

RESOLUCIÓN 0169

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO

Considerando:

Que, el inciso segundo del artículo 400 de la Constitución de la República del Ecuador establece: "(...) *Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país*";

Que, en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF), establece que los países miembros tienen derecho a adoptar las medidas sanitarias y fitosanitarias por la autoridad competente, necesarias para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales;

Que, las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (NIMF), utilizadas por las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF), como la NIMF N° 4 sobre Requisitos para el establecimiento de áreas libres de plagas del 2017, la NIMF N° 8 sobre Determinación de la situación de una plaga en un área del 2017, la NIMF N° 10 sobre Requisitos para el establecimiento de lugares de producción libres de plagas y sitios de producción libres de plagas del 2016, la NIMF N° 22 sobre Requisitos para el establecimiento de áreas de baja prevalencia de plagas del 2016, la NIMF N° 26 sobre Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae) del 2017, la NIMF N° 29 Reconocimiento de áreas libres de plagas y de áreas de baja prevalencia de plagas del 2017, la NIMF N° 30 sobre Establecimiento de áreas de baja prevalencia de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae) del 2017 y la NIMF N° 35 Enfoque de sistemas para el manejo del riesgo de plagas de moscas de la fruta (Tephritidae) del 2016;

Que, el artículo 12 de la ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017 establece: "*Créase la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, entidad técnica de derecho público, con*

1715180822
DAJ-20183EA-0201

1

personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, desconcentrada, con sede en la ciudad de Quito y competencia nacional, adscrita a la Autoridad Agraria Nacional. A esta Agencia le corresponde la regulación y control de la sanidad y bienestar animal, sanidad vegetal y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria, con la finalidad de mantener y mejorar en estatus fito y zoonosanitario de la producción agropecuaria (...);

Que, el artículo 13 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017, establece que una de las competencias y atribuciones de la Agencia es: *"c) Prevenir el ingreso, establecimiento y diseminación de plagas, así como controlar y erradicar las plagas y enfermedades cuarentenarias y no cuarentenarias reglamentadas de los vegetales y animales";*

Que, el artículo 13 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017, establece que una de las competencias y atribuciones de la Agencia es: *"q) Identificar y determinar áreas y zonas de riesgo fito y zoonosanitario";*

Que, el artículo 22 literal f) de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017, establece: *"Para mantener y mejorar el estatus fitosanitario, la Agencia de Regulación y Control, implementará en el territorio nacional y en las zonas especiales de desarrollo económico, las siguientes medidas fitosanitarias de cumplimiento obligatorio: f) Áreas libres de plagas y de escasa prevalencia de plagas";*

Que, el artículo 28 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017, establece: *"La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario podrá declarar y mantener oficialmente como área libre o de baja prevalencia de plagas un territorio determinado, cuando verifique técnicamente que una o varias plagas no están presentes en el o se encuentran en niveles bajos y sujeto a medidas eficaces de vigilancia y control. La Agencia declarará los lugares y sitios de producción de plantas y productos vegetales libres de plagas, una vez cumplidos los requisitos establecidos en el reglamento a esta Ley";*

Que, el artículo 29 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017, establece: *"Dentro de las áreas libres o de baja prevalencia de plagas, es libre la movilización y transporte de plantas, productos vegetales y artículos reglamentados. La Agencia de regulación y control"*

1715180822
DAJ-20183EA-0201

determinará los requisitos y procedimientos para movilizar plantas, productos vegetales y artículos reglamentados desde y hacia las áreas libres y de baja prevalencia de plagas y entre zonas de bajo control oficial”;

Que, la Disposición General Sexta de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017, establece: *“En virtud de la presente Ley el personal, patrimonio, activos y pasivos de la actual Agencia de Aseguramiento de la Calidad del Agro- AGROCALIDAD- se integrarán a la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, la misma que asumirá las representaciones, delegaciones, derechos, obligaciones, activos y pasivos de la primera”;*

Que, mediante acción de personal No. 0890 CGAF/DATH, de 28 de agosto de 2018, Sr. Xavier Enrique Lazo Guerrero, Ministro de Agricultura y Ganadería, nombra como Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, al Ing. Wilson Patricio Almeida Granja;

