

**PROTOCOLO PARA LA EXPORTACIÓN DE FLORES CORTADAS DE  
CRISANTEMO, PROCEDENTES DE LUGARES Y/O SITIOS DE  
PRODUCCIÓN CON CONTROL OBLIGATORIO DE *LIRIOMYZA SPP.*  
REGULADA POR AUSTRALIA**

## **1. PROPÓSITO**

Viabilizar la continuidad de las exportaciones de *Chrysanthemum* sp. hacia Australia, estableciendo procedimientos que deben seguirse para enviar exportaciones del cultivo libres de *Liriomyza trifolii* que son reguladas por Australia.

Las siguientes especies de *Liriomyza* están reguladas en Australia: *Liriomyza bryoniae*, *Liriomyza cicerina*, *Liriomyza huidobrensis*, *Liriomyza sativae* y *Liriomyza trifolii*.

## **2. ORGANIZACIONES Y ENTIDADES PARTICIPANTES**

**2.1** Departamento de Agricultura de Australia - DAWE

**2.2** Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario (AGROCALIDAD), del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador.

**2.3** Productores y Exportadores de ornamentales.

**2.4** Agencias exportadoras de ornamentales.

DAWE y AGROCALIDAD, son las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria, encargadas de definir los aspectos técnicos y coordinar el desarrollo del Plan de Trabajo.

## **3. RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES**

### **3.1. De AGROCALIDAD**

3.1.1 Supervisar el fiel cumplimiento de las obligaciones de los productores en campo, centros de acopio y agencias de carga.

3.1.2 Mantener registros actualizados de todos los procesos para que puedan ser verificados en cualquier momento por DAWE.

3.1.3 Realizar auditorías a todas las fincas productoras de *Chrysanthemum* sp.

3.1.4 Certificar solo aquellos envíos que cumplan con todo lo establecido en este protocolo.

3.1.5 Mantener comunicación constante con DAWE para solventar cualquier inconveniente.

### **3.2. Del DAWE**

- 3.2.1 Verificar en los puertos de entrada de Australia el cumplimiento de las medidas fitosanitarias establecidas por Resolución en este protocolo.
- 3.2.2 Coordinar con AGROCALIDAD la aplicación de este protocolo y las auditorías que se estimen convenientes por las partes.
- 3.2.3 Mantener comunicación constante con AGROCALIDAD para solventar cualquier inconveniente.

### 3.3. De los productores y Exportadores de ornamentales

- 3.3.1 Cumplir con todos los requisitos del Programa de Certificación Fitosanitaria de Exportación de Ornamentales.
- 3.3.2 Implementar y cumplir con todos los requisitos que establece este protocolo.
- 3.3.3 Registrarse ante AGROCALIDAD como empresa productora de crisantemos para exportación.
- 3.3.4 Cancelar los valores económicos correspondientes a permisos fitosanitarios e inspecciones para la obtención del certificado de Finca Libre de Minador. (*Liriomyza spp.* regulada ).
- 3.3.5 Presentar ante AGROCALIDAD los Protocolos correspondientes a la plaga de Minador (*Liriomyza spp.*).
- 3.3.6 Obtener los permisos necesarios para la exportación de crisantemos hacia Australia.
- 3.3.7 Mantener al día toda la información y estadísticas relacionadas a la plaga y que son motivo de revisión en las auditorías de seguimiento de AGROCALIDAD y DAWE.
- 3.3.8 Mantener en forma digital y física los registros de monitoreos directos e indirectos de minador (*Liriomyza spp.*).
- 3.3.9 Disponer de un responsable técnico de la finca cuyo perfil será Ing. Agrónomo y de los monitores de plagas capacitados y supervisados por el técnico necesario para el cumplimiento del Protocolo.
- 3.3.10 Disponer de personal capacitado para el control de la plaga.
- 3.3.11 Poseer infraestructura adecuada para el cultivo de crisantemos, para el registro de la información, así como para la postcosecha del producto.
- 3.3.12 Prestar las facilidades a los inspectores de AGROCALIDAD para el cumplimiento de sus funciones.

