

**DIREÇÃO-GERAL DE ALIMENTAÇÃO E VETERINÁRIA -  
DGAV / INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA**

**PLAN DE TRABAJO PARA LA EXPORTACIÓN DE  
FRUTOS FRESCOS DE *Prunus domestica*, *Prunus persica*  
y *Prunus persica* var. *nucipersica* ORIGINARIA DE  
PORTUGAL HACIA COLOMBIA**

**PLAN DE TRABAJO PARA LA EXPORTACIÓN DE FRUTOS FRESCOS DE *Prunus domestica*,  
*Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* ORIGINARIOS DE PORTUGAL HACIA  
COLOMBIA**

**1. INTRODUCCIÓN**

Este Plan de trabajo se establece como un acuerdo conjunto entre la DIREÇÃO-GERAL DE ALIMENTAÇÃO E VETERINÁRIA - DGAV y EL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA, para la exportación de frutas frescas de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* con destino uso consumo humano desde Portugal hacia Colombia, donde se describe las condiciones que se debe seguir para prevenir la introducción a Colombia de plagas reglamentadas.

**2. OBJETIVO**

Asegurar la condición fitosanitaria para el cumplimiento de los requisitos establecidos por Colombia, mediante el establecimiento de los procedimientos para cumplir los requisitos fitosanitarios para el ingreso de fruta fresca de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* originaria de Portugal hacia Colombia.

**3. FECHA EFECTIVA DE INICIO**

El Plan de Trabajo será efectivo a partir de la fecha que sea firmado. Las exportaciones pueden comenzar cuando se haya cumplido con todos los requisitos del plan de trabajo.

**4. DURACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO**

Los procedimientos aquí establecidos están sujetos a revisión según la situación lo requiera; de cualquier forma seguirán siendo efectivos hasta que sean revisados por mutuo acuerdo (se pueden actualizar los apéndices cada temporada).

**5. ABREVIATURAS**

CAE: Centros de Almacenamiento y Empaque

DGAV: Dirección General de Alimentación y Veterinaria

DRAP: Direcciones Regionales de Agricultura y Pesca

GNCV: Grupo Nacional de Cuarentena Vegetal

OP: Organización de Productores -OP

ICA: Instituto Colombiano Agropecuario

UP: Productores o exportadores de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* /Unidades de Producción

## 6. PLAGAS REGULADAS OBJETO DEL PRESENTE PLAN DE TRABAJO

### 6.1. *Prunus domestica*

*Anarsia lineatella*  
*Ceratitis capitata* (Wiedemann)  
*Cryptoblabes gnidiella*  
*Cydia pomonella*  
*Drosophila suzukii*  
*Epiphyas postvittana*  
*Grapholita funebrana*  
*Grapholita molesta*

### 6.2. *Prunus persica*

*Anarsia lineatella*  
*Ceratitis capitata* (Wiedemann)  
*Cryptoblabes gnidiella*  
*Cydia pomonella*  
*Drosophila suzukii*  
*Epiphyas postvittana*  
*Grapholita funebrana*  
*Grapholita molesta*  
*Helioverpa armigera*

### 6.3. *Prunus persica* var. *nucipersica*

*Anarsia lineatella*  
*Ceratitis capitata* (Wiedemann)  
*Cydia pomonella*  
*Drosophila suzukii*  
*Epiphyas postvittana*  
*Grapholita molesta*  
*Helicoverpa armigera*

## 7. ORGANISMOS PARTICIPANTES

### 7.1. Por Portugal

7.1.1. Dirección General de Alimentación y Veterinaria - DGAV

7.1.2. Direcciones Regionales de Agricultura y Pesca - DRAP

7.1.3. Productores o exportadores /Unidades de Producción - UP

7.1.4. Centros de Almacenamiento y Empaque – CAE

7.1.5. Organización de Productores - OP

7.2. Por Colombia.

7.2.1. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

## 8. RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES

### 8.1. Dirección General de Alimentación y Veterinaria - DGAV

8.1.1. Coordinar, ejecutar, supervisar y asegurar que la DRAP, UP y el CAE, desarrollen las actividades contempladas en el presente plan de trabajo, sus normas aplicables; así como el de disponer de los registros documentados de cada una de ellas.

8.1.2. Realizar el registro de los exportadores, UP y CAE interesados en exportar *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* desde Portugal hacia Colombia.

8.1.3. Disponer en la página WEB los listados oficiales con la información actualizada de los exportadores, UP, CAE autorizados en cumplimiento del presente plan de trabajo. Informar al ICA el link específico de publicación.

8.1.4. Supervisar y evidenciar las actividades de los inspectores fitosanitarios de las DRAP que desarrollan actividades en las UP y CAE.

8.1.5. Tomar las medidas correctivas necesarias al detectar cualquier incumplimiento al plan de trabajo.

### 8.2. Direcciones Regionales de Agricultura y Pesca –DRAP

8.2.1. Supervisar y documentar las acciones de manejo integrado de plagas a nivel de UP y los tratamientos y medidas en campo para controlar los niveles de población de las plagas objeto del presente plan.

8.2.2. Supervisar la inspección y aseguramiento de las CAE

8.2.3. Realizar la inspección fitosanitaria de los envíos para verificar la presencia / ausencia de las plagas objeto del presente plan de trabajo.

8.2.4. Emitir el certificado fitosanitario oficial, con la declaración adicional exigida por el ICA.

### 8.3. Productores o exportadores / Unidades de Producción - UP

8.3.1. Tener los huertos productores de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* destinados a exportación hacia Colombia debidamente registrados y aprobados como UP. Dicho registro debe ser realizado a principios del mes de enero de cada año y debe estar disponible en la web.

8.3.2. Establecer un punto de contacto para temas relacionados con el presente plan de trabajo.

- 8.3.3. Establecer y revisar los planes de manejo fitosanitario de los huertos productores para la mitigación del ingreso de las plagas establecidas en el presente plan de trabajo.
- 8.3.4. Cumplir con todas las medidas establecidas en el presente plan de trabajo
- 8.3.5. Disponer del histórico de los productos usados para la protección del cultivo en las UP, así como un libro de registros (Sanidad e inocuidad).
- 8.3.6. Tomar las medidas necesarias para la mitigación del riesgo ante la presencia de las plagas objeto del presente plan de trabajo.
- 8.3.7. Las UP deben estar vinculadas con una CAE.
- 8.3.8. Supervisión de las OP por las DRAP un mes antes del inicio de la cosecha.