Que, mediante Resolución 0090 de 17 de abril de 2014, se ejecuta el PROYECTO NACIONAL DE MANEJO DE MOSCAS DE LA FRUTA EN EL ECUADOR (PNMMF), en las provincias de Pichincha, Chimborazo, Imbabura, Cotopaxi, Tungurahua, Santa Elena, Guayas, Manabí, Los Ríos, Santo Domingo de los Tsáchilas, Morona Santiago, Napo, Bolívar, Azuay y Carchi, en el que se contempla la ejecución de los siguientes componentes: Diagnóstico y Vigilancia, Cuarentena, Manejo de la plaga en campo, Capacidad Analítica y Difusión y Divulgación;

Que, mediante Oficio N° SGPBV-2013-1419-07 de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador, aprueba el Proyecto Nacional de Manejo de Moscas de la Fruta en el Ecuador;

Que, de acuerdo a los Planes de Trabajo Operativos que Ecuador está negociando con nuestros socios comerciales, se requiere contar con un Manual Técnico para el Establecimiento, Declaración y Mantenimiento de Áreas de Baja Prevalencia de Plagas para Moscas de la Fruta como una opción para el manejo de moscas de la fruta.

Que, mediante memorando Nro. AGR-AGROCALIDAD/CSV-2018-000739-M, de 18 de septiembre de 2018, la Coordinadora General de Sanidad Vegetal (e) manifiesta: *“que existe la necesidad de establecer el Manual Técnico para el Establecimiento, Declaración y Mantenimiento de Áreas de Baja Prevalencia de Plagas de Moscas de la Fruta; con este antecedente solicito dar trámite a la legalización de la resolución y el*

1715180822
DAJ-20183EA-0201

3

manual; por esta razón se adjuntan los referidos documentos y la aprobación del manual por parte de la Dirección General de Planificación y Gestión Estratégica” y;

En uso de las atribuciones legales que le concede la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria y el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos de AGROCALIDAD.

Resuelve:

Artículo 1.- Aprobar el “**MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA**”, documento Anexo a la presente Resolución y que forma parte integrante de la misma.

Artículo 2.- Los procedimientos descritos en el “**MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA**”, constituyen una orientación para los técnicos de la AGENCIA para el establecimiento, declaración y mantenimiento de áreas de baja prevalencia de plagas para moscas de la fruta.

Artículo 3.- Dadas las características de dinamismo de las acciones que contempla este manual, se requiere una constante actualización mediante la sustitución de hojas y/o apartados. Cualquier modificación del presente manual requerirá de la aprobación del Director Ejecutivo de la AGENCIA. Las hojas y/o apartados que sean modificadas deberán llevar la fecha en la cual se efectuó la modificación y la disposición que la autoriza, dichas modificaciones se publicarán en la página WEB de la AGENCIA.

DISPOSICIÓN GENERAL

Única.- El texto de la presente Resolución se publicará en el Registro Oficial; mientras que, el Anexo previsto en el artículo 1 “**MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA**”, se publicará en la página web de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.

Encárguese a la Coordinación General de Sanidad Vegetal de la Agencia, la publicación del “**MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA**”, en la página web de la institución.

1715180822
DAJ-20183EA-0201

4

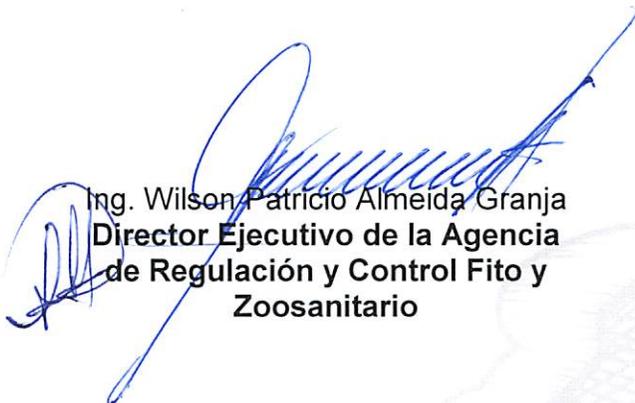
DISPOSICIONES FINALES

Primera.- De la ejecución de la presente Resolución encárguese a la Coordinación General de Sanidad Vegetal, Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales y Jefaturas de Sanidad Agropecuaria de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.