### 3.4 De las agencias de carga:

- 3.4.1 Velar por el fiel cumplimiento de todo lo establecido en el presente protocolo por todos los clientes que exportan *Chrysanthemum sp.* a Australia
- 3.4.2 Deben dar todas las facilidades para que los inspectores de AGROCALIDAD verifiquen el cumplimiento de todos los requisitos del Protocolo.

#### **4. CERTIFICACIÓN DE LUGARES Y/O SITIOS DE PRODUCCIÓN DE CRISANTEMO (*Chrysanthemum sp.*) PARA LA EXPORTACIÓN DE ECUADOR HACIA AUSTRALIA.**

AGROCALIDAD otorgará un CERTIFICADO sobre el cumplimiento del Protocolo a nombre de los lugares y/o sitios de producción y procesamiento luego del fiel cumplimiento del Programa de Certificación Fitosanitaria de Ornamentales de Exportación "PCFOE" (Anexo 2) y la implementación de los procedimientos técnicos descritos más adelante.

Los productores interesados en exportar crisantemo deberán aplicar en sus lugares de producción el presente protocolo para la certificación "Producción Libre de *Liriomyza*", para verificar la dinámica poblacional de los minadores y que establece como aspecto fundamental el monitoreo fitosanitario integrado, capacitación y el plan de contingencia, que garanticen que los envíos de exportaciones van libres.

Para emitir el certificado se requieren de al menos 2 meses de monitoreo.

##### **4.1 Requisitos para la Certificación.**

Los operadores ornamentales, deberán presentar la siguiente información:

1. Solicitud dirigida a la Dirección Distrital de AGROCALIDAD de la provincia donde este domiciliada la finca.
2. Gráfico de ubicación de bloques de monitoreo en el lugar de producción, señalando las superficies, No. de sitios y fechas de inicio del monitoreo.
3. Registros de monitoreo en cultivo, de los 2 (dos) últimos meses (un resumen máximo dos hojas e incluir gráfico).
4. Registros de monitoreo en poscosecha, de los 2 (dos) últimos meses (un resumen máximo dos hojas e incluir gráfico).
5. Documento de Plan de capacitación.
6. Documento de Plan de Manejo Integrado de Plagas.
7. Documento de Plan de contingencia.
8. Reporte favorable de la inspección para la certificación de lugares y/o sitios de producción para crisantemo (*Chrysanthemum sp.*) para la exportación de Ecuador hacia.

Para la renovación del Certificado en el Protocolo, se deberá presentar la documentación actualizada de todos los numerales.

##### **4.2 Procedimiento técnico para obtención de la Certificación.**

Los responsables de la finca en los lugares de producción deberán implementar:

- Un sistema de detección y monitoreo,

- Un plan de capacitación del personal técnico y de campo,
- Un plan de manejo integrado de plagas, y
- Un plan de contingencia y medidas a tomar para el control de la plaga

#### 4.2.1 Sistema de detección y monitoreo directo en el cultivo y centros de acopio

##### 4.2.1.1 En cultivo

El monitoreo visual diario lo realizará el personal de la plantación que demuestre estar capacitado para dicha actividad, que serán conocidos como monitores, quienes serán supervisados por parte de los inspectores de AGROCALIDAD. Los monitores deberán llevar registros que demuestren la actividad que realizan y presentarán al inspector las planillas de monitoreo para su verificación en campo.

Se aplica al 100 % del cultivo en las diferentes fases de desarrollo y consistirá en la observación minuciosa realizada a todo el follaje en el haz y envés de las hojas. Cada 4 metros de cama se establecerá un sitio de monitoreo, el mismo que constará de 36 plantas, distribuidas en toda la superficie en un patrón de zig-zag eliminando los efectos de borde y estratificando (tres tercios) las observaciones si fuera el caso según el desarrollo del cultivo.

Ejemplo: en una cama de 32 m se establecen 8 sitios de monitoreo, en cada sitio se revisará todas las hojas de 36 plantas con el fin de detectar puntos de oviposición o minas, determinando el número de hojas minadas del total de hojas revisadas.