#### 8.4. Centros de Almacenamiento y Embalaje - CAE

- 8.4.1. Tener registrados y habilitados ante la DGAV los CAE. Dicho registro debe ser realizado a principios del mes de enero de cada año y debe estar disponible en la web.
- 8.4.2. Establecer un punto de contacto para temas relacionados con el presente plan de trabajo.
- 8.4.3. Asegurar que todos los empaques o embalajes de la fruta a exportar estén debidamente etiquetados que permitan la trazabilidad del producto.
- 8.4.4. Tener disponible para el ICA la información de las UP que ingresan la fruta a la CAE.
- 8.4.5. Disponer de la información de las empresas exportadoras que procesan fruta en la CAE.
- 8.4.6. Limpieza del equipo de la línea de selección de los frutos antes del inicio de cada operación de exportación hacia Colombia.
- 8.4.7. Mantener separados los frutos destinados a la exportación para Colombia de los frutos de consumo local y a exportar a otros destinos.
- 8.4.8. Realizar inspección a los frutos cuando entren a la CAE y durante la fase de selección y empaque
- 8.4.9. Proveer un espacio de oficina adecuada para el personal DRAP.

#### 8.5. Instituto Colombiano Agropecuario - ICA

- 8.5.1. Proveer asesoría técnica y administrativa al presente plan.
- 8.5.2. Junto con el DGAV proporcionar, mantener y coordinar el plan de trabajo para la exportación de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica var. nucipersica* desde Portugal hacia Colombia.
- 8.5.3. Realizar las visitas de supervisión, verificación y cumplimiento de las medidas establecidas en el presente plan de trabajo cuando sea necesario
- 8.5.4. Realizar las notificaciones inmediatamente al DGAV de cualquier irregularidad encontrada en la ejecución de los requisitos del programa.

## 9. MEDIDAS FITOSANITARIAS

### 9.1. A nivel de precosecha en las UP

- 9.1.1. Todas las UP que quieran producir *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* para exportar hacia Colombia deben estar registradas y aprobadas por la DGAV.
- 9.1.2. Todas las UP que van a exportar deben participar en el programa de vigilancia fitosanitaria para las plagas reguladas en este plan como se indica en el Anexo I.
- 9.1.3. Los exportadores deben entregar al DGAV una lista de las UP a ser cosechados al menos un mes antes de la cosecha. Los predios deben cumplir con las medidas fitosanitarias establecidas en el plan operacional contra las plagas objeto del presente plan de trabajo
- 9.1.4. Las UP deben tener un área bien definida para el acoPIO y envío de la fruta cosechada.
- 9.1.5. Las UP deben cumplir con la normatividad vigente en cuanto a inocuidad y trazabilidad de los productos.

### 9.2. A nivel de poscosecha en las UP

- 9.2.1. La fruta cosechada en canastillas de campo debe ser transportada a la empacadora usando métodos de salvaguarda para prevenir la infestación con plagas en la poscosecha (mallas anti insectos)
- 9.2.2. Todos los recipientes o canastillas de campo deben estar debidamente identificadas por lote y/o productor para permitir la trazabilidad

### 9.3. A nivel de las CAE

- 9.3.1. Todas las CAE que pretenden empacar y exportar bajo el presente plan de trabajo deben estar registradas y aprobadas por la DGAV.
- 9.3.2. Las CAE deben mantenerse en buenas condiciones sanitarias para minimizar el riesgo de infestación de plagas o contaminantes de la fruta aprobada para ser exportada.
- 9.3.3. Los frutos de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* deben empacarse en cajas nuevas de manera tal que pueda prevenir el acceso de las plagas reguladas.
- 9.3.4. Los empaques que contienen el producto no deben contener ninguna otra fruta
- 9.3.5. Las CAE deben tener un área bajo buenas condiciones sanitarias (limpias y sin plagas) de recibo para seleccionar la fruta entrante antes del proceso y un área de las mismas características para su posterior almacenamiento.

- 9.3.6. La CAE no puede procesar en la misma línea ninguna fruta ni *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* que no provenga de las UP aprobadas, ni de lugares de producción con MTD menor a 0,14 de *Ceratitis capitata*.
- 9.3.7. Se debe llevar a cabo inspección en las empacadoras y esta debe ocurrir en una estructura excluyente de plagas
- 9.3.8. La fruta que ha sido inspeccionada y que es elegible para la certificación debe mantenerse completamente separada de otra fruta que no cumpla con los mismos requisitos del presente plan.
- 9.3.9. Posterior a la inspección y antes del empaque los frutos deben ser sometidos al tratamiento en frío para *Ceratitis capitata* como se establece en el Anexo II.
- 9.3.10. Después del proceso de selección, empaque y tratamiento las cajas deben ser paletizadas, enmalladas y dispuestas en un cuarto de almacenamiento con sistema de resguardo.
- 9.3.11. El día antes de empezar el proceso de operaciones de selección, empaque y tratamiento se debe inspeccionar que las áreas de resguardo se encuentren en óptimas condiciones.
- 9.3.12. Las áreas de empaque y almacenamiento deben ser inspeccionadas cada día para la presencia de plagas y tomar las medidas necesarias de encontrarse alguna
- 9.3.13. La fruta de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* objeto del presente plan de trabajo con destino a Colombia será sometida en el CAE al control establecido por el DGAV.
- 9.3.14. Disponer de trampas para el monitoreo de *Ceratitis capitata*.
- 9.3.15. El DRAP verificará todas las condiciones exigidas a las CAE.

#### 9.4. A nivel del transporte hacia el punto de salida

- 9.4.1. La fruta empacada debe ser transportada a la empacadora usando métodos de salvaguarda para prevenir cualquier tipo de contaminación.
- 9.4.2. Cada paletilla debe estar debidamente identificada por lote y/o productor y CAE de salida para permitir la trazabilidad.

#### 9.5. A nivel de puntos de salida

- 9.5.1. La cantidad de material a inspeccionar será acordada por la comitiva técnica del ICA que viajará a Portugal previo el inicio del plan de trabajo, cantidad que no será inferior al 2% de las cajas de cada lote de la UP, con corte mínimo de 40 frutos por lote de remesa (UP). La inspección tendrá en cuenta organismos de cuarentena listados por Colombia, verificación de rotulación y registros de la temperatura del tratamiento.
- 9.5.2. La inspección será realizada por inspectores oficiales.