Segunda.- La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

COMUNÍQUESE, CÚMPLASE y PUBLÍQUESE

Dado en Quito, D.M. 02 de octubre del 2018



Ing. Wilson Patricio Almeida Granja
**Director Ejecutivo de la Agencia
de Regulación y Control Fito y
Zoosanitario**

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA
MOSCAS DE LA FRUTA

Edición No: 0

Fecha de Aprobación: 21/09/2018

PROCESO: SANIDAD VEGETAL

SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO
DE MOSCAS DE LA FRUTA



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
REPÚBLICA DEL ECUADOR

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
FITO Y ZOOSANITARIO

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA
MOSCAS DE LA FRUTA

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA

Edición No: 0

Fecha de Aprobación: 21/09/2018

PROCESO: SANIDAD VEGETAL

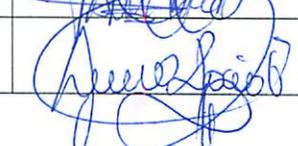
SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO DE MOSCAS DE LA FRUTA

TABLA DE RESPONSABILIDADES

Elaboración Gestión de Control y Seguimiento cuarentenario vegetal.

Nombre	Cargo	Firma
Ing. José Vilatuña	Líder del Proyecto Nacional de Manejo de Moscas de la Fruta	
Ing. Angel Basantes	Analista de Manejo y Control de Plagas Específicas 3	

Revisión Técnica Coordinación General de Sanidad Vegetal

Área	Nombre	Cargo	Firma
Coordinación General de Sanidad Vegetal (E)	Ing. Mónica Gallo	Coordinadora	
Dirección de Vigilancia Fitosanitaria (E)	Ing. Verónica Tipán	Directora	
Dirección de Control Fitosanitario (S)	Ing. Fanny Tenorio	Directora	
Dirección de Certificación Fitosanitaria (E)	Ing. Rocío Coello	Directora	

**MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA
MOSCAS DE LA FRUTA**
Edición No: 0
Fecha de Aprobación: 21/09/2018
PROCESO: SANIDAD VEGETAL
**SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO
DE MOSCAS DE LA FRUTA**

SECCIÓN 1. CONTROL, EXPEDICIÓN, REVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

Este documento y sus subsiguientes revisiones son expedidos y controlados por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario. El documento es distribuido a todas las localidades dentro de la República de Ecuador, donde se ejecutan las actividades y procesos descritos en el mismo.

El documento se expide solo en copias controladas a los funcionarios identificados en la siguiente tabla, esto asegura que cuando se realizan cambios al documento, los funcionarios identificados se hagan responsables de su aplicación.

Este documento se encuentra disponible en la página web: www.agrocalidad.gob.ec y será distribuido a los siguientes funcionarios:

Copia del Manual No.	Funcionario	Localidad
1	Archivo de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario	Quito-Planta Central
2	Coordinación General de Sanidad Vegetal	Quito-Planta Central
3	Dirección Jurídica	Quito-Planta Central
4	Dirección de Control Fitosanitario	Quito-Planta Central
5	Dirección de Vigilancia Fitosanitaria	Quito-Planta Central
6	Dirección de Certificación Fitosanitaria	Quito-Planta Central
7	Dirección Distrital Tipo A- Zona 1	Lago Agrio
8	Dirección Distrital Tipo A- Zona 2	Quito
9	Dirección Distrital Tipo A- Zona 3	Ambato
10	Dirección Distrital Tipo A- Zona 4	Santo Domingo de los Tsáchilas
11	Dirección Distrital Tipo A- Zona 5	Guayaquil
12	Dirección Distrital Tipo A- Zona 6	Azogues
13	Dirección Distrital Tipo A- Zona 7	Machala
14	Inspectores Fitosanitarios	Nivel Nacional