Para que la finca obtenga la certificación en el presente protocolo, los datos deben reflejar la distribución de la plaga en el cultivo de manera cuantitativa (incidencia, severidad) y gráfica de las fluctuaciones poblacionales de por lo menos dos meses consecutivos y anteriores a la certificación.

##### 4.2.1.2 En centros de acopio

El material vegetal cosechado e ingresado a la sala poscosecha debe ser inspeccionado y registrado en todos los lugares del procesamiento (clasificación, elaboración de ramos, control de calidad y empaque en cuarto frío) mediante la revisión de las hojas para observar presencia de galerías, con tal fin se inspeccionará, por parte de la finca, el 100% del total del material cosechado en el día.

En las hojas donde se detecte galerías deberá ser rechazado y eliminado fuera del sitio de procesamiento donde no genere un foco de reinfestación, sobre lo cual se mantendrá registros (número de tallos que ingresan, número de tallos que son eliminados y la causa), para la verificación de AGROCALIDAD.

El monitoreo visual diario lo realizará el personal de la plantación que demuestre estar capacitado para dicha actividad, que serán conocidos como monitores, quienes serán supervisados por parte de los inspectores de AGROCALIDAD. Los monitores deberán llevar registros de la actividad que realizan y presentarán al inspector las planillas de monitoreo para su verificación.

Para la certificación, el inspector de AGROCALIDAD inspeccionará del 5% del número

de tallos presentes en el lugar y al momento de la inspección, y revisará en cada tallo la ausencia de minas en el producto final. En caso de encontrar plaga (*Liomyza spp.* regulada por Australia) se procede a cuarentenar el bloque de cultivo correspondiente a esa cosecha.

#### 4.2.2 Sistema de detección y monitoreo indirecto en cultivo y en sala poscosecha

##### 4.2.2.1 En Cultivo

- **Por trampeo**

Se coloca trampas adhesivas amarillas (Larrain & Muñoz 1997; RISCO ET AL. 1999; Martin et al. 2005) franjas plásticas con adherente de 0,1 m x 0,2 m (200 cm<sup>2</sup>), colocadas en la parte aérea del cultivo a nivel del área de crecimiento, se instala una trampa cada 1000 m<sup>2</sup> de superficie de invernadero, distribuidas en cada una de las áreas de producción, en las diferentes fases de crecimiento del cultivo, siendo necesario considerar una mayor cantidad de trampas (35 a 40 por hectárea, ICA-ASOCOLFLORES, 2003) en las manchas de distribución de la plaga identificada y en menor cantidad en zonas libres.

Las trampas (placas) serán evaluadas semanalmente, para determinar el número de individuos totales hallados en cada trampa (Carrizo, y Klasma, 2001; Dominguez, 2006), considerando para la Certificación como nivel crítico 3 especímenes/promedio/trampa (Saray et al, 1998) niveles superiores a este se deberá aplicar el Plan de Contingencia.

- **Por aspirado**

Este monitoreo se realiza con un equipo de aspiración sobre todas las camas de cultivo, cada 4 módulos o naves son aspiradas de forma continua, una vez realizado este procedimiento, el operador de la máquina se detiene y cuenta el número de individuos capturados con la ayuda de una lupa 30X registrando los datos en los formularios correspondientes. Se determinará un promedio de individuos colectados por cama.

- **Por soplado**

Este monitoreo se realiza con un equipo de aspiración / soplado sobre todas las camas de cultivo, cada 4 módulos o naves son sopladas de forma continua.

Se utilizará pantallas de plástico (1m<sup>2</sup>) de color amarillo con adhesivo vegetal, mientras el operador dirige el soplado por un lado de las camas al mismo tiempo la persona que lleva la pantalla circulará por el lado opuesto, con el objeto de que la plaga al ser soplada se adhiera a la pantalla.

Una vez realizado este procedimiento el operador de la máquina se detiene y cuenta el número de individuos capturados con la ayuda de una lupa 30X registrando los datos en los formularios correspondientes. Se determinará un promedio de individuos colectados por cama.

