persiste se debe invalidar el tratamiento y se debe proceder a la evacuación del bromuro de metilo.

36.- Precauciones generales:

Inciso a) Para el personal: los operarios no deben trabajar solos en cualquier fumigación que realicen. Debe haber por lo menos DOS (2) operarios por turno. El objetivo de esta restricción es tener ayuda para el caso en que UN (1) operario se accidente o desvanezca.

Inciso b) En caso de escape de bromuro de metilo de un cilindro: en este caso de ser posible, el operador provisto de máscara de respiración autónoma, debe tratar de eliminar la fuga. De no lograrlo, debe intentar llevar el cilindro a la cámara, cerrar la misma y proceder a evacuar a través de la chimenea.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

Apartado I: de no ser posible detener la pérdida o llevar el cilindro al interior de UNA (1) cámara, se debe evacuar el establecimiento y de ser necesario, las zonas aledañas, dando aviso a las autoridades públicas pertinentes.

Inciso c) Cuando la cámara funcione a base de UN (1) grupo electrógeno, debe contar con otro auxiliar.

Inciso d) Si se produce la ausencia de energía eléctrica durante la evacuación se deben cerrar inmediatamente todos los Dampers.

Inciso e) Ante la falta de suministro eléctrico y la falla del grupo electrógeno, habiendo concluido el tiempo requerido para el tratamiento cuarentenario, la evacuación se debe realizar cuando se reanude el suministro eléctrico.

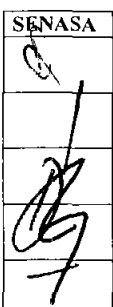
37.- Programas de mantenimiento: toda cámara debe preparar y mantener actualizado mediante acciones concretas, un Programa de Mantenimiento que contenga, al menos, los requerimientos mínimos mencionados en el inciso a), Apartado I) del presente punto. Estas acciones corresponden efectuarlas al menos cada TRES (3) meses, sin perjuicio de las revisiones periódicas y cuidados que deben tenerse para este tipo de instalaciones.

Inciso a) Preventivo.

Apartado I: debe contar con los siguientes requisitos mínimos:

Subapartado 1: respecto del conector de cilindros de bromuro de metilo:

1.1.- Revisar el conector, especialmente la zona de unión con la válvula del cilindro incluyendo el o-ring sellador (anillo en "O" sellador), debiendo estos componentes no tener deformaciones o roturas.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

1.2.- Verificar en la tuerca de apriete que los hilos no estén gastados.

Subapartado 2: respecto del vaporizador de bromuro de metilo:

2.1.- Se recomienda vaciar el agua de su interior, utilizando la válvula del fondo.

2.2.- Se debe revisar el estado del serpentín y de la pintura de protección, debiendo repintarse las partes que puedan estar saltadas.

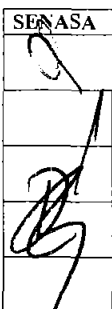
Subapartado 3: Respecto de las cañerías, válvulas y uniones: estos elementos deben mantenerse limpios y debe revisarse toda la línea y sus componentes detenidamente para detectar posibles daños por golpes u otras causas.

Subapartado 4: Respecto de la puerta:

4.1.- Los mecanismos de accionamiento y cierre, poleas, rieles guías y ruedas deben mantenerse limpios.

4.2.- La canaleta inferior del piso debe mantenerse limpia, libre de residuos, restos de fruta y desperdicios.

4.3.- Los burletes deben revisarse periódicamente en todo su contorno para advertir cualquier daño o despegue del marco. Si están dañados no se debe fumigar, debiendo ser cambiados de inmediato.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

4 7 2

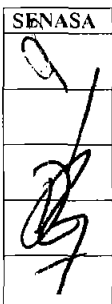
ANEXO (Artículo 1º)

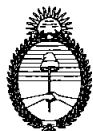
Subapartado 5: Respetto de los Dampers:

- 5.1.- Deben revisarse sus contornos y uniones exteriores.
- 5.2.- Para la revisión interna de todo el Damper, su goma y contorno de cierre hermético, se debe sacar la tapa por donde sale el tornillo de accionamiento, soltando sus pernos de fijación.
- 5.3.- El tornillo debe limpiarse y mantenerse ligeramente engrasado, especialmente en la pieza de salida hacia el exterior para mantener el sello hermético y evitar fugas.
- 5.4.- Dado que los Dampers a veces no son engrasados ligeramente para mejorar el sello goma-metal, debe cuidarse que no se acumule material que impida un buen sello.

Subapartado 6: Respetto de los conductos exteriores: se deben revisar especialmente las uniones soldadas, mantenerse limpias y mantener la pintura de protección libre de saltaduras. Esto mismo vale para la caja de mezcla, el ventilador de extracción y chimenea.

Subapartado 7: Respetto de las pasadas: deben revisarse minuciosamente todas las pasadas de conductos y cañerías a través de las paredes y techo de las cámaras, con el fin





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

de determinar posibles grietas o deformaciones que puedan provocar fugas.

Subapartado 8: Respetto de las obras civiles: las cámaras deben inspeccionarse interna y externamente para verificar el buen estado de las terminaciones y pinturas.

8.1.- La pintura interna debe mantenerse intacta, libre de raspaduras y desprendimientos.

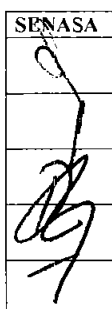
8.2.- Cualquier defecto debe repararse y pintarse de inmediato, de manera apropiada, teniendo en cuenta el producto que se haya utilizado anteriormente como recubrimiento.

Subapartado 9: Respetto de las instalaciones eléctricas:

9.1.- La iluminación interior y exterior de las cámaras, especialmente la luz roja de advertencia de peligro, debe mantenerse en buen estado de funcionamiento.

9.2.- El tablero eléctrico y todos sus componentes deben mantenerse limpios y libres de polvo. Las luces indicadores pilotos deben estar siempre en buen estado para evitar malas operaciones y accidentes por indicaciones erradas o mal interpretadas.

Subapartado 10: Respetto de la chimenea: para permitir la evacuación





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

4 7 2

ANEXO (Artículo 1º)

del agua de lluvia que pueda acumularse en su interior y con el propósito de evitar la corrosión, debe retirarse el tapón roscado en la parte inferior de la chimenea. Esta operación se debe realizar especialmente en los meses más lluviosos.

Subapartado 11: Equipos utilizados en el control de temperatura: estos equipos deben chequearse, para verificar posibles lecturas erróneas, en una mezcla de agua destilada con hielo proveniente de agua destilada.

Subapartado 12: con respecto a los sensores, tener las siguientes precauciones:

12.1.- No tirar bruscamente del cable.

12.2.- Evitar golpes o caídas del elemento sensor.

12.3.- Evitar el contacto del elemento sensor con el piso de la cámara.

Inciso b) Correctivo: para las acciones que se realicen dentro del mantenimiento correctivo, se debe asegurar que:

Apartado I: el personal que realice dichas tareas tenga la idoneidad suficiente para el correcto cumplimiento de las mismas.

Apartado II: se lleve un registro de las acciones correctivas realizadas.

Apartado III: en caso que ocurra alguna contingencia en el equipamiento del centro de fumigación, el responsable de la misma debe notificarlo fehacientemente a la Dirección Nacional de Protección Vegetal del SERVICIO

SENASA



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

El Organismo, en el transcurso de VEINTICUATRO (24) horas hábiles, debe proceder a responder sobre las medidas a tomar.

38.- Calibración de instrumentos:

Inciso a) Objetivo: asegurar que los instrumentos de medición y de seguridad se contrasten y calibren según un sistema de verificación que permita la trazabilidad.

Inciso b) Responsabilidades: el director técnico es responsable de la selección, calibración y mantenimiento de estos equipos de medición y ensayos.

Es responsabilidad de los propietarios de las cámaras de tratamientos cuarentenarios, la utilización de equipos adecuados y debidamente calibrados.

Inciso c) Plan de calibración:

Apartado I: cada cámara debe llevar adelante un plan de calibración con una frecuencia no mayor a SEIS (6) meses.

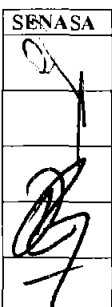
Apartado II: debe figurar el certificado de calibración de cada instrumento. La presentación del plan debe contemplar la frecuencia de uso de los equipos.

Apartado III: el plan debe ser aprobado por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

Apartado IV: la calibración debe ser hecha por organismos públicos o privados y trazables a patrones reconocidos. Estos organismos o empresas deben estar acreditados en el Servicio Argentino de Calibración y Medición (SAC).

Inciso d) Las instancias de calibración son:

Apartado I: nuevo.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

Apartado II: período vencido.

Apartado III: contingencias.

Apartado IV: dudas acerca de su correcto funcionamiento.

Inciso e) Documentación: cada equipo debe tener una ficha individual con su historia. Se deben adjuntar a la misma los certificados de calibración. Los equipos deben tener una oblea, donde debe constar la fecha de calibración y la de vencimiento.

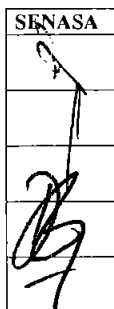
#### FUGAS, MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO DE BROMURO DE METILO

39.- Fugas. En caso de producirse fugas estructurales en forma reiterada, en una o más de las cámaras que conforman un centro de tratamiento cuarentenario, el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA debe analizar cada situación en particular, pudiendo suspender en forma preventiva la habilitación fitosanitaria de la/s misma/s conforme a lo dispuesto en los Artículos 3° y 9° de la Resolución N° 38/12.

40.- Manipuleo, almacenamiento y devolución de cilindros de bromuro de metilo: para el manipuleo, almacenamiento y devolución de cilindros de bromuro de metilo se debe proceder de la siguiente manera:

Inciso a) Los cilindros deben tratarse con cuidado, evitando golpes y manteniéndolos siempre verticales. Deben tener, en lugar bien visible, una etiqueta en castellano la cual debe estar aprobada por la Dirección Nacional de Agroquímicos, Productos Veterinarios y Alimentos del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

Inciso b) Los cilindros no deben someterse a temperaturas superiores a CINCUENTA Y DOS GRADOS CENTÍGRADOS (52 °C), por lo que se deben tomar recaudos en su al-







*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

472

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

macenamiento, de modo que no queden expuestos al sol o fuentes de calor, en un lugar bien ventilado, sin posibilidades de golpes o caídas y sin materiales inflamables o combustibles en su cercanía.

Inciso c) Todos los cilindros deben tener su identificación en perfectas condiciones en toda ocasión, aun cuando estén vacíos.

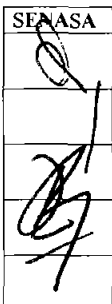
Inciso d) Se debe llevar al día el registro de bromuro de metilo, indicando la identificación o número de serie de cada cilindro, fecha de llegada y uso.