9.5.3. Se rechazará el lote si se encuentra plaga, y toda la UP se somete a investigación, sancionando a la CAE.

9.5.4. Todos los envíos deben ir acompañados de un Certificado Fitosanitario Internacional expedido por el DGAV, especificando la siguiente declaración adicional:

En el caso de *Prunus domestica*:

- El envío fue sometido a tratamiento de frío para el control de *Ceratitis capitata*, como se establece en el plan de trabajo establecido.
- El envío fue inspeccionado durante el periodo de crecimiento activo o ciclo de producción y encontrado libre de *Monilinia fructigena* y *Monilinia laxa*.
- El envío fue inspeccionado por la ONPF en origen y encontrado libre de : *Parthenolecanium corni* y *Pseudococcus viburni*.
- El envío procede de lugares de producción que cumplen con un plan de trabajo establecido para: *Anarsia lineatella*, *Cryptoblabes gnidiella*, *Cydia pomonella*, *Drosophila suzukii* *Epiphyas postvittana*, *Grapholita funebrana* y *Grapholita molesta*.

En el caso de *Prunus persica*:

- El envío fue sometido a tratamiento de frío para el control de *Ceratitis capitata*, como se establece en el plan de trabajo establecido.
- El envío fue inspeccionado durante el periodo de crecimiento activo o ciclo de producción y encontrado libre de *Monilinia fructigena* y *Monilinia laxa*.
- El envío fue inspeccionado por la ONPF en origen y encontrado libre de : *Parthenolecanium corni* y *Pseudococcus viburni*.
- El envío procede de lugares de producción que cumplen con un plan de trabajo establecido para: *Anarsia lineatella*, *Cryptoblabes gnidiella*, *Cydia pomonella*, *Drosophila suzukii* *Epiphyas postvittana*, *Grapholita funebrana* y *Grapholita molesta* y *Helicoverpa armígera*

En el caso de *Prunus persica* var. *nucipersica*:

- El envío fue sometido a tratamiento de frío para el control de *Ceratitis capitata*, como se establece en el plan de trabajo establecido.
- El envío fue inspeccionado durante el periodo de crecimiento activo o ciclo de producción y encontrado libre de *Monilinia fructigena* y *Monilinia laxa*.
- El envío fue inspeccionado por la ONPF en origen y encontrado libre de : *Parthenolecanium corni*.
- El envío procede de lugares de producción que cumplen con un plan de trabajo establecido para: *Anarsia lineatella*, *Cydia pomonella*, *Drosophila suzukii* *Epiphyas postvittana*, *Grapholita funebrana* y *Grapholita molesta* y *Helicoverpa armígera*.

## 10. INSPECCIÓN PUNTO DE INGRESO A COLOMBIA

### 10.1. Inspección del embarque

Los envíos de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* de origen Portugal serán inspeccionados por funcionarios del Grupo Nacional de Cuarentena Vegetal – GNCV del ICA en los puntos de inspección fronteriza de ingreso al territorio colombiano.

En los puntos de inspección fronteriza, los funcionarios del GNCV realizarán los procedimientos de inspección y certificación de acuerdo a los procesos internos establecidos para la inspección de fruta fresca.

### 10.2. Interceptación y rechazo en el punto de ingreso.

10.2.1. El ICA, en caso de incumplimiento del presente plan de trabajo no permitirá el ingreso del envío.

10.2.2. En caso de incumplimiento del presente plan de trabajo el ICA realizará la notificación de incumplimiento y realizará la acción de emergencia necesaria para la mitigación del riesgo de ingreso de las plagas descritas en el presente plan de trabajo.

10.2.3. Los transportes con presencia de hojas, residuos vegetales o suelo serán rechazados.

10.2.4. Si como resultado de la inspección efectuada en el puerto de entrada se detectan plagas cuarentenarias vivas, el ICA informará al DGAV y no permitirá el ingreso del envío.

10.2.5. Ante la detección de una plaga cuarentenaria viva la UP será suspendida en tanto se concluya la investigación de los hechos.

10.2.6. El ICA mantendrá disponible la información de las inspecciones realizadas en los puntos de ingreso a la fruta originaria de Portugal, para su verificación, en caso que se amerite.

10.2.7. El DGAV realizará una investigación de seguimiento del embarque rechazado, analizando las causas del rechazo y determinando las responsabilidades de los participantes.

## 11. ACUERDO GENERAL

11.1 El ICA realizará visita de verificación cuando lo considere necesario.

11.2 Las actividades de certificación de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* y las operaciones del presente plan de trabajo serán revisadas y evaluadas regularmente por el ICA y DGAV para asegurar que se desarrollan efectivamente de acuerdo a los requisitos aplicables y con los procedimientos estándar.

11.3 Los lineamientos del presente plan no pueden ser modificados sin la aprobación de ICA y DGAV. Todos los cambios deben ser documentados por escrito

11.4 El español es el idioma oficial para este Plan de Trabajo

ANEXO I

DIRECTRICES PARA SISTEMAS DE VIGILANCIA FITOSANITARIA

1. Directrices vigilancia para *Anarsia lineatella* (*Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica*)

Por tratarse de una plaga importante en Portugal para los melocotones e nectarinas, presentamos los Plan de vigilancia y seguimiento indirecto, directo en una "Tabla resumen con las metodologías para el monitoreo y seguimiento a adoptar en Unidades de Producción registrados para exportar a Colombia".

Para el ciruelo no se establecen niveles económicos de ataque, porque la plaga no está señalada para esta cultura. Sin embargo, se instalará el mismo número de trampas para el seguimiento similar a los melocotones e nectarinas.

Tabla resumen con las metodologías para el monitoreo y seguimiento a adoptar en Unidades de Producción registrados para exportar melocotones e nectarinas a Colombia

-Estimación del Riesgo y Nivel Económico de Ataque (NEA)-

Plaga	Estimación del riesgo			NEA
	Época de observación	Método de muestreo	Órganos a observar	
<b>PESSEGUEIRO</b>				
<b>ANARSIA (ANARSIA LINEATELLA ZELLER)</b>				
 Fig. 17	Estados H - I (venganza - frutos en crecimiento)	trampa Sexual (1) y Observación visual (2)	----	Presencia
	Estado I - Cosecha		4 frutos + 4 brotes / árbol x 50 árboles	Presencia 1-5% (frutos y brotes) atacados

(1) 1 trampa sexual - 1 a 4 ha

(2) Para la 1ª generación efectuar 2 observaciones a los brotes. La primera, 10-15 días después del inicio de las capturas en la trampa sexual, y con temperaturas crepusculares superiores a 16° C. La segunda observación, transcurridos otros 10 días sobre la anterior. Para la segunda generación y siguientes, deben efectuarse observaciones periódicas a ramas y frutos.