##### 4.2.2.2 En sala poscosecha

Se coloca trampas adhesivas amarillas (Larrain & Muñoz 1997; RISCO ET AL. 1999; Martin et al. 2005) franjas plásticas con adherente de 0,1 m x 0,2 m (200 cm<sup>2</sup>), colocadas en los sitios destinados a la recepción de flor en la sala poscosecha.

Las trampas (placas) serán evaluadas semanalmente, para determinar el número de individuos totales hallados en cada trampa (Carrizo, y Klasma, 2001; Domínguez, 2006).

El monitoreo visual diario lo realizará el personal de la plantación que demuestre estar capacitado para dicha actividad, que serán conocidos como monitores, quienes serán supervisados por parte de los inspectores de AGROCALIDAD. Los monitores deberán llevar registros de la actividad que realizan y presentarán al inspector las planillas de monitoreo para su verificación.

#### 4.2.2.3 Registro de información de los monitoreos

Una vez finalizado el monitoreo directo e indirecto, el responsable técnico de la finca, quién deberá tener un perfil de Ingeniero Agrónomo, evaluará el monitoreo directo en forma diaria e indirecto semanalmente para tomar decisiones que minimicen la presencia de minador en el cultivo.

Con los datos de los monitoreos se registrará la información obtenida, totalizando el área afectada por la *Liriomyza spp.*

Cada finca debe contar con un formulario de monitoreo para mantener el registro de niveles de presencia de población de *Liriomyza spp.* de cada una de las fases de cultivo, así como en el área de poscosecha, registros de al menos 2 meses anteriores a recibir el certificado y durante el tiempo de vigencia de la misma.

#### 4.2.3 Plan de capacitación

La capacitación al personal de la finca (todo el personal) es la base para implementar el Procedimiento técnico del protocolo, especialmente para el sistema de monitoreo de *Liriomyza spp.*, por lo cual es obligación de cada empresa estructurar y ejecutar un programa de capacitación (mínimo cada 3 meses y una antes de certificarse en el protocolo) con cronogramas, temas, registro de participantes, responsables, etc. Relacionados al tema que compete a este protocolo.

La capacitación debe considerar charlas técnicas teórico-prácticas, al menos sobre los siguientes temas:

- Importancia y reconocimiento de los *Liriomyza spp.* en ornamentales (incluir ciclo biológico)
- Consecuencias del no cumplimiento del protocolo para el control obligatorio de *Liriomyza spp.* en lugares de producción de crisantemo de exportación.
- Distribución y dinámica poblacional de *Liriomyza spp.*
- Monitoreo de *Liriomyza spp.* en campo y sala poscosecha
- Manejo de formularios para registro de monitoreo
- Plan de contingencia para el control de *Liriomyza spp.*, entre otros.

#### 4.2.4 Plan de Manejo Integrado de Plagas

Con el propósito de mantener bajos niveles de incidencia de la plaga, la empresa debe disponer y aplicar un Plan de Manejo Integrado de Plagas que señale los procedimientos a seguir en aquellos lugares del cultivo.

El plan puede considerar las siguientes estrategias:

- Nutrición del cultivo
- Labores culturales
- Control físico
- Control químico
- Control biológico
- Control mecánico

#### 4.2.5 Plan de Contingencia y Medidas a tomar para el control de la plaga

Con el propósito de eliminar la presencia de *Liriomyza spp.* de las plantas debe presentar un Plan de contingencia que señale los procedimientos a seguir en aquellos lugares del cultivo y poscosecha donde se haya determinado presencia de *Liriomyza spp.* y que por lo tanto es necesario aplicar medidas de control de la plaga.

El plan tiene que considerar los siguientes puntos importantes:

- Monitoreo de *Liriomyza spp.* en crisantemo y revisión del 100% del material en cultivo y sala poscosecha
- Rotación y aplicación de plaguicidas por mecanismo de acción y con la frecuencia recomendada por el fabricante que debe estar registrado en AGROCALIDAD.
- Intensificar la aplicación de medidas de control de manejo integrado.
- Implementar procesos de mejoramiento de calidad.