Inciso e) El lugar de almacenamiento debe ofrecer una seguridad razonable para evitar sustracciones no autorizadas y mantener avisos y/o advertencias claras del producto almacenado y de la peligrosidad del recinto. La bodega de bromuro de metilo sólo debe ser accesible al personal autorizado y entrenado previamente en el manejo del mismo.

Inciso f) El recinto debe ser revisado periódicamente con los detectores de bromuro de metilo a fin de verificar posibles fugas en los cilindros.

Inciso g) Las empresas propietarias de los centros de tratamientos cuarentenarios de bromuro de metilo deben devolver los envases utilizados a las empresas proveedoras de los mismos dentro del plazo máximo de UN (1) año de haberlos utilizado.

41.- Posibles efectos adversos. Se advierte que la aplicación de los tratamientos de fumigación puede afectar la calidad comercial de algunas variedades de frutas.



TRATAMIENTO CUARENTENARIO CON FRÍO. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS CÁMARAS DE FRÍO PARA REALIZAR TRATAMIENTOS CUARENTENARIOS



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

42.- Aprobación técnica de las cámaras de frío: condiciones generales: las condiciones generales que deben cumplir las cámaras de frío para realizar un eficaz tratamiento cuarentenario y ser aprobadas para su utilización, son las siguientes:

Inciso a) La estructura y los cerramientos de la cámara deben asegurar el aislamiento térmico necesario para evitar las variaciones de temperatura.

Inciso b) Diseño de las cámaras: las cámaras deben ser diseñadas con un sistema de refrigeración, aislamiento y control termostático, para preenfriar y mantener las temperaturas requeridas por los tratamientos de la fruta durante el período total del mismo.

Inciso c) Para la habilitación fitosanitaria de la/s cámara/s, un cuerpo de inspectores debe verificar el siguiente listado de chequeo:

Apartado I: verificación de la cubicación de la cámara.

Apartado II: verificación de calibración de sensores de temperatura.

Apartado III: termómetros o sensores de temperatura de pulpa y de ambiente (marca, tipo y certificado de calibración).

Apartado IV: sensor manual de temperatura de pulpa o termómetro de pulpa manual (marca, tipo, número de serie y certificado de calibración).

Apartado V: sistema de monitoreo y registro de eventos y temperatura.(certificado de calibración).

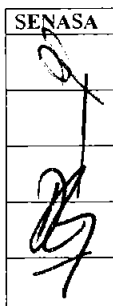
Apartado VI: artefacto de iluminación para la mesa de inspección.

Apartado VII: iluminación interior de las cámaras.

Apartado VIII: área de seguridad (carga de mercadería tratada).

Apartado IX: correcto funcionamiento del software.

Apartado X: fuente de mantenimiento de la computadora para el caso de corte de





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

4 7 2

ANEXO (Artículo 1°)

energía (UPS).

Apartado XI: lupa binocular con aumento no menor de 60X, con luz propia.

Apartado XII: mesa de inspección.

Apartado XIII: zunchos o flejes plásticos, hebillas metálicas y una máquina estiradora de flejes manual o zunchadora manual.

Apartado XIV: certificado médico del personal.

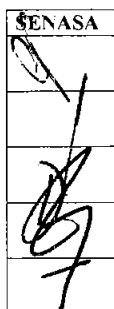
Apartado XV: constatar que las operaciones del centro de tratamiento se realicen de acuerdo al Artículo 49 de la presente resolución.

Apartado XVI: registro de los responsables de las calibraciones.

Apartado XVII: requisitos de los directores técnicos y operadores.

Inciso d) Verificación de calibración de sensores de temperatura: los sensores deben ser sometidos a verificaciones de comportamiento. Para esto se deben sumergir el termómetro patrón certificado, junto a los sensores de temperatura de la cámara en UN (1) recipiente de aproximadamente CUATRO LITROS (4 l) de capacidad en lo posible con aislación térmica, con hielo triturado proveniente de agua destilada y relleno con agua destilada. Las desviaciones hasta CERO COMA TRES GRADOS CENTÍGRADOS (0,3 °C) con respecto al patrón de CERO GRADOS CENTÍGRADOS (0 °C) deben ajustarse en los sistemas de monitoreo y registro mediante la calibración del mismo o, de ser necesario, proceder también al reemplazo de los sensores de temperatura.

Inciso e) En el caso de solicitar la habilitación fitosanitaria por primera vez de la/s cámara/s de frío o en el caso de modificaciones con respecto a lo habilitado, además de cumplir con las condiciones establecidas en los incisos anteriores, se debe presentar:





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

4 7 2

ANEXO (Artículo 1°)

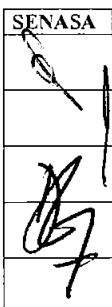
Apartado I: detalle de la capacidad de frío instalada para la/s cámara/s destinada a tratamientos cuarentenarios y para otras cámara de frío de la planta destinadas a otros usos; y potencia eléctrica actualmente contratada con la empresa de suministro de energía eléctrica.

43.- Aprobación técnica de las cámaras de frío: condiciones específicas: las condiciones específicas que deben cumplir las cámaras de frío para realizar un eficaz tratamiento cuarentenario y ser aprobadas para su utilización, son las siguientes:

Inciso a) Del instrumental:

Apartado I: temperatura: sistema de medición de temperatura con registro, construido de manera que sea posible su precintado y lectura. Debe registrar la temperatura de todos los sensores, con la sensibilidad requerida para cada tratamiento, desde afuera de la cámara. El número mínimo de sensores requeridos es de TRES (3). UNO (1) para la temperatura del aire y DOS (2) para la temperatura de la pulpa por cada DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES METROS CÚBICOS (283 m<sup>3</sup>) de envases con fruta o menos. Por cada DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES METROS CÚBICOS (283 m<sup>3</sup>) de envases con fruta agregada o fracción, se requiere otro sensor más de temperatura de pulpa.

Subapartado 1: sensibilidad requerida: el sistema de registro de temperatura debe tener una precisión de MAS MENOS CERO COMA TRES GRADOS CENTÍGRADOS (+/- 0,3 °C) en el rango de MENOS TRES GRADOS CENTÍGRADOS (-3 °C) a MAS TRES GRADOS CENTÍ-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

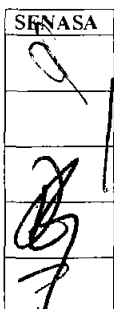
GRADOS (+3 °C) o con una resolución de CERO COMA UN GRADOS CENTÍGRADOS (0,1 °C).

Subapartado 2: sensor manual de temperatura para determinar las temperaturas del cargamento previo al tratamiento.

Subapartado 3: sensores de temperatura de cámara. Se utilizan para el registro continuo de las temperaturas de ambiente y pulpa durante el tratamiento con frío con los siguientes requerimientos:

3.1.- Los cables de los sensores de temperatura de la fruta deben tener una longitud apropiada, de tal forma que todas las áreas de la carga puedan ser alcanzadas. Los sensores de temperatura de pulpa deben poder ser colocados en cualquier punto de la cámara y pulpa de fruta.

3.2.- Con relación a la ubicación de los sensores de pulpa la elección del lugar de su colocación en la fruta a tratar queda a exclusivo criterio del inspector fiscalizador del centro de tratamiento cuarentenario en función de la fruta que se encuentre con mayor temperatura y/o de donde el inspector fiscalizador del centro de tratamiento cuarentenario perciba una menor circulación de aire proveniente del equipo de frío una vez que la cámara





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

esté cargada.

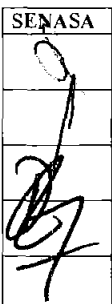
3.3.- Los sensores de temperatura de ambiente deben ser instalados de modo de permitir desmontarlos en forma parcial para posibilitar su calibración.

3.4.- Todos los sensores de temperaturas de las cámaras de frío deben estar identificados, de tal forma que se puedan distinguir los sensores en una cámara de aquellos ubicados en las otras.

3.5.- En cada cámara, los sensores de temperatura deben estar perfectamente identificados de acuerdo al número asignado en el sistema registrador. Este número debe ser colocado por medio de un rótulo permanente en el cable cerca del sensor. Debe existir un diagrama ilustrando la ubicación e identificación de cada sensor por cada cámara. El mismo debe ser colocado al lado del instrumento registrador.

3.6.- Las cámaras deben poseer un termómetro de pulpa manual calibrado o termómetro patrón para uso del director técnico o para las verificaciones de la calibración de los sensores.

3.7.- La inspección puede ingresar a cualquier cámara que se encuentre en tratamiento cuarentenario pa-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

472

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

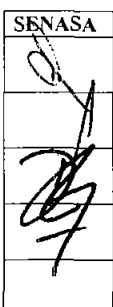
ANEXO (Artículo 1º)

ra confrontar que la lectura realizada con el termómetro de pulpa manual calibrado o termómetro patrón del centro de tratamiento cuarentenario, sea la temperatura indicada por el software. Para realizar esta verificación el sensor de temperatura manual calibrado o termómetro patrón debe ser colocado en los frutos donde están colocados los sensores de temperatura de pulpa de la cámara. Durante esta verificación el centro de tratamiento cuarentenario debe tomar las precauciones necesarias para que la mercadería dentro de la cámara no supere la temperatura del tratamiento que se esté aplicando.

Inciso b) Del sistema de monitoreo y registro de temperatura: deben registrarse automáticamente las temperaturas de los distintos sensores de temperatura. Para ello debe estar diseñado de acuerdo al número de termómetros de pulpa o ambiente que corresponda según el tamaño de la cámara. Los distintos sensores de temperatura deben estar perfectamente identificados. Los datos registrados deben ser inviolables. El software debe tener un registro automático histórico en donde conste fecha y hora de cada calibración que se efectúe en algún sensor. Además, el software debe entregar.

Apartado I: número de inscripción, nombre y dirección del centro de tratamiento cuarentenario.

Apartado II: número de cámara donde se realiza el tratamiento y número de trata-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

miento de frío, el cual debe ser en serie correlativa.

Apartado III: nombre del/los operador/es o del director técnico.

Apartado IV: especie/s tratada/s.

Apartado V: cantidad de cajones, cajas, etcétera, por especie.

Apartado VI: cantidad total de cajones, cajas, etcétera.

Apartado VII: tratamiento de frío aplicado: temperatura máxima y tiempo de exposición del tratamiento, de acuerdo a la especie.

Apartado VIII: fecha, hora y temperaturas de los sensores de inicio del tratamiento.

Apartado IX: fecha, hora y temperaturas de los sensores del fin del tratamiento.

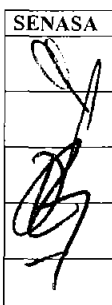
Apartado X: temperaturas horarias de cada uno de los sensores durante el tratamiento.

Apartado XI: mensajes del sistema.

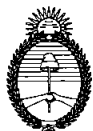
Inciso c) De la ventilación: debe contar con un sistema que garantice la circulación del aire, de forma tal de mantener uniforme la temperatura de todo el volumen de aire de la cámara, en el rango que indican los tratamientos respectivos.