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Edición No: 0
	Fecha de Aprobación: 21/09/2018
PROCESO: SANIDAD VEGETAL	SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO DE MOSCAS DE LA FRUTA

SECCIÓN 2. TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE RESPONSABLES.....2

SECCIÓN 1. CONTROL, EXPEDICIÓN, REVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO 3

SECCIÓN 2. TABLA DE CONTENIDOS 4

SECCIÓN 3. INTRODUCCIÓN 6

3.1. Objetivo..... 6

3.2. Alcance..... 6

3.3. Definiciones.....6

3.4. Abreviaturas 7

3.5. Base legal 7

3.6. Punto oficial de contacto, Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de la República de Ecuador..... 8

SECCIÓN 4. RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES8

4.1 De los Productores 8

4.2 De los Inspectores Fitosanitarios9

4.3 De los Directores Distritales y los Jefes de Sanidad Vegetal.....9

4.4 De la Coordinación General de Sanidad Vegetal..... 9

SECCIÓN 5. GENERALIDADES DE LAS ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA..... 9

5.1 Definición..... 9

5.2 Requisitos Generales para el establecimiento de Áreas de Baja Prevalencia..... 10

5.2.1 Preparación de un programa de divulgación..... 10

5.2.2 Capacitación 10

5.2.3 Manejo de la información11

5.2.4 Actividades de supervisión11

5.3 Requisitos Específicos para el establecimiento de un ABPP-MF11

5.3.1 Actividades de vigilancia precias al establecimiento11

5.3.1.1 Actividades de vigilancia.....11

5.3.2 Delimitación geográfica..... 12

5.3.3 Determinación del nivel especificado de baja prevalencia de plagas 13

5.3.4 Plan de acciones correctivas y medidas de control de moscas de la fruta 13

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA

Edición No: 0

Fecha de Aprobación: 21/09/2018

PROCESO: SANIDAD VEGETAL

SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO DE MOSCAS DE LA FRUTA

5.4 Reducción y mantenimiento del nivel de población de especies objetivo de moscas de la fruta..... 14

5.5 Declaración nacional del ABPP-MF 14

SECCIÓN 6. PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE MOSCAS DE LA FRUTA..... 14

6.1 Vigilancia 15

6.2 Medidas para mantener los niveles de baja prevalencia de especies objetivo de mosca de la fruta..... 15

6.3 Verificación de áreas de baja prevalencia de plagas para moscas de la fruta 15

6.4 Suspensión, restablecimiento y pérdida de la condición del ABPP-MF..... 15

 6.4.1 Suspensión de la condición del ABPP-MF 15

 6.4.2 Restablecimiento de la condición del ABPP-MF 16

 6.4.3 Pérdida de la condición del ABPP-MF 16

SECCIÓN 7. CONTROL DE CAMBIOS 16



SECCIÓN 3. INTRODUCCIÓN

Las moscas de la fruta son un grupo de plagas que causan daños a las frutas en muchos países, por esta razón es de vital importancia realizar el control de esta plaga para mejorar la calidad y tener acceso a los mercados internacionales de productos vegetales. Son la principal plaga de los productos hortofrutícolas, ya que provocan daños directos por la presencia de larvas dentro de los frutos e indirectos por las restricciones cuarentenarias que imponen los socios comerciales.

Generalmente las áreas de baja prevalencia de plagas para moscas de la fruta (ABPP-MF) se utilizan como zonas tampón para áreas o sitios de producción libres de moscas de la fruta permanente o como parte de un proceso de erradicación, o para fines de exportación, usualmente junto con otras medidas de mitigación de riesgo como componente de un enfoque de sistemas.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario estableció el Proyecto Nacional de Manejo de Moscas de la Fruta, en el cual uno de los objetivos es establecer áreas de baja prevalencia de plagas de moscas de la fruta, para mantener un nivel bajo de plagas, estatus fitosanitario e incrementar así, la oferta hortofrutícola exportable promoviendo la apertura de nuevos mercados internacionales.