Métodos de control

Lucha química - Ver en el punto 9 las sustancias activas autorizadas para el control de la *Anarsia lineatella*.

## 2. Directrices vigilancia para *Cryptoblabes gnidiella* (*Prunus domestica*, y *Prunus persica*)

En Portugal no es una plaga de estas culturas, sino de los cítricos. Por exigencia de Colombia se seguirá un programa de monitoreo. El DGAV mantendrá un programa de vigilancia activa para la detección de *Cryptoblabes gnidiella* en campo y realizará el seguimiento de las poblaciones de *C. gnidiella* en los lugares de producción registrados y habilitados para exportar *Prunus domestica*, y *Prunus persica* hacia Colombia.

Plan de vigilancia y seguimiento indirecto:

- Número de trampas por parcela: 2 trampas / ha, añadiendo más 1 trampa por cada 10 ha.
- Periodicidad de las observaciones: quincenal
- Tipo de trampas y atractivos: trampa tipo Delta, con base de pegamento y feromona específica
- La localización de las trampas se realiza por marcación GPS, con una codificación específica que permite asociar cada trampa a los datos que se van obteniendo en las observaciones de campo. Para cada trampa se crea una ficha de campo con sus datos.
- Las observaciones de campo son realizadas por personal entrenado con formación específica en estas materias.

Plan de vigilancia y seguimiento directo:

- Los frutos susceptibles se muestrean a partir del momento en que alcanzan el estado de final del crecimiento / inicio del cambio de color, siendo variable según la variedad.
- Para el efecto se observan 100 frutos / parcela (20 árboles X 5 frutos - 1 por cuadrante + 1 del interior de la copa). En el caso de sintomatología sospechosa, los mismos son cosechados para observación en laboratorio, a través del corte para determinación de infestación.
- Los datos se registran en un archivo apropiado y se pueden obtener listas de niveles de infestación.

- Métodos de control

- Lucha química - Esta plaga puede ser casual en los *Prunus domestica*, y *Prunus persica* en Portugal, así que no hay productos fitosanitarios autorizados para este fin. Si aparecen son controlados por los tratamientos fitosanitarios realizados con insecticidas homologados contra las plagas clave.
- En las parcelas donde se identifique la especie referida, así como contabilizados estragos / pérdidas, debe ser presentada por la UP / OP una estrategia de lucha a validar por la DGAV.

- No existiendo productos fitosanitarios homologados en Portugal para este enemigo / cultura la UP / OP debe proponer a la DGAV la homologación de los PF que sean considerados en la estrategia de lucha propuesta.
- Cuando se trate de una situación de urgencia, la DGAV podrá expedir una autorización de emergencia por 120 días que permita la utilización del producto fitosanitario en cuestión en los frutales de *Prunus domestica*, y *Prunus persica* destinados a la exportación a Colombia.
- Siempre que el tratamiento fitosanitario recomendado para una parcela no se efectúe por inexistencia de producto fitosanitario autorizado a su debido tiempo o por cualquier razón, los frutos procedentes de esa misma parcela quedarán excluidos de la exportación a Colombia.
- La UP / OP debe registrarse en el libro de campo y en la base de datos los tratamientos realizados y los productos utilizados

### 3. Directrices vigilancia para *Cydia pomonella* (*Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica*)

En Portugal no es una plaga de estas culturas. Sin embargo, el DGAV mantendrá un programa de vigilancia activa para el seguimiento de las poblaciones *Cydia pomonella* en los lugares de producción registrados y habilitados para exportar hacia Colombia.

Plan de vigilancia y seguimiento indirecto:

- El DGAV deberá establecer en los lugares de producción un programa de trampeo para *Cydia pomonella* utilizando trampas sexuales tipo Delta, con base pegajosa y un difusor específico para *Cydia pomonella*. Estas trampas también serán empleadas para determinar las curvas de vuelo.
- El DGAV deberá asegurar lectura de las trampas Delta tres veces por semana y el servicio de acuerdo a las especificaciones del producto.
- La densidad de trampeo establecida en los lugares de producción debe ser una (1) trampa Delta por cada 1-4 hectáreas.
- Las actividades de trampeo deben ser aseguradas por el DGAV al menos al inicio de la floración continuando hasta dos meses después de la cosecha.
- La trampa Delta deberá ser ubicada en la zona media de la copa del árbol con sombra para evitar la radiación solar y su entrada debe estar ubicada en el viento predominante.
- La localización de las trampas se realiza por marcación GPS, con una codificación específica que permite asociar cada trampa a los datos que se van obteniendo en las observaciones de campo. Para cada trampa se crea una ficha de campo con sus datos.
- Las observaciones de campo son realizadas por personal entrenado con formación específica en estas materias.

Plan de vigilancia y seguimiento directo:

- A partir del momento en que se registran las primeras capturas de adultos de *Cydia pomonella* se dará inicio a la observación de frutos, en campo.
- Para tal fin se deberán tomar 1000 frutos, que corresponderán a 20 frutos/ 50 árboles, siendo 20 árboles de los bordes y 30 árboles repartidos al interior del lugar de producción.
- Se deberán realizar recorridos en zig-zag entre dos líneas, seleccionando aleatoriamente un árbol a cada lado de la línea, hasta completar el total de unidades de frutos estipulados y de modo que se recorra la totalidad del lugar de producción. Los frutos seleccionados entre los que se encuentran más próximos y agrupados, de la zona más productiva y sudeste de la copa.
- De los 1000 frutos observados, se selecciona una muestra de 100 frutos con perforaciones, los cuales deben ser llevados al laboratorio para disección. Se deberá establecer si existen especímenes vivos y en qué etapa de desarrollo se encuentran. El número permitido en frutos es del 0.5-1% de frutos atacados. En caso de superar se deberán implementar acciones de control.
- El DGAV debe mantener bases de datos de todos los registros de monitoreo en frutos, hallazgos y acciones relacionadas. Estas deben estar disponibles en caso de ser solicitados por el ICA.

Métodos de control

Lucha química - Ver en el punto 9 las sustancias activas autorizadas para el control de la *Cydia pomonella* en *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica*.

En *Prunus domestica*, en Portugal no hay productos fitosanitarios autorizados para la *Cydia pomonella*. Si aparecen son controlados por los tratamientos fitosanitarios realizados con insecticidas homologados contra las plagas clave.