Inciso d) De las señales de advertencia: El instrumental debe estar preparado para emitir las en caso de que aumente la temperatura.

Inciso e) Del control de plagas: las empresas que operen centros de tratamientos cuarentenarios con frío deben realizar un control de plagas en las instalaciones, las cuales deben estar debidamente libres de plagas mediante la desinfección realizada por una empresa habilitada para tal fin. En la instancia de la solicitud de la habilitación fitosanitaria o la rehabilitación deben presentar ante la Dirección de Centro Regional del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA co-







*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

rrispondiente al emplazamiento del mismo, un plan integrado de control de plagas junto con el correspondiente certificado de la aplicación de dicho plan expedido por una empresa inscrita en el registro provincial empresas aplicadoras.

Inciso f) Equipamientos auxiliares: todos los centros de tratamiento cuarentenario con frío deben contar con el siguiente equipamiento:

Apartado I: un sistema de iluminación para el interior de las cámaras.

Apartado II: enmallado que proteja de una posible reinfestación de la mercadería ya fumigada en el momento de la carga al transporte en cada cámara.

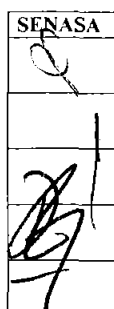
Apartado III: depósito de manutención de productos tratados para casos que no se efectúe una carga inmediata del producto tratado al transporte.

Apartado IV: contar con una fuente de abastecimiento de energía alternativa de la computadora (UPS) para el caso de corte de energía eléctrica.

Apartado V: contar con un lugar destinado a la eliminación de productos orgánicos, desechos, material obtenido del barrido del piso de los transportes y material proveniente del muestreo pre-tratamiento de acuerdo a lo indicado en el Subapartado 1 del presente Apartado V u otro sistema que esté avalado con documentación técnico-científica, propuesto al SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA y aprobado por el mismo.

Subapartado 1: el mismo debe contar con alguna de las siguientes alternativas:

1. 1.- Horno incinerador.
- 1.2.- Pozo de TRES (3) o más metros de diámetro y





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

472

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

profundidad mínima de TRES METROS (3 m).

Subapartado 2: en caso de utilizar la segunda alternativa, los residuos arrojados al mismo deben ser diariamente quemados o tratados con cal viva.

Subapartado 3: en los alrededores del centro de tratamiento cuarentenario de fumigación, se debe mantener una limpieza tal que implique que no se observen frutos o restos de éstos, en el suelo.

Apartado VI: contar con certificados de calibración de los instrumentos emitidos por las empresas que se encuentran acreditadas en el Servicio Argentino de Calibración y Medición.

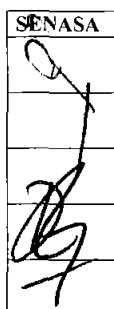
44.- Instrucciones de procedimiento. Para estos tratamientos se debe tener en cuenta que:

Inciso a) La temperatura de pulpa no debe estar por encima de la temperatura establecida para cada tratamiento. Las temperaturas de pulpa de cada uno de los sensores deben ser consideradas en el valor que indica cada uno y no como promedios de todos los sensores de pulpa de la cámara.

Inciso b) Debe tomarse la temperatura de la fruta, previo al llenado de la cámara, con el termómetro manual en varios puntos de la carga, con el objeto de localizar la fruta más caliente, en la que se deben colocar los sensores de pulpa.

Inciso c) La disposición de la carga en la cámara debe permitir la circulación de aire y no debe tapar las bocas de salida del aire frío.

Inciso d) La fruta debe estar embalada de tal forma que permita que la temperatura de tratamiento a alcanzar sea homogénea en toda la carga y una adecuada distribución del





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

aire.

Inciso e) En la estiba de palets dentro de la cámara, debe quedar espacio entre ellos, y estar dispuestas de forma tal que obligue al aire a pasar a través de los palets.

Inciso f) La pulpa de la fruta debe estar a una temperatura igual o menor a la indicada en los tratamientos, en el momento en que éste se inicie. Para ello la temperatura debe medirse con los sensores de pulpa. El sensor debe ser insertado dentro de la fruta. La punta del sensor no debe extenderse más allá de la fruta. Si es necesario, en el caso de frutas pequeñas, el sensor debe penetrar DOS (2) o más frutas.

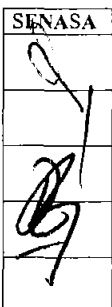
#### TRATAMIENTOS COMBINADOS

45.- Condiciones generales y específicas. Para estos tratamientos se deben tener en cuenta las condiciones y recaudos generales establecidos para los tratamientos con fumigación y con frío, sin perjuicio de los siguientes recaudos específicos:

Inciso a) Los productos tratados deben estar amparados por el certificado de tratamiento con frío y con el certificado de tratamiento con bromuro de metilo de acuerdo con el formulario que forma parte integrante del presente procedimiento.

Inciso b) El tiempo que transcurre entre la fumigación y el inicio de la refrigeración no debe exceder las VEINTICUATRO (24) horas.

Inciso c) En los casos en los que, luego del tratamiento de fumigación, el tratamiento con frío no se aplique en el mismo lugar y dentro de un área protegida contra reinfestaciones, el transporte debe realizarse en un camión herméticamente cerrado y precintado. En caso de no ser herméticamente cerrado, debe contar con una cobertura total de lona o malla [malla con una trama mínima del OCHENTA POR CIENTO (80 %)





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

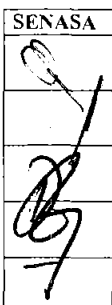
de cobertura] y sogá única, precinto numerado y con el correspondiente certificado de fumigación. En este caso al arribo al lugar de aplicación de tratamiento con frío, el precinto sólo puede ser roto por la inspección oficial del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA en el interior del área de resguardo contra reinfestaciones, para proceder bajo su fiscalización, a la apertura y descarga de los productos fumigados para su introducción a la cámara de frío; en caso contrario los productos fumigados con bromuro de metilo pierden su condición de fumigados.

Inciso d) Una vez finalizado el tratamiento con frío y con ello completado el tratamiento combinado, los productos tratados también deben ser transportados en camión herméticamente cerrado y precintado o en caso de no ser herméticamente cerrado, con cobertura total de lona o malla [malla con una trama mínima del OCHENTA POR CIENTO (80 %) de cobertura] y con sogá única, precinto numerado y deben transportarse y arribar a las barreras fitosanitarias de ingreso a las áreas protegidas, amparados con ambos certificados, el de tratamiento con bromuro de metilo y el de tratamiento con frío.

#### MOVILIZACIÓN DE PARTIDAS TRATADAS

46.- Documentación que acompaña a las partidas tratadas. Todas las partidas tratadas conforme a los tratamientos precedentemente descriptos deben ser precintadas y deben estar amparadas por:

Inciso a) El "Certificado de tratamiento cuarentenario para Mercado Interno" en original y duplicado, del presente procedimiento, debidamente firmado.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

Inciso b) El reporte del tratamiento cuarentenario efectuado, emitido por el sistema de monitoreo y registro del centro de aplicación de tratamientos; debidamente firmado.

47.- Certificación de la carga con tratamiento cuarentenario: para certificar la carga, el director técnico, o en su ausencia el operador, debe proceder a:

Inciso a) Precintar la carga tratada de forma tal que la misma sea inviolable y que no tenga posibilidad de reinfección. Es responsabilidad del transportista contar con los siguientes elementos que aseguren la inviolabilidad de la carga:

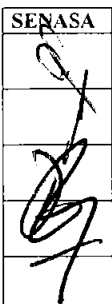
Apartado I: el transporte debe realizarse en camión cerrado herméticamente o con cobertura total de la carga con lona o malla [malla con una trama mínima del OCHENTA POR CIENTO (80 %) de cobertura] y sogas únicas, o cualquier otro sistema que se halle avalado con documentación técnico-científica, propuesto al SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA y aprobado por el mismo.

Subapartado I: la soga única, sin añadiduras ni nudos, debe ser del largo adecuado para pasar por todos los ojales entrelazándose estos, mediante la misma, con las varillas de hierro frontal, posterior y laterales del transporte.

Apartado II: ante el incumplimiento de lo expuesto en el apartado anterior, el inspector fiscalizador no debe precintar el camión.

Inciso b) Emitir el certificado de tratamiento cuarentenario correspondiente a la carga que ha tratado cuarentenariamente, con carácter de Declaración Jurada, que forma parte integrante del presente procedimiento.

Apartado I: el certificado de tratamiento cuarentenario debe tener numeración corre-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

lativa y se debe confeccionar por triplicado. En el mismo se deben consignar los siguientes datos:

Subapartado 1: fecha y hora de emisión.

Subapartado 2: nombre del centro de tratamientos cuarentenarios.

Subapartado 3: número de habilitación fitosanitaria del centro de tratamiento cuarentenario en el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

Subapartado 4: ubicación del centro de tratamiento cuarentenario.

Subapartado 5: nombre y domicilio de la firma o persona física solicitante.

Subapartado 6: destino de la mercadería.

Subapartado 7: datos del transporte: empresa, conductor, dominio (del camión y del acoplado) y marca del camión.

Subapartado 8: número/s de precinto/s.

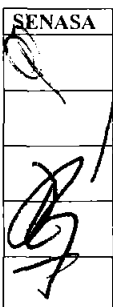
Subapartado 9: tipo de tratamiento cuarentenario:

9.1.- tratamiento cuarentenario con bromuro de metilo:

El certificado de tratamiento cuarentenario con bromuro de metilo, además de los datos generales del tratamiento enumerados en los Subapartados 1 al 8 del presente apartado, debe consignar también los siguientes datos:

9.1.1.- Dosis y temperatura.

9.1.2.- Hora de inicio.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

9.1.3.- Tiempo de exposición y tiempo de ventilación.

9.2.- tratamiento cuarentenario con frío: el certificado de tratamiento cuarentenario con frío, además de los datos generales del tratamiento enumerados de en los subapartados 1 al 8 del presente apartado, debe consignar también los siguientes datos:

9.2.1.- Temperatura máxima.

9.2.2.- Tiempo de exposición.

9.2.3.- Fecha y hora de inicio.

9.2.4.- Fecha y hora de finalización.

Subapartado 10: mercadería tratada: especie, variedad, marca comercial, tipo de envase, cantidad de bultos, kilogramos por bulto, kilogramos totales.

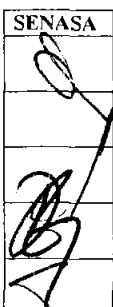
Subapartado 11: firma y sello del director técnico u operador.

Subapartado 12: firma y sello del inspector fiscalizador.

Subapartado 13: campo de observaciones. En este campo obligatoriamente se debe indicar contra que plaga se aplicó el tratamiento cuarentenario.