Por las razones anteriores, la Coordinación General de Sanidad Vegetal aprobó el Manual Técnico para el Establecimiento, Declaración y Mantenimiento de Áreas de Baja Prevalencia de Plagas para Moscas de la Fruta (ABPP-MF), el cual servirá como una orientación para los actores relacionados con el tema.

3.1. Objetivo

- Determinar los procedimientos técnicos para el establecimiento, declaración y mantenimiento de Áreas de Baja prevalencia de Plagas para Moscas de la Fruta. (ABPP-MF).

3.2. Alcance

El presente manual describe los procedimientos para el establecimiento, declaración y mantenimiento de ABPP-MF, los cuales serán de aplicación en la Coordinación General de Sanidad Vegetal y en las Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales y Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario y productores a nivel nacional.

3.3. Definiciones

Dentro del presente manual se utilizarán los términos establecidos en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) No. 5 y las siguientes:

- **Muestreo de frutos:** Es la recolección de muestras de frutos y otros materiales que permite detectar, ubicar geográficamente y monitorear las poblaciones de cualquier estado inmaduro (huevos, larvas y pupas) de moscas de la fruta. Incluye inspección de frutas, suelo y cualquier material que pueda albergar a la plaga en estado inmaduro (Aluja, 1993).

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA		Edición No: 0
		Fecha de Aprobación: 21/09/2018
PROCESO: SANIDAD VEGETAL	SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO DE MOSCAS DE LA FRUTA	

- **Plaga objetivo:** Plaga específica que no está presente en un área reglamentada según se ha demostrado sustento técnico y si está presente está bajo control oficial.
- **Trampeo:** Actividad que permite detectar la presencia de especies y poblaciones de la plaga en "estado adulto" en un área determinada, a través del uso de trampas en las cuales se coloca algún elemento atrayente (coloración, alimento, feromona, paraferomona, etc.) (Vilatuña, *et al.* 2017).

3.4. Abreviaturas

- **ABPP:** Área de baja prevalencia de plagas
- **ABPP-MF:** Área de baja prevalencia de plagas para mosca de la fruta
- **AMSF:** Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
- **ALP:** Área Libre de Plagas
- **CGSV:** Coordinación General de Sanidad Vegetal
- **MIP:** Manejo Integrado de Plagas
- **MTD:** Mosca/trampa /día
- **NIMF:** Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias
- **ONPF:** Organización Nacional de Protección Fitosanitaria
- **OIEA:** Organismo Internacional de Energía Atómica
- **PNMMF:** Proyecto Nacional de Manejo de Moscas de la Fruta
- **REM:** Red Ecuatoriana de Monitoreo
- **TIE:** Técnica del Insecto Estéril

3.5. Base legal

- Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF) de la Organización Mundial de Comercio (OMC).
- NIMF No. 1: Principios fitosanitarios para la protección de las plantas y la aplicación de medidas fitosanitarias en el comercio internacional (aprobada en 1993, revisada en 2006).
- NIMF No. 5: Glosario de términos fitosanitarios (2018).
- NIMF No. 8: Determinación de la situación de una plaga en un área (2017).
- NIMF No. 9: Directrices para los programas de erradicación de plagas (2016).
- NIMF No. 10: Requisitos para el establecimiento de lugares de producción libres y sitios de producción libres de plagas. (2016).
- NIMF No. 22: Requisitos para el establecimiento de áreas de baja prevalencia de plagas (2016).
- NIMF No. 26: Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae). (2016).
- NIMF No. 29: Reconocimiento de áreas libres de plagas y áreas de baja prevalencia de plagas (2017).
- NIMF No. 30: Establecimiento de áreas de baja prevalencia de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae). (2017).

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA
MOSCAS DE LA FRUTA

Edición No: 0

Fecha de Aprobación: 21/09/2018

PROCESO: SANIDAD VEGETAL

SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO
DE MOSCAS DE LA FRUTA

- Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 del 03 de Julio del 2017.
- Resolución No. 090 del 17 de abril del 2014 se aprueba el "Proyecto Nacional de Manejo de Moscas de la Fruta" en el Ecuador.
- Resolución No. 0397 de 11 de diciembre del 2014 con la cual se aprueba el manual de procedimientos para el monitoreo de moscas de las fruta en el Ecuador.