Adicionalmente entre las medidas a tomar para el control de la plaga los operadores deberán presentar el desarrollo de las siguientes actividades:

- Retirar mínimo tres veces por semana, todo material vegetal resultante de poda, cortes de cosecha, hojas, etc.
- Preparaciones adecuadas de suelo con tractor y motocultor que garanticen la destrucción de los estados pupales de la plaga que se desarrollan en el mismo. Para esto se deberá utilizar implementos como subsolador, arado, rastra y azadones mecánicos que garanticen enterrar las pupas a niveles que impidan su desarrollo a adultos.
- En la semana 2 a 3 de edad de los cultivos se realizará una escarificación de las camas que tiene como objetivo enterrar y evitar el que las pupas se desarrollen a adultos.
- Erradicaciones de hojas que muestren posturas o puntos de alimentación.
- Realizar el control de individuos adultos mediante aspiradoras y sopladoras con pantalla pegante.
- Utilización de pantallas plásticas de color amarillo cubiertas con pegante que permita recolectar individuos adultos.
- Eliminar toda clase de malezas existente dentro y fuera de los invernaderos debido a que la mayoría de ellas son hospederas de la plaga. Se deben eliminar todas las malezas dentro y fuera de los invernaderos hasta una distancia de por lo menos 10m.
- Al finalizar el ciclo del cultivo, se debe quemar la soca utilizando un quemador a gas o cualquier otro modelo disponible en el mercado. Además se debe quemar el suelo luego de retirar la soca.

- Camas con niveles altos de ataque, al final de la cosecha, si el suelo no se va a preparar inmediatamente se elimina el material vegetal de desecho, se humedece el suelo, se realiza un drench para control de pupa y se cubre con un plástico reciclado para evitar que el adulto eclusione y se desplace a otros sitios.

## **6. PROCEDIMIENTOS DE LAS INSPECCIONES EN SALAS POSCOSECHA Y AGENCIAS DE CARGA.**

### **6.1 Procedimientos de Inspección.**

#### **6.1.1 Salas poscosecha**

##### **6.1.1.1 Planificación de rutas de inspección**

Los inspectores mensualmente planifican las rutas de inspección en base a la ubicación geográfica de los operadores de exportación, y de la frecuencia de inspección determinada por el perfil de riesgo en que se ubica el exportador de tal manera que puede recibir visitas de los inspectores entre 1 y 3 veces por semana; siendo estas en horario y fechas sorprendidas.

Los perfiles de riesgo se determinan en base a las intercepciones que el personal técnico reporta tanto en salas poscosecha en agencias de carga y notificaciones internacionales durante un mes; mediante una ponderación de las variables se aplica estadística básica para establecer rangos o perfiles que son 4: alto medio y bajo. De acuerdo a este análisis las inspecciones pueden fluctuar entre 1 vez por semana a fincas en perfil bajo, 2 veces por semana a fincas de perfil medio y 3 veces por semana visitas a fincas en perfil alto.

##### **6.1.1.2 Secuencia del proceso de inspección**

###### **a) Contacto inicial con la contraparte técnica.**

El inspector Fitosanitario debe verificar que la persona con quien toma contacto inicial esté registrada como contraparte técnica (*“los exportadores deberán contar con un responsable técnico inscrito en AGROCALIDAD, reconocidos como contraparte de la empresa” Resolución 064.*)

Una vez verificada esta información el inspector debe comenzar la inspección registrando el Nombre y Apellido de la Contraparte Técnica en el “Reporte de Inspección de Sala Poscosecha”.

En todo el proceso de inspección deberá acompañar al inspector, la contraparte técnica o su delegado.

###### **b) Verificación de adhesivos de inspeccionado, código de registro de finca y etiqueta de trazabilidad de envíos de crisantemo.**

El inspector debe tener evidencia física y suficiente de los adhesivos de inspeccionado de AGROCALIDAD.