Apartado II: el director técnico, o en su ausencia el operador, debe salvar, firmar y aclarar en el campo de observaciones del certificado de tratamiento cuarentenario cualquier enmienda, tachadura o raspadura.

Apartado III: el certificado de tratamiento cuarentenario tiene una validez de CUA-





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

4 7 2

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO (Artículo 1°)

TRO (4) días, a partir de la fecha de emisión.

Apartado IV: La mercadería tratada debe ir acompañada del original y del duplicado del certificado de tratamiento cuarentenario, del reporte emitido por el sistema de monitoreo y registro del centro de tratamiento cuarentenario y del original y triplicado de la Declaración Jurada de productos vegetales hospedantes, debidamente firmados. Del reporte emitido por el sistema el centro de tratamientos cuarentenarios debe archivar UNA (1) copia firmada por el director técnico, o en su ausencia por el operador, y por el inspector fiscalizador del centro de tratamiento cuarentenario.

## CAPÍTULO II

### SISTEMA CUARENTENARIO DEL PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL Y ERRADICACIÓN DE LA MOSCA DE LOS FRUTOS

#### INGRESO DE HOSPEDANTES A ÁREAS PROTEGIDAS POR MOSCA DE LOS FRUTOS

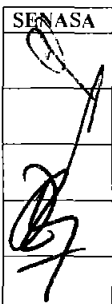
48.- Nómina de especies hospedantes. Se entiende por especies hospedantes a aquellas capaces de sustentar una plaga específica bajo condiciones naturales. Las especies hospedantes de

*Anastrepha fraterculus* y/o *Ceratitis capitata* son:

ACEROLA (*Malpighia puniceifolia* L.) \*

ARÁNDANO (*Vaccinium corymbosum*)

BABACO (*Carica pentagona*) \*







*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

CARAMBOLA (*Averrhoa carambola*)

CEREZA (*Prunus avium*)

CHIRIMOYA (*Annona cherimola*) \*

CIRUELO (*Prunus domestica*)

CÍTRICOS: *Citrus* spp. excepto Limón (*Citrus limón*)

CIDRA

CALAMONDIN \*

LIMA DULCE

LIMA

MANDARINA

MINEOLA

NARANJA

NARANJA AGRIA

POMELO

DAMASCO (*Prunus armeniaca*)

DURAZNO (*Prunus persica*)

FALSO GUAYABO (*Acca sellowiana*) \*

FRAMBUESA (*Rubus idaeus*)\*

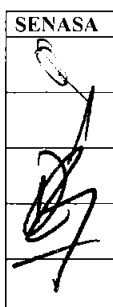
GRANADA (*Punica granatum*)

GUANABANA (*Annona muricata*) \*

GUAYABA (*Psidium guajava*) \*

HIGO (*Ficus carica*) \*

KAKI (*Diospyros kaki*)





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

KIWI (*Actinidia spp.*)

KUMQUAT (*Fortunella margarita*)

LITCHI (*Litchi chinensis*)

LOCOTO (*Capsicum frutescens*) \*

LUCUMA (*Lucuma abovata*) \*

MANGO (*Mangifera indica*)

MANZANA (*Malus domestica*)

MARACUYÁ (*Passiflora edulis*) \*

MEMBRILLO (*Cydonia oblonga*)

NECTARINA (*Prunus persica* var. *nucipersica*)

NÍSPERO (*Eriobotrya japónica*)

OLIVO MADURO (*Olea europea*)

PALTA (*Persea americana*) excepto Palta variedad Hass.

PAPAYA (*Carica spp.*)

PACIONARIA (*Passiflora spp.*)

PEPINO DULCE (*Solanum muricatum*)

PERA (*Pyrus communis*)

PERA ASIÁTICA (*Pyrus pyrifolia*)

PIMIENTO (*Capsicum annum*)

PITAYA O FRUTA DRAGON (*Hylocereus spp*)\*

TOMATE DE ÁRBOL (*Cyphomandra betacea*) \*

TUNA (*Opuntia ficus - indica*)

UCHUVA (*Physalis peruviana*) \*





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

UVA (*Vitis vinifera*)

\* No presentan tratamiento cuarentenario normado

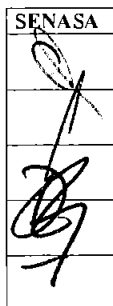
INGRESO AL CENTRO DE TRATAMIENTO CUARENTENARIO DE PRODUCTOS  
HOSPEDANTES DE MOSCA DE LOS FRUTOS CON DESTINO  
A MERCADO INTERNO

49.- Límite máximo de infestación. Se establece a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, un límite máximo del DOS POR CIENTO (2 %) de infestación de larvas de Mosca de los Frutos para el ingreso de cada uno de los lotes a tratar en los centros de tratamiento cuarentenario. Dicho porcentaje se determina en base a la tabla de distribución hipergeométrica a utilizarse en el muestreo que forma parte del presente procedimiento.

50.- Autorización de ingreso. Para autorizar el ingreso de los productos a tratar a las cámaras de tratamiento cuarentenario se deben cumplir los siguientes pasos:

Inciso a) El transportista de productos hospedantes de Moscas de los Frutos que solicite efectuar el tratamiento cuarentenario debe completar por triplicado y presentar al Inspector fiscalizador y al responsable del centro de tratamiento, la Declaración Jurada de ingreso de productos vegetales que forma parte del presente procedimiento, donde se declara todo producto o subproducto vegetal en fresco que transporte, con carácter previo a la inspección y antes de la apertura del transporte.

Inciso b) Con posterioridad a la presentación de la Declaración Jurada de ingreso de productos vegetales, en caso de detectarse productos hospedantes de moscas de los frutos en el interior del transporte sin declarar, se debe proceder al ingreso de los mismos en la cámara de tratamiento cuarentenario, previo muestreo, y se debe labrar el Acta





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

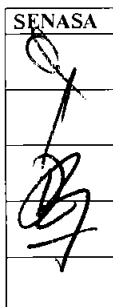
de constatación de productos ocultos hospedantes de mosca de los frutos que forma parte del presente procedimiento, la que debe ser elevada, junto con la Declaración Jurada a la Dirección de Centro Regional del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA correspondiente al emplazamiento del Centro de tratamiento cuarentenario. En este caso, el interesado debe confeccionar una nueva Declaración Jurada de productos vegetales, detallando la totalidad de los productos transportados.

Inciso c) Las empresas propietarias de los centros de tratamiento deben prestar el apoyo y proveer del personal necesario para el movimiento de la mercadería a los efectos de constatar la inexistencia de ocultamientos de hospedantes de moscas de los frutos en el interior del transporte.

Inciso d) Una vez constatada la veracidad de lo consignado en la Declaración Jurada de ingreso de productos vegetales, el inspector fiscalizador y el responsable del centro de tratamiento deben proceder a firmar el documento por triplicado; debiendo quedar el original en la barrera de destino, el duplicado en la cámara y el triplicado con el transportista o puesto de tránsito. Dicha documentación debe estar firmada y sellada por el inspector fiscalizador y el responsable del centro de tratamiento cuarentenario en los campos correspondientes.

Inciso e) Muestreo pre-tratamiento: sobre cada uno de los lotes que componen la carga se debe realizar un muestreo pre-tratamiento.

Apartado I: se entiende por lote aquel grupo de bultos constituido por una misma especie, variedad y marca comercial. El tamaño de la muestra que se requiere para realizar la inspección y la forma inspeccionar debe reali-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

472

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

zarse de conformidad con lo dispuesto en el punto 52 y en la tabla de distribución hipergeométrica a utilizarse en el muestreo que forma parte del presente procedimiento, respectivamente.

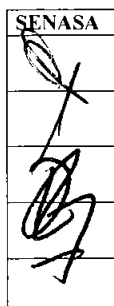
Apartado II: los inspectores fiscalizadores asignados en cada centro de tratamiento cuarentenario son los responsables de realizar el muestreo. El inspector fiscalizador y el responsable del centro de tratamiento cuarentenario, en presencia del transportista, deben realizar la inspección de la fruta que compone la muestra antes de introducir el lote en cuestión en la cámara.

Apartado III: en caso de encontrarse un porcentaje de infestación durante el muestreo pre-tratamiento superior al parámetro establecido en el punto 49 del presente procedimiento, el lote no podrá efectuar el tratamiento cuarentenario requerido para ingresar a las áreas protegidas por mosca de los frutos, labrándose en este caso el Acta de rechazo por infestación con larvas vivas de moscas de los frutos que forma parte integrante del presente procedimiento.

Apartado IV: el resultado del muestreo pre-tratamiento es irrevocable y no puede ser repetido por ningún motivo sobre el mismo lote.

Apartado V: para el caso en que la mercadería se encuentre paletizada, el centro de tratamiento cuarentenario debe contar con zunchos o flejes plásticos o metálicos, hebillas y una estiradora de flejes manual o zunchadora manual para el rearmado del palet luego de realizado el muestreo.

51.- Partidas ocultas de hospedantes de Mosca de los Frutos. Es responsabilidad del inspector fiscalizador y del responsable del centro de tratamiento cuarentenario verificar que en el inte-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

472

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

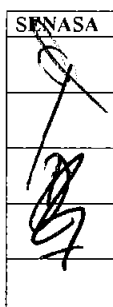
rior del transporte no queden partidas ocultas de las especies hospederas de Moscas de los Frutos detalladas en el punto 48 del presente procedimiento. En caso afirmativo, las mismas deben ser ingresadas a la cámara para su fumigación.

52.- Procedimiento para determinar el porcentaje de infestación pre-tratamiento: para determinar el porcentaje de infestación por Mosca de los Frutos pre-tratamiento se debe seguir el siguiente procedimiento:

Inciso a) El número de frutos a inspeccionar se obtiene haciendo uso de la tabla de distribución hipergeométrica que forma parte integrante del presente procedimiento, teniendo en cuenta el tamaño del lote y un nivel de riesgo del DOS POR CIENTO (2 %), de acuerdo al punto 49 del presente procedimiento.

Inciso b) Sobre los frutos muestreados se debe realizar una inspección visual con corte de fruta. El corte debe estar dirigido a la fruta que presente sintomatología de daño de la plaga Mosca de los Frutos. Se debe cortar como mínimo un VEINTE POR CIENTO (20 %) de la muestra del lote, y ante la detección de una larva viva de mosca de los frutos en la fruta cortada, se debe proceder al rechazo del lote.

53.- Rechazo. En caso de que en el muestreo pre-tratamiento de cada lote que compone la carga a tratar, realizado de la forma indicada en el inciso e) del punto 50, en el punto 52 y en la tabla de distribución hipergeométrica, se encuentre un porcentaje de infestación superior a los parámetros establecidos en el punto 49 del presente procedimiento, el/los lote/s en cuestión no puede/n efectuar el tratamiento cuarentenario requerido para ingresar a las áreas protegidas contra Mosca de los Frutos, labrándose en este caso el Acta de rechazo por infestación con larvas vivas de moscas de los frutos que forma parte integrante del presente procedimiento.