3.6. Punto oficial de contacto, Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de la República de Ecuador

El punto oficial de contacto en la República del Ecuador es la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario. Todas las comunicaciones referentes a este Manual de procedimientos deben ser dirigidas a:

Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario

Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario

República de Ecuador

Dirección: Av. Eloy Alfaro N30-316 y Amazonas, Ministerio de Agricultura y Ganadería, 9no. Piso.

Teléfono: 593 2 2 543 319| Fax: 593 2 2 543 319

E-mail: direccion@agrocalidad.gob.ec; relaciones.internacionales@agrocalidad.gob.ec

SECCIÓN 4. RESPONSABILIDADES DE LOS PARTICIPANTES

4.1. De los productores

- Brindar las facilidades al inspector fitosanitario de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario para ingresar a todos aquellos predios, o áreas en donde se encuentren plantas hospedantes de mosca de la fruta, a efectos que se instalen trampas u otros materiales necesarios para la determinación de la presencia de plaga.
- Aplicar actividades de manejo integrado de plagas (MIP) para asegurar la ausencia de moscas de la fruta antes y durante el periodo de cosecha, de acuerdo al manual de Manejo Integrado de Moscas de la fruta, establecido mediante Resolución 201 del 28 de abril del 2016, por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.
- Participar en el establecimiento y mantenimiento de las áreas de baja prevalencia de moscas de la fruta declaradas por la Agencia, así como las áreas reglamentadas durante el proceso de supresión.
- Aplicar las recomendaciones técnicas expedidas por el inspector fitosanitario para el manejo y control de la plaga.

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Edición No: 0
	Fecha de Aprobación: 21/09/2018
PROCESO: SANIDAD VEGETAL	SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO DE MOSCAS DE LA FRUTA

4.2 De los Inspectores Fitosanitarios

- Realizar actividades de trapeo y muestreo de frutos previos al establecimiento ABPP-MF.
- Establecer las rutas más eficientes para el servicio de trampas.
- Recolectar especies de moscas de la fruta en el área a declararse, de tal manera que sea factible determinar las especies de moscas de la fruta en el laboratorio para reconocer el ABPP-MF.
- Ejecutar planes de acciones correctivas cuando el nivel de la población de moscas de la fruta objetivo sobrepase el nivel especificado de baja prevalencia de plagas o en caso de la presencia de fallas en los procedimientos.
- Monitorear los diferentes tipos de vegetación, frutales hospederos, localización de trampas y sus respectivas rutas de trapeo y muestreo de frutos.
- Revisar y analizar la información de hospederos proporcionada por el laboratorio de entomología.
- Realizar informes mensuales.

4.3 De los Directores Distritales y Articulación Territorial, Directores Distritales y Jefes de Sanidad Agropecuaria

- Supervisar a los inspectores fitosanitarios las actividades de: monitoreo, identificación de moscas de la fruta y aplicación de acciones correctivas cuando aparezca una detección.
- Supervisar la información generada en campo (planificaciones semanales, matriz de monitoreo, REM), los cuales deben estar organizados y actualizados.
- Planificar actividades de divulgación entre los productores frutícolas y sectores de interés, para que haya suficiente información de la importancia de esta área entre los pobladores.

4.4 De la Coordinación General de Sanidad Vegetal

- Supervisar que los Directores Distritales y Articulación Territorial, Directores Distritales, Jefes de Sanidad Vegetal cumplan con sus responsabilidades previstas en el presente manual.
- Supervisar la operación de los procedimientos para establecer y mantener ABPP-MF.
- Realizar el procedimiento para la Declaratoria de manera oficial para el ABPP-MF.
- Elaboración de Normativas.

SECCIÓN 5. GENERALIDADES DE LAS ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA

5.1 Definición

Según la NIMF 5 (2018), define un área de baja prevalencia de plagas como "un área identificada por las autoridades competentes, que puede abarcar la totalidad de un país, parte de un país o la totalidad o partes de varios países, en donde una plaga específica se encuentra a niveles bajos y que está sujeta a medidas efectivas de vigilancia, control o erradicación.