Además debe verificar que las etiquetas con el código de finca estén correctamente escritas, legibles y coincidan con la razón social registrada en el Certificado de Registro de Operador.

**c) Verificación de envío confirmado.**

El inspector debe solicitar a la contraparte técnica que le facilite toda la información referente al envío confirmado.

**d) Verificación de sala poscosecha (infraestructura, asepsia, equipo de protección del personal).**

- Infraestructuras funcionales, organizadas y condiciones de asepsia con drenajes en todas las áreas.
- Personal con equipo de protección
- Sitio adecuado para la inspección, mesa de revisión con superficie de color blanco, limpia, con iluminación propia.
- Sistemas de procesamiento y manejo de material vegetal con presencia de plagas.
- Revisión del entorno de Sala Poscosecha, determinando la presencia de focos de contaminación.
- Manejo de agua utilizada en sala poscosecha, considerando: recolección, transporte, tratamiento y descarga.
- Cuartos fríos en funcionamiento, con temperaturas adecuadas para cada especie.

**e) Selección de la muestra.**

La selección de la muestra se debe realizar considerando un patrón aleatorio (Tabla de aleatorización) de todas las piezas que se exporta, el cual representa a todo el material vegetal que ingresa a sala poscosecha.

La muestra provendrá de productos de plantas de ornamentales y flor cortada de crisantemos seleccionadas por el inspector, de un 5% (Resolución 64) del total del material que se encuentre listo para exportar.

**f) Inspección visual, exhaustiva del material vegetal**

Una vez seleccionado los productos de plantas de ornamentales, se procede a la inspección minuciosa del material vegetal, que constituye el diagnóstico visual para la determinación de presencia o ausencia de plagas cuarentenarias y no cuarentenarias.

Abrir las cajas o piezas para posteriormente revisar cuidadosamente (sacudir, golpear 2 a 4 veces) cada tallo, flor o ramo, sobre una superficie blanca con el propósito de desalojar cualquier larva de insecto o insecto adulto para su posterior recolección e identificación.

Revisión de hojas, tallos y pétalos buscando, signos de alimentación, síntomas o signos de enfermedades, larvas de insectos. Ramo que se ha revisado no se vuelve a examinar.

Inspeccionar el fondo de las piezas (cajas) para encontrar evidencias de plagas polizontes (se considera plaga polizonte cualquier insecto, animal o semilla que se encontrare en el empaque y que no es considerada parte del producto ornamental de exportación).

#### **h) Sanción**

Se desaprobará el envío si como resultado de la inspección fitosanitaria se reporta la presencia de plaga viva, no se emitirá el Certificado Fitosanitario de Exportación y adicionalmente se procederá a cuarentenar el bloque o invernadero de donde proviene el material vegetal contaminado con plaga y la finca deberá aplicar el plan de contingencia descrito en el punto 4.2.5. para la Certificación de lugares y/o sitios de producción.

#### **i) Análisis de Laboratorio**

Del material vegetal del envío desaprobado y de la plaga interceptada, se toman las muestras respectivas SIEMPRE para identificación en laboratorio.

Anexo a esto se llena el formulario de envío de muestras para Laboratorio, detallando los datos que se requieren y el respectivo respaldo fotográfico.

Los costos de los análisis correrán por cuenta de AGROCALIDAD.

### **6.1.2 Agencias de Carga**

#### **6.1.2.1 Secuencia del proceso de inspección**

##### **a) Contacto inicial con la contraparte técnica.**

En todo el proceso de inspección deberá acompañar al inspector, la contraparte técnica y/o el delegado jefe de operaciones de la agencia.

##### **b) Verificación de adhesivos de inspeccionado, código de registro de finca y etiqueta de trazabilidad de envíos de crisantemo.**

El inspector debe verificar los adhesivos de inspeccionado de Agrocalidad y que las etiquetas de trazabilidad de envíos de crisantemo con la información del código de finca estén correctamente escritas, legibles y coincidan con la razón social registrada en el código de registro del Operador, en cada pieza a exportar.