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

4 7 2

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO (Artículo 1°)

### TRATAMIENTOS DE FUMIGACIÓN CON BROMURO DE METILO

54.- Inicio, temperatura, dosis y tiempos de exposición del tratamiento para la plaga Mosca de los Frutos. El momento de inicio de los tratamientos de fumigación se produce, una vez finalizado el barrido, inmediatamente después de la inyección de fumigante. Se aprueban las temperaturas, dosis y tiempos de exposición por productos para tratamientos cuarentenarios con bromuro de metilo para la plaga Mosca de los Frutos que a continuación se detallan:

Inciso a) Fruta fresca cítrica: pomelo, naranja (dulce y agria), mandarina, mineola, kumquat, lima, lima dulce y cidra.

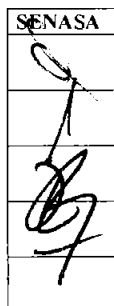
Temperatura	Dosis	Tiempo de exposición
21 °C a 29 °C	40 gr/m <sup>3</sup>	2 horas

Inciso b) Fruta fresca de pomelo, mandarina y naranja dulce.

Temperatura	Dosis	Tiempo de exposición
15 °C o más	48 gr/m <sup>3</sup>	4 horas
15 °C o más	56 gr/m <sup>3</sup>	3 horas

Inciso c) Fruta fresca de naranja agria.

Temperatura	Dosis	Tiempo de exposición
16 °C o más	48 gr/m <sup>3</sup>	4 horas
16 °C o más	56 gr/m <sup>3</sup>	3 horas



Inciso d) Fruta fresca de kiwi.



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

4 7 2

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO (Artículo 1°)

Temperatura	Dosis	Lectura de concentración mínima (gr/m <sup>3</sup> ) a la:	
		30 min.	2 horas
21 °C o más	32 gr/m <sup>3</sup>	16	14

Inciso e) Fruta fresca de palta.

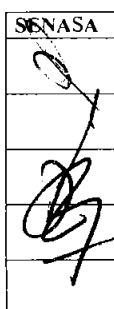
Temperatura	Dosis	Lectura de concentración mínima (gr/m <sup>3</sup> ) a la:		
		30 min.	2 horas	4 horas
21° C o más	32 gr/ m <sup>3</sup>	26	16	14

Inciso f) Fruta fresca de pimiento: la superficie se debe encontrar libre de humedad en el momento de la fumigación. Para este tratamiento existen variedades de frutos de pimiento cuya calidad comercial puede ser afectada por la aplicación de los tratamientos de fumigación.

Temperatura	Dosis	Tiempo de exposición
21 °C o más	32 gr/m <sup>3</sup>	3 horas 30 min.
16 °C o más	32 gr/m <sup>3</sup>	2 horas

Inciso g) Fruto fresco de tuna.

Temperatura	Dosis	Lectura de concentración mínima (gr/m <sup>3</sup> ) a la:		
		30 min.	2 horas	3 horas 30 min.
21 °C o más	32 gr/m <sup>3</sup>	26	21	21



Inciso h) Fruta fresca de uva.





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

4 7 2

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO (Artículo 1º)

Temperatura	Dosis	Lectura de concentración mínima (gr/m <sup>3</sup> ) a la:					
		30 min.	2 horas	2 horas 30 min.	3 horas	3 horas 30 min.	4 horas
21 °C o más	32 gr/m <sup>3</sup>	26	22	22	----	21	----
18 °C a 20,5 °C	32 gr/m <sup>3</sup>	26	22	22	----	----	19

Inciso i) Fruta fresca de arándano.

Apartado I:

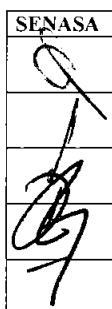
Temperatura	Dosis	Lectura de concentración mínima (gr/m <sup>3</sup> ) a la:		
		30 min.	2 horas	3 horas 30 min.
21 °C o más	32 gr/m <sup>3</sup>	26	22	21
18 °C a 20,5 °C	32 gr/m <sup>3</sup>	26	22	19

Apartado II:

Temperatura	Dosis	Tiempo de exposición
15,6 °C	32 gr/m <sup>3</sup>	3,5 horas

Inciso j) Fruta fresca de pepino dulce.

Temperatura	Dosis	Tiempo de exposición
21 °C o más	32 gr/m <sup>3</sup>	3 horas 30 min.
18 °C a 20,5 °C	32 gr/m <sup>3</sup>	4 horas
21 °C o más	40 gr/m <sup>3</sup>	2 horas 30 min.





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

4 7 2

ANEXO (Artículo 1º)

Inciso k) Fruta fresca de membrillo.

Temperatura	Dosis	Tiempo de exposición
16 °C o más	48 gr/m <sup>3</sup>	4 horas
16 °C o más	56 gr/m <sup>3</sup>	3 horas

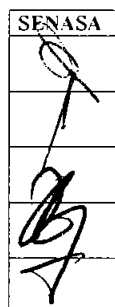
TRATAMIENTOS DE FRÍO

55.- Temperatura, dosis y tiempos de exposición: se aprueban las temperaturas, dosis y tiempos de exposición por productos para tratamientos cuarentenarios con frío para la plaga Mosca de los Frutos que a continuación se detallan:

Inciso a) Fruta fresca de naranja, damasco, carambola, cereza, cidra, pomelo, kiwi, litchi, papaya, pelón o nectarín, pasionaria, durazno, pera, caki, ciruela, granada, membrillo, níspero, manzana, kumquat, lima dulce, mandarina y mineola.

Temperatura	Tiempo de exposición
0 °C	11 días
0,55 °C	13 días
1,11 °C	15 días
1,66 °C	17 días

Inciso b) Fruta fresca de uva.



Temperatura	Tiempo de exposición
1,11 °C	15 días
1,66 °C	17 días



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

4 7 2

ANEXO (Artículo 1°)

Inciso c) Fruta fresca de pimiento.

Temperatura	Tiempo de exposición
1 °C	14 días

TRATAMIENTOS COMBINADOS, FUMIGACIÓN CON BROMURO DE METILO

SEGUIDO DE FRÍO

56.- Temperatura, dosis y tiempos de exposición: se aprueban las temperaturas, dosis y tiempos de exposición por productos para tratamientos cuarentenarios combinados para la plaga Mosca de los Frutos que a continuación se detallan:

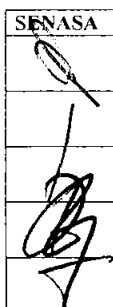
Inciso a) Fruta fresca de manzana, damasco, palta, cereza, cidra, uva, kiwi, pelón o nectarín, durazno, pera, ciruela, mandarina, mineola.

Apartado I: tiempo de exposición de la fumigación: DOS (2) horas.

Temperatura	Dosis	Lectura de concentración mínima (gr/m <sup>3</sup> ) a la:	
		30 min.	2 horas
21 °C o más	32 gr/m <sup>3</sup>	25	18

Subapartado I: seguido por:

Temperatura	Tiempo de exposición
0,55 °C – 0,7 °C	4 días
o	
3,33 °C – 8,3 °C	11 días



Apartado II: tiempo de exposición de la fumigación: DOS (2) horas TREINTA (30)



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

4 7 2

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO (Artículo 1º)

minutos.

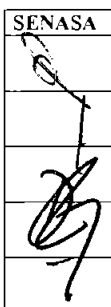
Temperatura	Dosis	Lectura de concentración mínima (gr/m <sup>3</sup> ) a la:		
		30 min.	2 horas	2 horas 30 min.
21 °C o más	32 gr/m <sup>3</sup>	25	18	18

Subapartado 1: seguido por:

Temperatura	Tiempo de exposición
1,11 °C - 4,44 °C o 5,0 °C - 8,33 °C o 8,88 °C - 13,33 °C	4 días  6 días  10 días

Apartado III: tiempo de exposición de la fumigación: TRES (3) horas.

Temperatura	Dosis	Lectura de concentración mínima gr/m <sup>3</sup>			
		30 min	2 horas	2 horas 30 min.	3 horas
21 °C ó más	32gr/ m <sup>3</sup>	25	18	18	17



Subapartado 1: seguido por:

Temperatura	Tiempo de exposición
6,11 °C – 8,33 °C	3 días



*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

o	
9,88 °C – 13,33 °C	6 días

Inciso b) Se advierte que existen variedades de frutas cuya calidad comercial puede ser afectada por la aplicación de los tratamientos de fumigación.

#### TRATAMIENTOS CON AGUA CALIENTE

57.- Fruta fresca de mango. El tratamiento cuarentenario con agua caliente sobre fruta fresca de mango para la plaga Mosca de los Frutos se debe realizar de la siguiente manera:

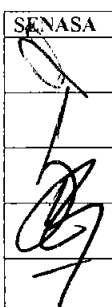
Inciso a) La temperatura de la pulpa de la fruta debe ser igual o mayor a VEINTIÚN GRADOS CENTÍGRADOS (21 °C) antes de empezar el tratamiento.

Inciso b) La fruta debe permanecer sumergida un mínimo de DIEZ CENTÍMETROS (10 cm) bajo la superficie del agua.

Inciso c) El agua debe mantenerse circulando continuamente y a una temperatura de CUARENTA Y SEIS GRADOS CENTÍGRADOS (46 °C) durante todo el tratamiento con las siguientes tolerancias:

Apartado I: para los tratamientos de SESENTA Y CINCO (65) a SETENTA Y CINCO (75) minutos de duración, la temperatura puede bajar hasta CUARENTA Y CINCO GRADOS CENTÍGRADOS (45 °C), por no más de DIEZ (10) minutos.

Apartado II: para los tratamientos de NOVENTA (90) minutos de duración, la temperatura puede bajar hasta CUARENTA Y CINCO GRADOS CENTÍGRADOS (45 °C) por no más de QUINCE (15) minutos.





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

4 7 2

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO (Artículo 1º)

Inciso d) El tiempo de inmersión debe depender de la variedad y tamaño, por ejemplo:

Forma de la fruta	Peso de la fruta	Tiempo de inmersión
Variedades de plantas elongadas*	Hasta 375 gr	65 minutos
	375 - 570 gr	75 minutos
Variedades redondas**	Hasta 500 gr	75 minutos
	500 a 700 gr	90 minutos

\* Como "Frances", "Carrot", "Zill"

\*\* Como "Tommy Atkins", "Kent", "Hayden", "Keitt"

#### CONDICIONES ESPECIALES DE RESGUARDO

58.- Olivo maduro. Se acepta el ingreso de frutos de olivo maduro (*Olea europea*) a las áreas protegidas por Mosca de los Frutos con estatus de "áreas bajo control" y "áreas de escasa prevalencia", si cumplen con las siguientes condiciones de resguardo, a fin de minimizar el riesgo de introducción de la plaga:

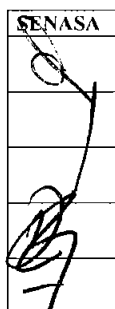
Inciso a) Vienen a granel.