En las parcelas donde se identifique la especie referida, así como contabilizados estragos / pérdidas, debe ser presentada por la UP / OP una estrategia de lucha a validar por la DGAV.

No existiendo productos fitosanitarios homologados en Portugal para este enemigo / cultura la UP / OP debe proponer a la DGAV la homologación de los PF que sean considerados en la estrategia de lucha propuesta.

Cuando se trate de una situación de urgencia, la DGAV podrá expedir una autorización de emergencia por 120 días que permita la utilización del producto fitosanitario en cuestión en los frutales de *Prunus domestica*, destinados a la exportación a Colombia.

Siempre que el tratamiento fitosanitario recomendado para una parcela no se efectúe por inexistencia de producto fitosanitario autorizado a su debido tiempo o por cualquier razón, los frutos procedentes de esa misma parcela quedarán excluidos de la exportación a Colombia.

**4. Directrices vigilancia para *Epiphyas postvittana* (*Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica*)**

Esta plaga sólo fue detectada en una de las nueve islas de la Región Autónoma de las Azores y solo en arándanos. No hay ningún registro de su presencia en el continente que es considerado área libre de *Epiphyas postvittana*.

- Los frutos de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* destinados a la exportación hacia Colombia provean únicamente de la región continental de Portugal.
- La DGAV deberá consignar en el certificado fitosanitario que los frutos de *Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* provienen únicamente de la región continental de Portugal.

**5. Directrices vigilancia para *Grapholita funebrana* (*Prunus domestica*, y *Prunus persica*)**

Está señalada como plaga del ciruelo no del melocotón incluyendo nectarina

Por tratarse de una plaga importante en Portugal para ciruelo presentamos el Plan de vigilancia y seguimiento indirecto, directo en una "Tabla resumen con las metodologías para el monitoreo y seguimiento a adoptar en Unidades de Producción registrados para exportar ciruelo a Colombia".

Para los melocotones no se establecen niveles económicos de ataque, porque la plaga no está señalada para estas culturas. Sin embargo, se instalará el mismo número de trampas para el seguimiento similar a lo ciruelo.

**Tabla resumen con las metodologías para el monitoreo y seguimiento a adoptar en Unidades de Producción registrados para exportar ciruelo a Colombia**

-Estimación del Riesgo y Nivel Económico de Ataque (NEA)-

Plaga	Estimación del riesgo			NEA
	Época de observación	Método de muestreo	Órganos a observar	
<b>CIRUELA</b>				
<b>BICHADO DA AMEIXEIRA (<i>CYDIA FUNEBRANA</i> TREITS.)</b>				
 Fig. 10	Desde los frutos en desarrollo	Trampa sexual (1)	---	1ª generación: 10 capturas / trampa / semana y débil fructificación 1-3% frutos atacados 2ª y 3ª generaciones: 10 capturas / trampa / semana 1-3% frutos atacados
	Periodo estival	Observación visual	4 frutos / árbol x 50 árboles	
	Cosecha		100 ramas / frutos	
			100 frutos	

(1) trampa sexual - 1 a 4 ha

- La localización de las trampas se realiza por marcación GPS, con una codificación específica que permite asociar cada trampa a los datos que se van obteniendo en las observaciones de campo. Para cada trampa se crea una ficha de campo con sus datos.
- Las observaciones de campo son realizadas por personal entrenado con formación específica en estas materias.

Métodos de control

Lucha química - Ver en el punto 9 las sustancias activas autorizadas para el control de la *Grapholita funebrana* en *Prunus domestica*,

En *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica* en Portugal no hay productos fitosanitarios autorizados para la *Grapholita funebrana*. Si aparecen son controlados por los tratamientos fitosanitarios realizados con insecticidas homologados contra las plagas clave.

En las parcelas donde se identifique la especie referida, así como contabilizados estragos / pérdidas, debe ser presentada por la UP / OP una estrategia de lucha a validar por la DGAV.

No existiendo productos fitosanitarios homologados en Portugal para este enemigo / cultura la UP / OP debe proponer a la DGAV la homologación de los PF que sean considerados en la estrategia de lucha propuesta.

Cuando se trate de una situación de urgencia, la DGAV podrá expedir una autorización de emergencia por 120 días que permita la utilización del producto fitosanitario en cuestión en los frutales de *Prunus persica* destinados a la exportación a Colombia.

Siempre que el tratamiento fitosanitario recomendado para una parcela no se efectúe por inexistencia de producto fitosanitario autorizado a su debido tiempo o por cualquier razón, los frutos procedentes de esa misma parcela quedarán excluidos de la exportación a Colombia.

#### 6. Directrices vigilancia para *Grapholita molesta* (*Prunus domestica*, *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica*)

En el caso de la *Grapholita molesta* (polilla oriental del duraznero) es referida como plaga clave de frutas de hueso, en las condiciones de Portugal. La polilla oriental del durazno, específicamente de huertos frutales de durazno. Por exigencia de Colombia se seguirá un programa de monitoreo también en ciruelo.

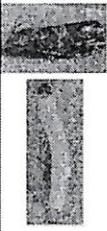
Por tratarse de una plaga importante en Portugal para los melocotones e nectarinas presentamos los Plan de vigilancia y seguimiento indirecto, directo en una "Tabla resumen con las metodologías

para el monitoreo y seguimiento a adoptar en Unidades de Producción registrados para exportar melocotones y nectarinas a Colombia".

Para la ciruela que no se establecen niveles económicos de ataque, porque la plaga no está señalada para esta cultura, se instalará un número de trampas similares para el seguimiento.

**Tabla resumen con las metodologías para el monitoreo y seguimiento a adoptar en Unidades de Producción registrados para exportar en melocotones y nectarinas a Colombia**

-Estimación del Riesgo y Nivel Económico de Ataque (NEA)-

Plaga	Estimación del riesgo			NEA
	Época de observación	Método de muestreo	Órganos a observar	
<b>PESSEQUEIRO</b>				
<b>traça oriental (<i>Grapholita molesta</i> Busck)</b>				
 Fig. 18	Estados H - I (mediados de junio)	Trampa sexual (1) Observación visual	4 brotes + 4 frutos / árbol x 50 árboles	1ª generación 30 capturas / trampa / semana  1 a 5% de los frutos atacados
	julio - Cosecha	Trampa sexual (1) Observación visual	4 brotes + 4 frutos / árbol x 50 árboles	2ª generación 10 capturas / trampa / semana (2)  1 a 3% de los frutos atacados

(1) Trampa sexual - 1 a 4 ha

(2) la intervención se realiza 7 - 8 días después de haber superado el NEA para la segunda generación y 4 - 6 días después para las siguientes:

- Tipo de trampas y atractivos: trampa tipo Delta, con base de pegamento y feromona específica;
- La localización de las trampas se realiza por marcación GPS, con una codificación específica que permite asociar cada trampa a los datos que se van obteniendo en las observaciones de campo. Para cada trampa se crea una ficha de campo con sus datos.
- Las observaciones de campo son realizadas por personal entrenado con formación específica en estas materias.