##### **c) Verificación de envío confirmado.**

El inspector debe solicitar en la agencia de carga al Jefe de Operaciones que presente el manifiesto de carga, programación de vuelo u hoja de control de embarques; documentos donde conste la cantidad de fulles a exportarse.

##### **d) Verificación de instalaciones de Agencia de Carga (infraestructura, asepsia, equipo de protección del personal).**

- Infraestructuras en funcionamiento con condiciones de asepsia, drenajes limpios en todas las áreas.
- Ventilación en funcionamiento.

- Sitio adecuado para la inspección, mesa normada por AGROCALIDAD.
- Cuartos fríos en funcionamiento.
- Controles y medidores de temperatura en funcionamiento.

**e) Selección de la muestra.**

La muestra provendrá de flores cortadas de crisantemos seleccionadas por el inspector de un 2% del total del material de flores cortadas de crisantemos que se encuentre listo para exportar.

**f) Inspección**

Constatación de la presencia de las cajas con productos ornamentales de exportación en los cuartos fríos de la carguera según la información de los manifiestos de carga entregados por los jefes de operaciones o sus delegados.

Se solicita al personal de apoyo coloque las piezas requeridas por los inspectores, muestra del 2% de la carga de crisantemo.

Los inspectores registran los datos de la pieza que procederán a inspeccionar, identificando lo siguiente:

- Fecha de la inspección.
- Lugar de inspección. (Nombre de la agencia de carga)
- Destino del envío.
- Numeración de la guía aérea madre (AWB)
- Presencia de código de finca por pieza
- Producto exportado
- Número de cajas por finca. (guía hija HAWB)
- Presencia o ausencia de etiqueta de inspeccionado Agrocalidad.

**Documentos que genera la agencia de carga**

**GUIA MADRE (AWB):** codificación que asigna la aerolínea en que vuela el envío hacia el país de destino.

**g) Inspección visual, exhaustiva del material vegetal**

Una vez seleccionado los productos de plantas de ornamentales, se procede a la inspección minuciosa del material vegetal, que constituye el diagnóstico visual para la determinación de presencia o ausencia de plagas cuarentenarias y no cuarentenarias.

Abrir las cajas o piezas para posteriormente revisar cuidadosamente cada tallo, flor o ramo, sobre una superficie blanca con el propósito de desalojar cualquier larva de insecto o insecto adulto para su posterior recolección e identificación.

Con ayuda de la lupa observar minuciosamente presencia de plagas.

Revisión de hojas, tallos y pétalos observar signos de alimentación, síntomas o signos de enfermedades, larvas de insectos. Ramo que se ha revisado no se vuelve a examinar.

Inspeccionar el fondo de las piezas (cajas) para encontrar evidencias de plagas polizontes.

#### **h) Sanción**

Se desaprobará el envío si como resultado de la inspección fitosanitaria se reporta la presencia de plaga viva y no se emitirá el Certificado Fitosanitario de Exportación.

#### **i) Análisis de Laboratorio**

Del material vegetal del envío desaprobado y de la plaga interceptada, se toman las muestras respectivas SIEMPRE para identificación en laboratorio.

Anexo a esto se llena el formulario de envío de muestras para Laboratorio, detallando los datos que se requieren y el respectivo respaldo fotográfico.

Los costos de los análisis correrán por cuenta de AGROCALIDAD.

### **7. CERTIFICACION FITOSANITARIA.**

**7.1** Una vez aprobado el o los lotes, el inspector de AGROCALIDAD procederá a emitir el Certificado Fitosanitario Oficial por exportador, en el cual conste la siguiente declaración adicional:

**“El envío de flores cortadas de crisantemo está libre de *Lyriomyza spp.* regulada, según el Protocolo suscrito por DAWE - Australia y AGROCALIDAD – Ecuador”.**

**7.2** Toda exportación de crisantemo con destino a Australia provendrá de fincas certificadas por AGROCALIDAD en el “Protocolo para el control obligatorio de *Liriomyza spp.* regulada en lugares y/o sitios de producción de crisantemo (*Chrysanthemum sp.*)

**7.3** AGROCALIDAD podrá realizar las inspecciones que considere necesarias (sin previo aviso), en sitios de producción, sitios de procesamiento y puntos de embarque durante el tiempo de vigencia de la certificación en el presente protocolo.