Inciso b) Se encuentran sobre lona impermeable.

Inciso c) Se encuentran en camión cubierto y con soga única.

Inciso d) La mercadería debe ser inspeccionada en barrera y en el momento de descarga, en la industria.

Inciso e) La fruta debe ser procesada dentro de las VEINTICUATRO (24) horas de ingresada





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

al área protegida.

Inciso f) En campañas en que por cuestiones agroecológicas aumente la presión de la plaga en zonas de producción de olivo y como consecuencia de ello se produzcan detecciones de estados inmaduros de la plaga en el hospedante en cuestión, el movimiento de cargamentos hacia áreas protegidas por Mosca de los Frutos con estatus de escasa prevalencia o bajo control, se debe realizar bajo el cumplimiento de protocolos específicos firmados entre las autoridades provinciales correspondientes y refrendados por la Dirección Nacional de Protección Vegetal.

#### TRANSPORTE

59.- Documentación que acompaña a las partidas tratadas. Todas las partidas tratadas deben ser precintadas y deben estar amparadas por:

Inciso a) El "Certificado de tratamiento cuarentenario para Mercado Interno" en original y duplicado, que forma parte integrante del presente procedimiento, debidamente firmado.

Inciso b) El reporte del tratamiento cuarentenario efectuado, emitido por el sistema de monitoreo y registro del centro de aplicación de tratamientos, debidamente firmado.

Inciso c) Para el caso particular de partidas tratadas por Mosca de los Frutos, las mismas deben además estar amparadas por el original y triplicado de la Declaración Jurada de ingreso de productos vegetales que forma parte integrante del presente procedimiento.

Inciso d) El certificado de tratamiento cuarentenario, el reporte del tratamiento, la Declaración Jurada mencionada en el inciso precedente en caso de corresponder y el precintado





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

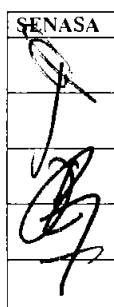
del camión deben ser verificados en los puestos de control y al ingreso a las áreas protegidas para la plaga objeto del tratamiento.

Apartado I: la detección al ingreso de dichas áreas de productos vegetales hospedera de la plaga Mosca de los Frutos sin la documentación mencionada, es considerada una situación de riesgo sanitario que requiere la adopción de las medidas preventivas detalladas en el punto 75 que forma parte integrante del presente procedimiento.

60.- Métodos para prevenir reinfestaciones. En los casos en que el tratamiento cuarentenario para Mosca de los Frutos no se aplique en el punto de ingreso a las áreas protegidas, o que los productos vegetales provengan de un Área Libre de Moscas de los Frutos reconocida por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, deben utilizarse los siguientes métodos para prevenir reinfestaciones:

Inciso a) Transporte en camión cerrado herméticamente o con cobertura total de la carga con lona o malla [malla con una trama mínima del OCHENTA POR CIENTO (80 %) de cobertura] y sogá única, o cualquier otro sistema que esté avalado con documentación técnico-científica, propuesto al SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA y aprobado por el mismo.

Inciso b) Es responsabilidad del transportista contar con los elementos que permitan prevenir reinfestaciones y que aseguren la inviolabilidad de la carga. La sogá única debe ser del largo adecuado para pasar por todos los ojales y no tener añadiduras ni nudos. Ante el incumplimiento de lo expuesto el inspector fiscalizador del centro de tratamiento cuarentenario no debe precintar el camión.







*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1°)

PROCEDIMIENTOS PARA EL MOVIMIENTO DE MERCADERÍA PROVENIENTE DE  
UN ÁREA LIBRE DE MOSCA DE LOS FRUTOS

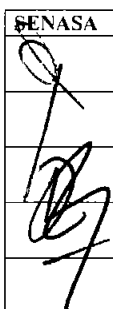
61.- Procedimiento para el movimiento de mercadería proveniente de un área libre internacional: se aprueba el procedimiento para el movimiento de mercadería proveniente de un área libre de Mosca de los Frutos proveniente del extranjero.

Inciso a) El Área Libre debe ser reconocida por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, según los lineamientos establecidos en la norma internacional para medidas fitosanitarias NIMF N° 26 "Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae)" ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO).

Inciso b) El medio de transporte, desde el centro de empaque o frigorífico hasta el puerto de embarque o aeropuerto, debe estar precintado por la ORGANIZACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA local (ONPF: servicio oficial establecido por un gobierno para desempeñar las funciones especificadas por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria [FAO, 1990]).

Inciso c) El personal de la ONPF debe verificar que las cajas que contengan fruta fresca para exportación estén identificadas de acuerdo con los requisitos establecidos.

Inciso d) El certificado fitosanitario se debe emitir en el origen (Área Libre) para aquellas partidas en las cuales, luego de su inspección, no se haya detectado la presencia de la/s plaga/s en cuestión. Los países que así lo consideren pueden optar por una alternativa que incluye la inspección y el posterior precintado de la carga, amparada por un certificado de origen que se debe reemplazar por el fitosanitario de exportación





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

4 7 2

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO (Artículo 1º)

en el punto de embarque de la mercadería. Sin embargo, esta opción y, especialmente, la trazabilidad de la mercadería, debe ser presentada al SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA para su aprobación.

Inciso e) El certificado fitosanitario debe ser expedido por inspectores de la ONPF local y debe incluir la siguiente Declaración Adicional:

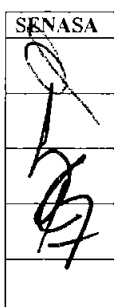
La partida proviene de un Área Libre reconocida por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA como área libre según la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias NIMF N° 26 "Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae)" (FAO).

Inciso f) En caso de utilizarse contenedores para el transporte hacia la REPÚBLICA ARGENTINA, éstos deben ser precintados por la ONPF y el número de precinto debe constar en el certificado fitosanitario.

Inciso g) En el punto de ingreso a la REPÚBLICA ARGENTINA, el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA debe verificar la documentación correspondiente y realizar la inspección y muestreo de la fruta según las Normas Internacionales vigentes.

Inciso h) El envío debe ser rechazado si se encuentran larvas de *Ceratitis capitata* y/o *Anastrepha fraterculus*, u otra especie de Mosca de los Frutos cuarentenaria para la REPÚBLICA ARGENTINA. Otro motivo de rechazo debe ser la presencia de plagas y/o enfermedades cuarentenarias, así como la presencia de defectos u otros que comprometan la calidad comercial del producto.

Inciso i) La mercadería debe ser trasladada en transporte de carga cerrado herméticamente y precintado. La documentación, el precintado y el sellado deben ser verificados por





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

los puestos de control cuarentenario, al ingreso a las áreas protegidas por Mosca de los Frutos.

62.- Procedimiento para el movimiento de mercadería proveniente de un área libre nacional:  
Se aprueba el procedimiento para el movimiento de mercadería proveniente de un área libre de Mosca de los Frutos proveniente del interior de nuestro país.

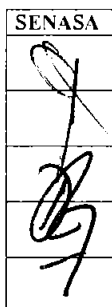
Inciso a) El Área Libre debe haber sido reconocido por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, según los lineamientos establecidos en la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias NIMF N° 26 "Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae)" (FAO).

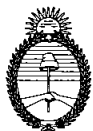
Inciso b) El medio de transporte debe estar precintado, desde el centro de empaque o frigorífico hasta el punto de embarque o ingreso a las áreas protegidas.

Inciso c) El personal del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA debe verificar que las cajas que contengan fruta fresca para ser trasladadas a dichas áreas, estén identificadas de acuerdo con los requisitos establecidos.

Inciso d) El Certificado de Origen debe ser emitido por inspectores del Servicio de Sanidad Vegetal de la provincia en cuestión, o por un inspector del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, a aquellas partidas a las que no se les haya detectado la presencia de la/s plaga/s de referencia en la inspección que se realiza en el punto de embarque. Las mismas deben estar precintadas y el número de precinto debe constar en el Certificado de Origen.

Inciso e) El Certificado de Origen debe incluir la siguiente Declaración Adicional: "La partida proviene de un área libre reconocida por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA como área libre según la Norma Internacio-





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

472

ANEXO (Artículo 1°)

nal para Medidas Fitosanitarias NIMF N° 26 “Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae)” (FAO).

Inciso f) En caso de utilizarse contenedores para el transporte hacia las áreas protegidas, por Mosca de los Frutos, éstos deben encontrarse precintados por el personal del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA y los números de los precintos debe constar en el Certificado de Origen.

Inciso g) En el punto de ingreso al área protegida, el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA o en quien éste delegue las funciones, debe verificar la documentación correspondiente y realizar la inspección y muestreo de la fruta según las normas establecidas.

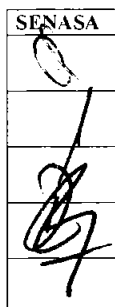
Inciso h) El envío debe ser rechazado si se encuentran larvas de Moscas de los Frutos.

63.- Transporte por zonas infestadas. La mercadería que es trasladada desde un área protegida por Mosca de los Frutos a otra de igual categoría, atravesando durante su recorrido una zona infestada, debe cumplir con los siguientes requisitos:

Inciso a) El transporte de la carga debe estar cerrado herméticamente o con cobertura total de la carga con malla [malla con una trama mínima del OCHENTA POR CIENTO (80%) de cobertura] y sogá única o cualquier otro método que se halle avalado con documentación técnico-científica y propuesto al SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA para su aprobación.

Inciso b) Todas las partidas deben contar con una Declaración Jurada de origen y deben estar precintadas.

Inciso c) La Declaración Jurada debe ser sellada en el punto de salida del área protegida de procedencia de la mercadería.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

Inciso d) La documentación, el precintado y el sellado deben ser verificados por los puestos de control cuarentenario, al ingreso a las áreas protegidas de destino de la mercadería.

INGRESO DE MERCADERÍA A ÁREAS PROTEGIDAS POR MOSCA DE LOS FRUTOS  
A TRAVÉS DE PUESTOS DE CONTROL CUARENTENARIO

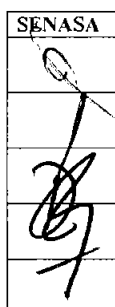
64.- Declaración Jurada - Ingreso a áreas protegidas por Mosca de los Frutos. Previo al ingreso a áreas protegidas por Mosca de los Frutos, se debe cumplir con lo siguiente:

Inciso a) Toda persona que se dirija a las áreas protegidas, está obligada a completar y presentar la Declaración Jurada de Ingreso de Productos Vegetales que como Subanexo 2 forma parte integrante de la presente resolución, donde se declara todo producto o subproducto vegetal en fresco que transporte, con carácter previo a la inspección que se realiza en los puestos de control cuarentenario.