**Métodos de control**

Lucha química - Ver en el punto 9 las sustancias activas autorizadas para el control de la *Grapholita molesta* en *Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica*)

En *Prunus domestica* en Portugal no hay productos fitosanitarios autorizados para la *Grapholita molesta*. Si aparecen son controlados por los tratamientos fitosanitarios realizados con insecticidas homologados contra las plagas clave.

En las parcelas donde se identifique la especie referida, así como contabilizados estragos / pérdidas, debe ser presentada por la UP / OP una estrategia de lucha a validar por la DGAV.

No existiendo productos fitosanitarios homologados en Portugal para este enemigo / cultura la UP / OP debe proponer a la DGAV la homologación de los PF que sean considerados en la estrategia de lucha propuesta.

Cuando se trate de una situación de urgencia, la DGAV podrá expedir una autorización de emergencia por 120 días que permita la utilización del producto fitosanitario en cuestión en los frutales de *Prunus domestica* destinados a la exportación a Colombia.

Siempre que el tratamiento fitosanitario recomendado para una parcela no se efectúe por inexistencia de producto fitosanitario autorizado a su debido tiempo o por cualquier razón, los frutos procedentes de esa misma parcela quedarán excluidos de la exportación a Colombia.

#### 7. **Directrices vigilancia para *Helicoverpa armigera* (*Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica*)**

En Portugal no está referenciada en frutales, es una plaga de cultivos anuales hortícolas como los tomates. Por exigencia de Colombia se seguirá un programa de monitoreo.

Plan de vigilancia y seguimiento indirecto:

- Número de trampas por parcela: 2 trampas / ha, añadiendo más 1 trampa por cada 10 ha.
- Periodicidad de las observaciones: quincenal
- Tipo de trampas y atractivos: trampa tipo Delta, con base de pegamento y feromona específica
- La localización de las trampas se realiza por marcación GPS, con una codificación específica que permite asociar cada trampa a los datos que se van obteniendo en las observaciones de campo. Para cada trampa se crea una ficha de campo con sus datos.
- Las observaciones de campo son realizadas por personal entrenado con formación específica en estas materias.

Plan de vigilancia y seguimiento directo:

- Los frutos susceptibles se muestrean a partir del momento en que alcanzan el estado de final del crecimiento / inicio del cambio de color, siendo variable según la variedad.
- Para el efecto se observan 100 frutos / parcela (20 árboles X 5 frutos - 1 por cuadrante + 1 del interior de la copa). En el caso de sintomatología sospechosa, los mismos son cosechados para observación en laboratorio, a través del corte para determinación de infestación.

- Los datos se registran en un archivo apropiado y se pueden obtener listas de niveles de infestación.

- Métodos de control

- Lucha química - En Portugal esta plaga puede ser casual en los *Prunus persica*, así que no hay productos fitosanitarios autorizados para este fin. Si aparecen son controlados por los tratamientos fitosanitarios realizados con insecticidas homologados contra las plagas clave.
- En las parcelas donde se identifique la especie referida, así como contabilizados estragos / pérdidas, debe ser presentada por la UP / OP una estrategia de lucha a validar por la DGAV.
- No existiendo productos fitosanitarios homologados en Portugal para este enemigo / cultura la UP / OP debe proponer a la DGAV la homologación de los PF que sean considerados en la estrategia de lucha propuesta.
- Cuando se trate de una situación de urgencia, la DGAV podrá expedir una autorización de emergencia por 120 días que permita la utilización del producto fitosanitario en cuestión en los frutales de *Prunus persica* destinados a la exportación a Colombia.
- Siempre que el tratamiento fitosanitario recomendado para una parcela no se efectúe por inexistencia de producto fitosanitario autorizado a su debido tiempo o por cualquier razón, los frutos procedentes de esa misma parcela quedarán excluidos de la exportación a Colombia.
- La UP / OP debe registrarse en el libro de campo y en la base de datos los tratamientos realizados y los productos utilizados

**8. Directrices vigilancia para *Drosophila suzukii* (*Prunus persica* y *Prunus persica* var. *nucipersica*)**

Portugal no es zona libre de *D. suzukii*, por otro lado no es una plaga de estas culturas en nuestro país, Por exigencia de Colombia se seguirá un programa de monitoreo y control para mitigación del riesgo fitosanitario.

Plan de vigilancia y seguimiento indirecto:

- Número de trampas por parcela: 2 trampas / ha, añadiendo más 1 trampa por cada 10 ha.
- Periodicidad de las observaciones: cada 8 días;
- Tipo de trampas y atractivos: trampas con cebo a base de vinagre, levadura o fruta asociado con el sistema convencional con vasos transparentes o de color con perforaciones laterales, y el uso de tablas pegajosas amarillas;
- Las trampas deben colocarse antes de la maduración de la fruta, de ser colocado en una zona de sombra, que no están expuestos a la radiación directa, siendo de gran importancia el reemplazo semanal de cebo para una mayor eficiencia

- La localización de las trampas se realiza por marcación GPS, con una codificación específica que permite asociar cada trampa a los datos que se van obteniendo en las observaciones de campo. Para cada trampa se crea una ficha de campo con sus datos.
- Las observaciones de campo son realizadas por personal entrenado con formación específica en estas materias.

#### Métodos de control

En las parcelas donde existe la presencia de la plaga se debe utilizar todos los medios de lucha de una manera integrada. Debe ser iniciado por medio de la lucha cultural, o el uso de buenas prácticas agrícolas para prevenir o reducir la probabilidad de ataques *D. suzukii*.

Así, cualquier fruta que permanece en el suelo o planta, permitirá a la plaga hacer posturas, que conduce a la formación de las larvas, la promoción del desarrollo de la plaga. Los frutos que quedan en el suelo deben ser eliminados. Una vez que los frutos retirados, estos deben ser destruidos.