El establecimiento de un ABPP es una opción de manejo de plagas que se utiliza para mantener o disminuir una población de plagas a un nivel inferior del especificado en un área. Las áreas de baja prevalencia facilitan la comercialización interna y la exportación de frutos sin tratamiento cuarentenario.

 	
MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Edición No: 0
	Fecha de Aprobación: 21/09/2018
PROCESO: SANIDAD VEGETAL	SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO DE MOSCAS DE LA FRUTA

Las ABPP-MF podrán darse de forma natural o a raíz de las prácticas de control de plagas durante la producción del cultivo que supriman la población de moscas de la fruta en un área para limitar su efecto sobre los cultivos o podrían establecerse como resultado de prácticas de control que reduzcan el número de moscas de la fruta en el área a un nivel bajo especificado (NIMF No. 30)

En las áreas donde el bajo nivel de prevalencia natural de moscas de la fruta se debe a razones climáticas, geográficas u otras (por ejemplo, enemigos naturales, disponibilidad de hospedantes adecuados, estacionalidad del hospedante), la población de moscas de la fruta objetivo podrá encontrarse ya debajo del nivel especificado de baja prevalencia de plagas, sin que se haya aplicado ninguna medida de control. En dichos casos, se debería utilizar la vigilancia mínimo durante 12 meses para validar la condición de baja prevalencia. Sin embargo, si se detectan moscas de la fruta por encima del nivel especificado de baja prevalencia de plagas, se debe aplicar acciones correctivas.

Una ABPP-MF puede constituir la zona tampón de una ALP-MF con la finalidad de prevenir la introducción de plagas al ALP-MF o la reinfestación de est o cuando no exista otra forma de prevenir la movilización de la plaga hacia el ALP-MF. Los factores que deberían considerarse para el establecimiento y la eficacia de la zona tampón incluyen:

- las técnicas de supresión de la plaga que puedan utilizarse para disminuir la población de la mosca de la fruta, incluyendo: el uso de cebo con insecticida selectivo, la aspersión, la técnica del insecto estéril, la técnica de aniquilación de machos, el control biológico y el control mecánico, etc.
- la disponibilidad de hospedantes, los sistemas de cultivo, la vegetación natural
- las condiciones climáticas
- la geografía del área
- la capacidad de dispersión natural a través de vías identificadas
- la capacidad de implementar un sistema para monitorear la eficacia del establecimiento de una zona tampón (por ejemplo, red de trampeo).

5.2. Requisitos generales para el establecimiento de ABPP-MF

5.2.1 Preparación de un programa de divulgación

Es un factor determinante en especial en áreas donde es mayor el riesgo de introducción las moscas de la fruta. Los productores deben estar informados a través de diferentes medios de comunicación (televisión, radio y volantes) sobre la importancia del establecimiento y mantenimiento del estatus del área de baja prevalencia de la plaga.

5.2.2 Capacitación

Capacitar a los productores sobre la biología, comportamiento, ciclo de vida y guía para el Manejo Integrado de Moscas de la Fruta, para poner en práctica en sus predios con la finalidad de mantener o disminuir el nivel de población de la plaga objetivo. Estas medidas deberán ser aplicadas a la biología, comportamiento, ciclo de vida y de la especie de moscas de la fruta específicas.

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA
MOSCAS DE LA FRUTA

Edición No: 0

Fecha de Aprobación: 21/09/2018

PROCESO: SANIDAD VEGETAL

SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO
DE MOSCAS DE LA FRUTA

5.2.3 Manejo de la Información

Las medidas fitosanitarias utilizadas para el establecimiento y mantenimiento del ABPP-MF deben documentarse como parte de los procedimientos fitosanitarios. La información debe revisarse y actualizarse con regularidad, estos registros deben conservarse como mínimo 24 meses. Esta información se refiere a los registros del trapeo, muestreo y acciones correctivas de ser necesario su aplicación. Si el ABPP-MF se utiliza con fines de exportación, los registros deberían ponerse a disposición de la ONPF del país importador, en el caso que los solicite y, de ser necesario, podrían ser objeto de verificación.