Inciso b) Cuando el vehículo transporte mercadería sobre la cual se realizó algún tratamiento cuarentenario en la totalidad o en parte de los cajones que componen la carga, en un centro de tratamiento habilitado para tal fin, el transportista debe presentar al Inspector de barrera el original de la Declaración Jurada de Ingreso de Productos Vegetales que completó en el centro de tratamiento cuarentenario, previamente a la inspección de la carga.

Inciso c) El incumplimiento de la medida precedente impide el ingreso de los vehículos que transporten estos productos.

Inciso d) La detección de productos vegetales no declarados previamente es considerada una situación de riesgo sanitario que da lugar a la aplicación de las medidas preventivas





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

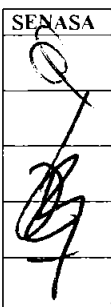
ANEXO (Artículo 1°)

que correspondan y la pérdida de validez del tratamiento cuarentenario del resto de los productos hospedantes.

65.- Transporte entre áreas de distinto estatus fitosanitario. El transporte de productos hospedantes originarios o provenientes de áreas que posean distinto estatus con relación a la plaga Mosca de los Frutos debe estar amparado por las medidas fitosanitarias pertinentes que establezca el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (tratamientos cuarentenarios normados en la presente resolución, enfoque de sistemas, etcétera).

66.- Decomisos en equipaje manual. El hallazgo de mercadería hospedera de Moscas de los Frutos transportada oculta o no, en cualquier equipaje manual tales como cajas, conservadoras, etcétera, y que no cumpla con los requisitos sanitarios exigidos para el ingreso a las áreas protegidas, es considerado una situación de riesgo sanitario que da lugar a la aplicación de las medidas preventivas correspondientes.

67.- Colaboración con los inspectores. Los conductores de los vehículos, con cargas de cualquier tipo, deben facilitar la inspección de las mismas y están obligados a prestar toda la colaboración necesaria a los inspectores destacados en cualquier puesto de control cuarentenario de las áreas protegidas. Cualquier incumplimiento de dicha obligación es considerado una conducta de riesgo sanitario que da lugar a la aplicación de las medidas preventivas que correspondan. El SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA o las personas en las que estén delegadas sus funciones, quedan facultadas a contratar el servicio de terceros para lograr su cometido, previo emplazamiento, corriendo los gastos ocasionados por cuenta del transportista, conforme al Artículo 12 de la Resolución N° 38 del 3 de febrero de 2012 del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

68.- Facultades de los inspectores de barreras. Se autoriza a los inspectores de las barreras fitosanitarias el acceso y la inspección de todas las partes de los vehículos, cualquiera sea su tipo; de bultos, de equipajes o de cualquier contenedor, para constatar o verificar que en su interior no contengan productos hospedantes de Moscas de los Frutos. Los inspectores tienen la facultad de requerir el auxilio de la fuerza pública en los casos de negación a la inspección de vehículos, para solicitar la detención de los mismos, tomar las medidas preventivas correspondientes, o realizar cualquier otro procedimiento previsto en la normativa vigente.

69.- Inspección de cargas aéreas y marítimas. Las cargas aéreas y marítimas nacionales e internacionales que arriben a aeropuertos y puertos de las áreas protegidas por Mosca de los Frutos, deben ser inspeccionadas a su arribo, de manera de evitar la introducción y/o dispersión de cargas con especies vegetales hospederas de Moscas de los Frutos que no cumplan con los requisitos exigidos en la presente resolución.

70.- Inspección de los transportes ferroviarios. Los transportes ferroviarios, tanto de cargas como de pasajeros, deben ser inspeccionados:

Inciso a) En los puestos de barrera.

Inciso b) En el último lugar de detención antes de ingresar a las áreas protegidas por Mosca de los Frutos, o

Inciso c) Inmediatamente después del ingreso a un área protegida por Mosca de los Frutos.

71.- Envases vacíos de productos vegetales. Sin perjuicios de la penalidad que corresponda por la infracción constatada, son considerados de riesgo sanitario y por lo tanto son pasibles de la aplicación de las medidas preventivas que correspondan aquellos envases vacíos que presuntamente hayan contenido productos vegetales que:

Inciso a) Los propietarios o tenedores de los mismos no permitan o no quieran desinfectarlos





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

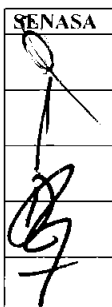
al ingresar a las áreas protegidas por mosca de los frutos.

Inciso b) Hubieren ingresado a dichas áreas mediante evasión de algún puesto de control cuarentenario.

72.- Transporte público. Las empresas de transporte público de pasajeros no pueden introducir, ni llevar para consumo de los mismos, los productos vegetales de las especies mencionadas en el punto 53 de la presente resolución y no pueden recibir encomiendas que contengan productos vegetales de las especies detalladas en el mencionado artículo. Los pasajeros que se dirijan al interior de las zonas protegidas no pueden portar dichos productos en sus equipajes acompañantes. Se autoriza al personal de los puestos de control de ingreso a las áreas protegidas por Mosca de los Frutos, a inspeccionar los productos de "catering" y cualquier paquete, bulto, equipaje o encomienda que se encuentre en el interior de estos vehículos y a tomar las medidas preventivas correspondientes en el caso de detectar cualquier producto vegetal hospedero de Moscas de los Frutos.

73.- Responsabilidad por la mercadería transportada. Los transportistas quedan exentos de responsabilidad, únicamente cuando los productos vegetales en infracción a las disposiciones de la presente norma, se hallaren en el equipaje que acompañe a los pasajeros, recayendo en éstos la responsabilidad en tales casos.

74.- Evasión de inspección obligatoria. La desobediencia a un emplazamiento en cualquier puesto de barrera, o en el interior de las áreas protegidas por Mosca de los Frutos, habiéndose evadido la inspección obligatoria por los puestos de control, es considerada una conducta de riesgo sanitario que da lugar a la aplicación de las medidas preventivas correspondientes sin necesidad de un nuevo emplazamiento, siendo los gastos que se originen por cuenta exclusiva del responsable conforme al Artículo 12 de la Resolución N° 38 del 3 de febrero de 2012 del







*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

ANEXO (Artículo 1º)

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA, sin perjuicio de la aplicación de penalidades conforme la legislación vigente.

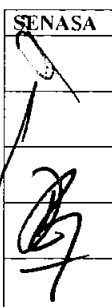
### INSPECCIÓN EN ÁREAS PROTEGIDAS POR MOSCA DE LOS FRUTOS.

75.- Ausencia de certificado de tratamiento. La detección en el interior de las áreas protegidas por Mosca de los Frutos de productos vegetales detallados en el punto 48 del presente procedimiento, sin el correspondiente certificado de tratamiento cuarentenario, es considerada una situación de riesgo que da lugar a la aplicación de las medidas preventivas correspondientes, con las siguientes consideraciones:

Inciso a) Cuando los productos vegetales detectados se encuentren en tránsito en el interior de las áreas protegidas por Mosca de los Frutos se debe proceder a la inmediata aplicación de las medidas preventivas correspondientes, tanto sobre los productos como sobre los envases.

Inciso b) Cuando los productos vegetales detectados se encuentren en un establecimiento ubicado dentro de áreas protegidas por Mosca de los Frutos, se debe intimar a presentar el certificado de tratamiento cuarentenario dentro de un plazo máximo de CUARENTA Y OCHO (48) horas hábiles, bajo apercibimiento de hacer efectivas las medidas preventivas correspondientes.

Apartado I) No obstante, si se detectara en los productos mencionados en el inciso b) la presencia con vida de cualquiera de los estadios biológicos de la plaga en cuestión, se debe proceder a la inmediata aplicación de las medidas preventivas correspondientes, tanto sobre los productos hospedantes de Mosca de los Frutos, como sobre los envases que los contengan.





*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*

4 7 2

*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

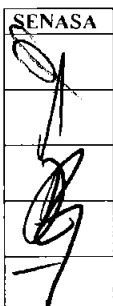
ANEXO (Artículo 1º)

Inciso c) En los casos detallados en los incisos a) y b) del presente artículo, los gastos que se originen son por cuenta exclusiva del responsable conforme al Artículo 12 de la citada Resolución N° 38/12, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades previstas en el Artículo 18 del Decreto N° 1.585 del 19 de diciembre de 1996.

76.- Residuos de viandas de medios de transporte. Los residuos y desechos provenientes de especies de origen vegetal capaces de albergar a estas plagas, originados por las empresas y concesionarios de provisión de alimentos (catering) de ómnibus, buques, aviones, trenes y otros medios de transporte en puertos, aeropuertos o cualquier otro tipo de terminal de pasajeros y cargas que provengan de zonas infestadas de Moscas de los Frutos, deben ser desnaturalizados y eliminados mediante la forma y en el lugar autorizados para este fin, conforme a la Resolución N° 714 del 4 de noviembre de 2010 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

Inciso a) Dicha tarea debe ser llevada a cabo por el generador, debiendo éste cubrir el costo que se genere. En caso que los responsables se negaren a ello, los organismos de control deben realizar dicha tarea con costos a cargo del generador conforme a la citada Resolución N° 714/10.

77.- Atribuciones del SENASA. Las autoridades del SENASA o las personas físicas o jurídicas en las que este Organismo delegue sus funciones, pueden inspeccionar predios rurales o urbanos, transportes, instalaciones comerciales, mayoristas y empacadores, donde se pudieran producir, almacenar, transportar o comercializar productos vegetales incluidos en el punto 48 de este procedimiento, verificar la documentación fitosanitaria exigible para el ingreso o tránsito de productos que figuran en dicho artículo, como también extraer muestras sin cargo para su análisis de laboratorio oficial.