Se debe tener cuidado para promover la reducción de la densidad de la hoja, dejando al descubierto más racimos, para permitir una mejor penetración de la luz y el aumento de la aireación, lo que disminuye la humedad dentro de la planta y mejorar la eficacia de los tratamientos con pesticidas desde *D. suzukii* prefiere áreas protegido y húmedales.

- Lucha química – En Portugal esta plaga puede ser casual en los *Prunus persica*, así que no hay productos fitosanitarios autorizados para este fin. Si aparecen son controlados por los tratamientos fitosanitarios realizados con insecticidas homologados contra las plagas clave.
- En las parcelas donde se identifique la especie referida, así como contabilizados estragos / pérdidas, debe ser presentada por la UP / OP una estrategia de lucha a validar por la DGAV.
- No existiendo productos fitosanitarios homologados en Portugal para este enemigo / cultura la UP / OP debe proponer a la DGAV la homologación de los PF que sean considerados en la estrategia de lucha propuesta.
- Cuando se trate de una situación de urgencia, la DGAV podrá expedir una autorización de emergencia por 120 días que permita la utilización del producto fitosanitario en cuestión en los huertos de vid destinados a la exportación a Colombia.
- Siempre que el tratamiento fitosanitario recomendado para una parcela no se efectúe por inexistencia de producto fitosanitario autorizado a su debido tiempo o por cualquier razón, los frutos procedentes de esa misma parcela quedarán excluidos de la exportación a Colombia.
- La UP / OP debe registrarse en el libro de campo y en la base de datos los tratamientos realizados y los productos utilizados.

#### 9. Sustancias activas autorizadas

En la tabla siguiente se presentan las sustancias activas autorizadas para las plagas consideradas en el plan de trabajo, extracto retirado de las tablas generales para el ciruelo, melocotón y nectarinas publicadas en el sitio del DGAV:

[http://www.dgav.gov.co/fitofarmacuticos/guia/finalidades\\_guia/Insec&Fung/Culturas/ameixeira.htm](http://www.dgav.gov.co/fitofarmacuticos/guia/finalidades_guia/Insec&Fung/Culturas/ameixeira.htm)

[http://www.dgav.gov.co/fitofarmacuticos/guia/finalidades\\_guia/Insec&Fung/Culturas/pessegueiro.htm](http://www.dgav.gov.co/fitofarmacuticos/guia/finalidades_guia/Insec&Fung/Culturas/pessegueiro.htm)

Cabe señalar que estas tablas son dinámicas según la retirada o la entrada en el mercado de sustancias activas.

#### Tabla - Sustancias activas autorizadas

##### Ciruelo (*Prunus domestica*)

PLAGA	SUSTANCIA ACTIVA	FORMA	CONCENTRACIÓN (g sa/ha)	IS días
Anársia	<u>deltametrina</u>	EC	1,25-1,75	7
Bichado da ameixeira ( <i>Cydia funebrana</i> )	<u>emamectina benzoato (18)(19)</u>	SG	1,7-2,125	7
	<u>espinetorame</u>	WG	300g sa/ha	7
	<u>triflumurão</u>	SC	12	14

18. La concentración más alta debe ser utilizada para presiones más altas del enemigo.

19. Efectuar un máximo de 3 aplicaciones por ciclo cultural, alternando los tratamientos con productos con diferentes modos de acción

##### Melocotones y Nectarinas (*Prunus persica* y *Prunus persica* var. *Nuspersica*)

PLAGA	SUSTANCIA ACTIVA	FORMA	CONCENTRACION (g s.a./ha)	IS días
Anársia ( <i>Anarsia lineatella</i> )	<u>clorantroliprol+tiametoxame(44)</u>	WG	40+40- 50+50 g s.a./ha	14
	<u>clorpirifos-metilo</u>	EC	45	15
	<u>deltametrina</u>	EC	1,25-1,75	7
	<u>espinetorame</u>	WG	300g sa/ha	7
	<u>fosmete</u>	WG	750g s.a./ha	1-
	<u>indoxacarbe</u>	WG	16,5 (29)	7
		EC	4,99 g sa/ha(40)	7
		EC	4,99 g sa/ha	7

	<u>lambda-cialotrina</u>	CS	2-2.5	7
		EG(36)(38)	1.5	7
	<u>spinosade</u>	SC	9.6-12 (26)	7
	<u>triflumurão</u>	SC	12	14
Bichado da fruta ( <i>Cydia pomonella</i> )	<u>clorpirifos-metilo</u>	EC	45	15
Traça oriental ( <i>Grapholita molesta</i> ) ( <i>Cydia molesta</i> )	acetato de (Z)-dodec-8-en-1- ilo+acetato de (E)-dodec-8-en-1- ilo+(Z)-dodec-8-en-1-ol	VP	500-600 difusores/ha - (23) (24)	
	clorantraniliprol+tiametoxame(44)	WG	40+40-50+50 g s.a./ha	14
	clorpirifos-metilo	EC	45	15
	deltametrina	EC	1,25-1,75	7
	fosmete	WG	750g s.a./ha	14
	espinetorame	WG	300g sa/ha	7
	indoxacarbe	WG	16,5 (29)	7
	lambda-cialotrina	CS	2-2,5	7
		EG(36)(38)	1,5	7

Observaciones:

23. *Grapholita molesta*.
24. Difusores usados, como metodos de confusión sexual para combatir las plagas indicadas. Tener atención en las recomendaciones para un buen uso expresadas en la etiqueta.
26. Aplicar al inicio de cada generación (Eclosión de huevos) repitiendo si es necesario a intervalos de 14 días, siguiendo las indicaciones del servicio Nacional de Avisos Agrícolas, y no efectuar mas de tres aplicaciones.
29. Inmediatamente antes de la eclosión de los primeros huevos, no efectuar más de 4 aplicaciones por ciclo de cultivo
36. Para evitar el desarrollo de resistencias, no aplicar este producto u otro que tenga el mismo modo de accion mas de dos veces por periodo de cultivo para la misma finalidad.
38. Tratar la eclosión de huevos
40. Realizar una unica aplicación en prefloración del cultivo
44. Aplicar después de la floración y utilizar este producto apenas y sólo cuando se pretenda controlar simultáneamente áfidos, *Grapholita molesta* y/o anarsia (homópteros / lepidópteros).

## ANEXO II

### TRATAMIENTO DE FRIO PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO DE *Ceratitis capitata*

#### 1. Tratamiento cuarentenario de frío

El tratamiento en frío debe asegurar la muerte del 100% de todos los estados de desarrollo de *Ceratitis capitata*.