### **8. INSPECCION EN DESTINO**

**8.1** Las flores incluidas en el presente Plan y cuya exportación desde Ecuador haya sido autorizada, ingresará a Australia a través de los puertos de entrada autorizados por DAWE.

**8.2** Todos los envíos de flores frescas de crisantemos serán inspeccionados en el puerto de ingreso para la verificación física y documental de los requisitos fitosanitarios establecidos Si durante la inspección se detectan plagas distintas a las mencionadas en este Plan de Trabajo se aplicarán las medidas fitosanitarias de manejo de riesgo, acordes con el riesgo identificado y de acuerdo a normativas vigentes.

**8.3** El DAWE notificará a AGROCALIDAD en forma oportuna de cualquier plaga cuarentenaria viva detectada en los envíos así como anomalías en la documentación, empaque y transporte y la acción que fue tomada, de acuerdo a directrices de la NIMF n° 17/2021 de la CIPF.

## **9. INTERCEPCIONES EN DESTINO**

**9.1** Los embarques que no cumplan los requisitos establecidos en este Protocolo serán rechazados.

**9.2** Ningún embarque rechazado en el puerto de ingreso puede ser reacondicionado ni reenviado para importación hacia Australia.

**9.3** Si como resultado de la inspección efectuada en el puerto de entrada, se detecta un ejemplar vivo de *Liriomyza* sp, que no se puede identificar prontamente la especie, se procederá a tomar una medida de emergencia fitosanitaria, se autorizará su ingreso y se procederá a notificar a AGROCALIDAD a objeto que se tome las medidas correctivas pertinentes de manera de evitar nuevas intercepciones en los envíos de dicho productor. Paralelamente DAWE tomara las medidas pertinentes para la identificación de la especie de *Liriomyza*.

**9.4** Si la especie identificada por el DAWE corresponde a una especie regulada por Australia de *Liriomyza*, se notificará de inmediato a AGROCALIDAD para proceder a la suspensión del productor. Esta suspensión se mantendrá hasta que AGROCALIDAD realice una investigación en un plazo máximo de 15 días, de la causa e informe al DAWE de las conclusiones y medidas correctivas. El SAG, una vez recibido el informe de investigación por parte de AGROCALIDAD, en un plazo máximo de 15 días informará la revocatoria de la suspensión, siempre y cuando la información enviada sea suficiente y permita un análisis adecuado para su aceptación.

**9.5** Si al mismo productor se le interceptara una especie regulada por Australia de *Liriomyza* bajo el mismo procedimiento indicado en el punto anterior, DAWE notificará de la segunda intercepción a objeto que este sea eliminado de los registros de AGROCALIDAD para exportar crisantemos hacia Australia, hasta que demuestre haber subsanado los problemas en finca.

**9.6** De ocurrir reiteradas intercepciones en flores de crisantemos de una especie regulada por Australia de *Liriomyza* bajo los mismos procedimientos descritos en numerales anteriores, el DAWE tendrá la facultad de suspender el programa hasta que se evalúe el Programa en conjunto con AGROCALIDAD y se efectúen las correcciones necesarias.

## **11. ACUERDO GENERAL**

**11.1** Este Plan de Trabajo fue desarrollado conjuntamente por el DAWE y AGROCALIDAD, para ser usado como una guía para la certificación y exportación de especies de flores de la República de Ecuador a Australia. Este plan será evaluado por las partes anualmente o cuando corresponda de acuerdo a lo señalado en el numeral 9 y derivado de ello se harán las modificaciones pertinentes.

**11.2** Este Protocolo entra en vigor a partir de la fecha de su firma y tiene vigencia indefinida.

## 12. APROBACIÓN

Este protocolo ha sido aprobado, en el mes de diciembre de 2021