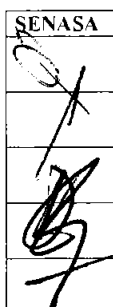
*Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca*  
*Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

472

SUBANEXO 1 (Artículo 4º)

TABLA DE DISTRIBUCIÓN HIPERGEOMÉTRICA A UTILIZARSE  
EN EL MUESTREO

Nº de frutos del lote	Nº de frutos a inspeccionar
Hasta 100 frutos	78
101 a 200 frutos	105
201 a 300 frutos	117
301 a 400 frutos	124
401 a 500 frutos	129
501 a 600 frutos	132
601 a 2000 frutos	143
2001 a 4000 frutos	146
4001 a 8000 frutos	147
8001 a 30000 frutos	148
30001 o más frutos	149





472

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

SUBANEXO 2 (Artículo 5º)

DECLARACIÓN JURADA DE INGRESO DE PRODUCTOS VEGETALES

DECLARACIÓN JURADA DE INGRESO DE PRODUCTOS VEGETALES SERIE 000.000 FECHA: .../.../...
Declaro bajo juramento que la información consignada a continuación es verdadera asumiendo plena responsabilidad por la veracidad de los datos que se administran

REMITENTE
DOMICILIO
C.P.
TIPO DE REMITENTE: Productor, Minorista, Mayorista
Materiales: Madera, Equipamiento, Industrias

DESTINATARIO
DOMICILIO
C.P.
MINISTERIO TIPO DE DESTINATARIO: Productor, Minorista, Mayorista
Vehículos, Motos, Motos con motor, Camión, Bici, Moto, Otro
EXPORTA: País, Pto. de Origen, Pto. de Destino

Table with 4 columns: Cod, Especie, Cant. Bultos, Kgs. Totales. Lists various fruits and vegetables like ACELUNA, ACHICORIA, ACUSAY, AJO, ALBAHACA, ALCALCIC, ALCAYOTA, ALMENDRA, ANANAS/PINA, APIC, AROMATICAS, ARVEJA, AVELLANA, BANANA, BATATA, BERENJENA, BERRO, BROCCOLI, CARDO, CASTAÑA, CEBOLLA, CEBOLLA VERDEO, CHAUCHA, CHOCLC, CIBULETTE, CILANDRO, COCO, COLIFLOR, ECHALOTE, ENDIVIA, ESCARDIA, ESPARRAGO, ESPINACA, FRUTILLA, GUINDA, HABA, HINGLO, HINGLO, LECHUGA, LIMON, MANDIOCA, MELON, NABO, NUEZ, PALTA VAR HASS, PAPA, PAPA SEMILLA, PEPINO, PEREJIL, FUERRO, HABANITO, RABICHA, REMOLACHA, REPOLLO, REPOLL BRUCELAS, SANDIA, SOJA, TOMATE PERITA, TOMATE REDONDO, ZANAHORIA, ZAPALITO, ZAPALLC.

Table with 7 columns: Cod, (SM), (P), (C), (AC), Especie, Cant. Bultos, Kgs. Totales. Lists various fruits and vegetables like ARANDANO, CARAMBOLA, CEREZA, CIDRA, CIRUELA, DAMASCO, DURAZNO, GRANADA, KAKI, QUINTOXUMQUAT, KIWI, LIMA AGRIA, LIMA DULCE, LITCHI, MANDARINA, MANZANA, MANGO, MEMBRILLO, MINEOLA, NARANJA, NARANJA AGRIA, NISPERO, PALTA (Exp. Var Hass), PAPA YAMAMON, PASIONARIA, PELON/NECTARINA, PEPINO DULCE, PERA, PIMIENTO AJUMORRON, POMELO, TUNA, UVA.

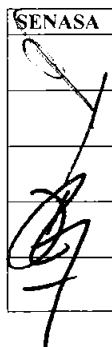
Table with 7 columns: Cod, (SM), (P), (C), (AC), Especie, Cant. Bultos, Kgs. Totales. Lists various fruits and vegetables like ACEITUNA MADURA, ACEROLA, SABACO, CALAMONDIN, CHIRIMOYA, FALCO GUAYABO, FRAMBUESA, GUANABANA, GUAYABA, HIGO, LOCOTO, LUCUMA, MARACUYA, PITAYA/FRUTO DRAGON, TOMATE DE ARBOL, UCHUVA.

Table with 4 columns: Cod, Especie, Cant. Bultos, Kgs. Totales. Lists OTROS: ENVASES VACIOS, PLANTINES, PLANTAS FRUTALES, FLORES, MADERAS/PALLETS.

Observaciones:

FIRMA TRANSPORTISTA: ... ACLARACIÓN: ... Nº de Documento: ...
DOMICILIO
Para se llenado por el Inspec: S.U.F.P. Provincia de procedencia:
TIPO DE TRANSPORTE: Termino, Otros, Patente Camión, Patente Acopiado
Acta N° Certificado N° Habitación camión
Acta N° Certificado N° Habitación camión

Firma y sello del Inspector de S.U.F.P. Firma y sello Responsable del Centro Tratamiento Cuarentenario
Para se llenado por el Inspector del barrera Provincia de procedencia:
TIPO DE TRANSPORTE: Termino, Otros, Patente Camión, Patente Acopiado
Acta de barrera N° Acta de barrera N°
Puesto Inspector N°
Fecha Firma Inspector



El conductor del transporte deberá hacer visar obligatoriamente la presente Declaración Jurada en el puesto de control de Barrera en el momento del ingreso a las regiones libres y/o bajo programa oficial



472

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

SUBANEXO 3 (Artículo 6º)

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ACTA DE CONSTATAción DE PRODUCTOS OCULTOS HOSPEDANTES DE MOSCA DE LOS FRUTOS

Nº

ACTA DE CONSTATAción DE PRODUCTOS OCULTOS HOSPEDEROS DE MOSCA DE LOS FRUTOS

En el Centro de Tratamiento Cuarentenario ... habilitación SENASA ... de la Localidad de ... Departamento de ... Provincia de ... a los ... días del mes de ... del año ... siendo las ... tuoras, el agente que suscribe, en su condición de fiscalizador del SUFP deja constancia que se procedió a controlar el VEHICULO marca ... dominio ... tipo ... PROPIEDAD de ... con domicilio en la calle ... Nº ... de la Localidad de ... Provincia de ... siendo CONDUCIDO por ... con documento de identidad tipo ... Nº ... y con domicilio en calle ... Nº ... de la Localidad de ... Provincia de ... en su carácter de ... el que se presenta a este Centro de Tratamientos Cuarentenarios para realizar el tratamiento correspondiente de los productos consignados en la Declaración Jurada que se adjunta. Habiéndose constatado que no ha declarado los siguientes productos:

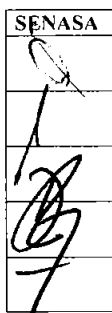
Se procede a labrar la presente acta y una nueva Declaración Jurada que incluye los productos no declarados anteriormente notificándosele en el mismo acto que lo constatado configura una PRESUNTA TRANSGRESIÓN a las siguientes normas:

En consecuencia se le concede un plazo improrrogable de DIEZ (10) días hábiles a contar de la fecha, para que interponga (n) por escrito los DESCARGOS que en su (uestra) defensa considere pertinentes, debiendo presentar los mismos al Coordinador de SUFP, Paseo Colón 367 7º piso Capital Federal, y se procede a ingresar los hospederos ocultos a la cámara de tratamientos cuarentenarios, previo muestreo.

La presente notificación se efectúa en forma personal en este mismo acto y de conformidad con lo establecido en la Ley Nº 19.549 y Decreto Nº 1883/91.

Se deja constancia que la presente se labra en TRES (3) ejemplares de igual tenor quedando una copia en poder del interesado, quien luego de su lectura fue invitado a firmar el mismo.

Observaciones



Firma del Interesado ... Firma del Inspector ... Aclaración

C/SUI Firma y sello de autoridad policial o de DOS (2) testigos en caso que el inspeccionado se niegue a firmar. En este último caso se deberá indicar nombre y apellido, Nº y tipo de documento, profesión y domicilio.



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

472

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

SUBANEXO 4 (Artículo 7º)

ACTA DE RECHAZO POR INFESTACIÓN CON LARVAS VIVAS DE MOSCA DE LOS FRUTOS

Nº



ACTA DE RECHAZO POR INFESTACIÓN CON LARVAS VIVAS DE MOSCA DE LOS FRUTOS

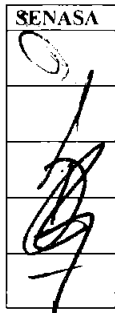
En el Centro de Tratamiento Cuarentenario .....
habilitación SENASA ..... de la Localidad de ..... Departamento
de Provincia de ..... a los ..... días del mes de ..... del año ..... siendo las .....
horas, el agente que suscribe, en su condición de fiscalizador del SUIFP deja constancia que, luego de recibir la Declaración
Jurada de Ingreso de Productos Vegetales procedió a realizar el muestreo correspondiente a fin de determinar el porcentaje de
infestación de larvas de mosca de una partida de ..... bultos conteniendo la especie ..... variedad
..... grado de selección ..... número de sello clave: .....
marca ..... que era transportada en el VEHICULO marca .....
dominio ..... tipo ..... PROPIEDAD de .....
con domicilio en la calle ..... Nº ..... de la Localidad de .....
Provincia de ..... siendo CONDUcido por ..... con documento de identidad
tipo ..... Nº ..... y con domicilio en calle ..... Nº ..... de la
Localidad de ..... Provincia de ..... en su carácter de ..... el que se
presenta a este Centro de Tratamientos Cuarentenarios para realizar el tratamiento correspondiente de los productos consignados
en la Declaración Jurada de Ingreso de Productos Vegetales. Habiéndose constatado que luego de haber realizado el muestreo de
dicho lote, el porcentaje de infestación supero el límite máximo establecido en la reglamentación vigente de infestación de larvas
de mosca, para el ingreso de cada partida al Centro de Tratamiento Cuarentenario, se procede a su rechazo y al labrado de la
presente acta.

El interesado manifiesta que a la mercadería en cuestión tendrá el siguiente destino: .....

La presente notificación se efectúa en forma personal en este mismo acto y de conformidad con lo establecido en la Ley Nº
19.549 y Decreto Nº 1883/91.

Se deja constancia que la presente se labra en tres (3) ejemplares de igual tenor quedando una copia en poder del interesado,
quien luego de su lectura fue invitado a firmar el mismo.

Observaciones .....



Firma del Interesado ..... Firma del Inspector .....
Aclaración .....

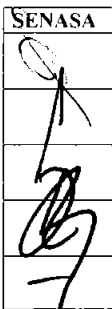
Firma y sello de autoridad policial o de DOS (2) testigos en caso que el inspeccionado se niegue a firmar. En este último caso se deberá indicar
nombre y apellido, Nº y tipo de documento, profesión y domicilio



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

4 7 2

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria



CERTIFICADO DE TRATAMIENTO CUARENTENARIO PARA MERCADO INTERNO

SEÑALADO CERTIFICADO DE TRATAMIENTO CUARENTENARIO PARA MERCADO INTERNO

CONFORME DECRETO Nº 129775 - RESOLUCIÓN SENASA Nº 601/01

Form fields for: Empresa de Transporte, Conductor, Dominio, Chasis, Acoplado, Cantón/Marca, Precinto, OBSERVACIONES, DESTINO DE LA MERCADERIA, Dirección, Localidad, Provincia.

MERCADERIA TRATADA PARA LA PLACA:

TRATAMIENTO CUARENTENARIO

Table with columns: Especie, Variedad, Marca Comercial, Tipo de Envase, Cantidad, KGS (x Bruto, x Totales), Donde Gram, Temp C, Hora de Inicio, Hora de Fin, Exposición, Ventilación, Temp Max Fruta C, Tiempo Día, Fecha y Hora Inicio, Fin. Includes sub-header FEMIGACIÓN CEMAL 100%.

EL PRESENTE TIENE CARÁCTER DE DECLARACION JURADA

Fecha, Hora, VALIDEZ 4 DIAS, Aclaración y Firma del Director Técnico u Operador, Aclaración y Firma del Inspector Fiscalizador del SENASA