El tratamiento cuarentenario es el siguiente:

Temperatura	Período de exposición
1.11°C (34°F) o abajo	14 días consecutivos
1.67°C (35°F) o abajo	16 días consecutivos
2.22°C (36°F) o abajo	18 días consecutivos

El tratamiento de frío se podrá realizar en cámaras de frío en las instalaciones de los Centros de Almacenamiento y Empaque (CAE) como se establece en el presente Anexo.

En alternativa, los envíos de fruta serán sometidos a tratamiento de frío en tránsito para la desinsectación de las moscas de la fruta (*Ceratitis capitata*) de importancia para Colombia, el inicio de este tratamiento es realizado pre embarque bajo supervisión del inspector del DGAV/DRAP.

Para el tratamiento en frío se podrán también usarse contenedores auto refrigerados, los cuales deben estar limpios y en buen estado, los sensores y sistemas de registro de temperatura deberán estar operativos y calibrados a fin de evitar la interrupción del tratamiento, las demás condiciones son establecidas en el presente Anexo.

#### 2. Condiciones de las instalaciones y las cámaras de tratamiento

- Todas las instalaciones de tratamiento para exportar a Colombia deben estar registradas antes la DGAV.
- Entre los detalles que se deben informar de las cámaras de tratamiento se debe incluir las dimensiones internas (Alto, ancho y largo), capacidad (metros cúbicos), área disponible (m<sup>2</sup>), instrumentos de medición de temperaturas y ductos de ventilación utilizados en las instalaciones.
- Las instalaciones de las cámaras en frío o contenedores estáticos, en donde se efectuó el tratamiento cuarentenario deben estar protegidos con un sistema de mallas.

Las instalaciones deben mantener un programa de higiene bien documentado como parte de su proceso de acreditación.

### 3. Condiciones del tratamiento cuarentenario en frío (contenedor en tránsito)

La fruta de *Prunus domestica*, *Prunus pérsica* y *Prunus pérsica* var. *nucipersica* debe exportarse con tratamiento de frío en tránsito, de modo que se elimine cualquier posible presencia de todos los estados vivos de *Ceratitis capitata*.

DGAV debe asegurar al ICA lo siguiente:

- 3.1. El inicio del tratamiento en frío es supervisado por los inspectores oficiales entrenados por DGAV que son los únicos que pueden certificar el inicio del tratamiento cuarentenario de frío, el cual debe ser completado durante la travesía o realizado en las cámaras de tratamiento de las instalaciones de los Centros de Almacenamiento y Empaque (CAE).
- 3.2. El contenedor no puede ser cargado con fruta de especies distintas.
- 3.3. Los contenedores refrigerados a utilizar para Colombia, deben estar en buenas condiciones operativas, de limpieza y con puertas ajustables y sellables, comprobándose el buen funcionamiento del sistema de expulsión del aire frío.
- 3.4. Se efectuara un pre enfriado uniforme de la fruta, en almacén o a través de un túnel de frío y debe mantenerse dentro de un almacén de frío.
- 3.5. El sistema de frío de los contenedores debe ponerse en funcionamiento 30 minutos antes de empezar la carga, a una temperatura inferior a la temperatura del tratamiento..
- 3.6. Antes de cerrar las puertas del contenedor, se debe verificar nuevamente la temperatura registrada por los sensores, debido a que éstos pueden sufrir algún daño durante la estiba de la carga.
- 3.7. Un precinto numerado del DGAV debe colocarse en el contenedor cargado.
- 3.8. Este precinto no debe retirarse hasta que la carga haya sido aprobada en el puerto de destino. En el caso que el precinto se abra en el territorio nacional, el usuario puede solicitar al DGAV la nueva ejecución del tratamiento en frío.
- 3.9. Una vez completado el procedimiento, el inspector del DGAV/DRAP emite el correspondiente documento de tratamiento (esta documentación se adjunta el Certificado de carga, calibración y localización de sensores de temperatura para tratamiento de frío y la DGAV /DRAP puede emitir el Certificado Fitosanitario.
- 3.10. La DGAV deberá mantener un listado de los contenedores con tratamiento que han sido certificados disponible en una dirección de su página de internet para conocimiento y seguimiento del ICA.

### 4. Especificaciones del tratamiento

- Un mínimo de 4 sensores de pulpa deben ser utilizados por tratamiento.
- Los 4 sensores deben estar espaciados uniformemente en la cámara de frío o en cada contenedor

- Los sensores de calibración de temperatura deben ser calibrados ante personal autorizado del DGAV.
- Todas las mediciones deben estar en el rango de  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  de la temperatura requerida. Cualquier sensor fuera de este rango debe ser inmediatamente cambiado.
- Los termómetros de mano utilizados para las mediciones de la cámara deben estar debidamente calibrados y deben ser ubicados mínimo en la entrada y el fondo de la cámara.
- Toda la información y datos relacionados con el tratamiento deben estar disponibles para el DGAV y el ICA.

#### **5. Suspensión del tratamiento**

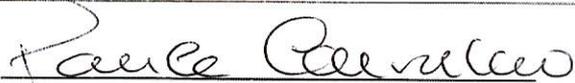
Si las temperaturas registradas en algún punto del tratamiento no están en conformidad con las requeridas por el mismo, el tratamiento debe ser realizado nuevamente desde el inicio

#### **6. Suspensión de Instalaciones**

Si durante la inspección previa a la exportación se encuentra la plaga en cuestión en alguno de los frutos sujetos al tratamiento, no se permitirá exportar la totalidad del cargamento a ser exportado y la instalación que llevo a cabo el proceso será suspendida hasta que se surta la respectiva investigación por parte del DGAV.

Si durante la inspección en puerto por parte del ICA se encuentra cualquier estadio vivo de la plaga en cuestión (*Ceratitis capitata*) el cargamento completo será destruido o reexportado según lo considere el ICA.

FIRMANTES

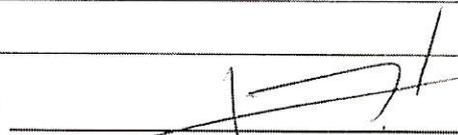


**Ana Paula de Almeida Cruz de Carvalho**

Director General Adjunto

Direção Geral de Alimentação e Veterinária

Fecha : 3-7-2019

  
\_\_\_\_\_

**Jaime Cárdenas López**

Subgerente de Protección Vegetal

Instituto Colombiano Agropecuario-ICA-

Fecha : \_\_\_\_\_