5.2.4 Actividades de supervisión

Los procedimientos fitosanitarios aplicados para el establecimiento y mantenimiento de ABPP-MF deben estar alineados a las normas vigentes, que deben ser supervisados por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario para asegurar que sean aplicados correctamente el servicio de trapeo, muestreo de frutos y aplicación de medidas correctivas.

5.3. Requisitos específicos para el establecimiento de un ABPP-MF:

Debe desarrollarse e implementarse lo siguiente:

- Actividades de vigilancia para el establecimiento del ABPP-MF
- Delimitación del ABPP-MF
- Determinación del nivel especificado de baja prevalencia de plagas
- Medidas fitosanitarias relacionadas con la movilización del material hospedante o artículos reglamentados y técnicas de supresión y erradicación de la plaga, según corresponda.

5.3.1 Actividades de vigilancia previas al establecimiento

Antes de establecer el área de baja prevalencia se debe realizar una vigilancia fitosanitaria para evaluar la presencia y el nivel de prevalencia de la especie objetivo de moscas de la fruta durante un período determinado, en donde haya plantas comerciales y no comerciales, dependiendo de la biología y comportamiento de la especie objetivo, las características climáticas del área, la disponibilidad de hospedantes y las consideraciones técnicas apropiadas. Tal vigilancia debería mantenerse al menos 12 meses consecutivos.

5.3.1.1 Actividades de vigilancia

a. Trapeo

Las actividades de trapeo que debe realizar el inspector fitosanitario son:

- Establecer una red de trapeo, para contar con datos suficientes que permitan conocer las especies de moscas de la fruta y su distribución en la zona. La red de trapeo debe organizarse

por rutas de trapeo y consta de un número específico de trampas en un área. Se utilizará trampas tipo McPhail cebadas con cebo alimenticio y trampas Jackson cebadas con atrayentes sexuales.

- Distribuir una ruta de trampas, esta dependerá de las características del área, la distribución del hospedante y la biología de la mosca de la fruta objetivo, así como la eficacia del atrayente y la trampa.
- Instalar las trampas en plantas hospedantes con follaje abundante, preferiblemente en fructificación, se debe dar prioridad a hospederos con frutos maduros preferenciales de cada zona de trabajo.
- Registrar la ubicación de las trampas geo referenciadas y mapeadas mediante el sistema de información geográfica SIG.
- Programar la reubicación de trampas de acuerdo a las diferentes épocas de fructificación de los hospedantes de la zona de trabajo, esta reubicación consiste en cambiar de hospedantes que han terminado su época de producción a hospedantes que se encuentren en plena fructificación dentro del mismo kilómetro cuadrado, siendo la distancia mínima de reubicación de trampas de 25 m.
- Realizar el servicio de trapeo cada 7 días para la trampa McPhail y 14 días para la trampa Jackson, con su respectivo mantenimiento.
- Registrar los servicios de monitoreo y enviar la información de monitoreo semanalmente a planta central.
- Enviar muestras al laboratorio en caso de tener capturas de especies de moscas de la fruta durante la revisión.

b. Muestreo

Las actividades de muestreo que debe realizar el inspector fitosanitario son:

- Planificar el muestreo de frutos teniendo un conocimiento de la biología y hábitos de la plaga, la fenología de los hospedantes y la geografía del lugar.
- Verificar los materiales necesarios para la toma de muestras de frutos, tanto del árbol como del suelo.
- Reconocer las áreas a muestrear, identificar las vías de acceso y los caminos de la ruta de retorno para hacer más efectivo el recorrido, para esto debe contar con mapas que indiquen la localización de los huertos comerciales, vías de comunicación y la ubicación general de los hospederos silvestres y potenciales para establecer rutas de muestreo.
- Seguir los demás procedimientos de muestreo de frutos que se encuentran especificados en el Manual para el monitoreo de moscas de la fruta en el Ecuador, mediante la resolución 397, del 11 de diciembre del 2014.

5.3.2 Delimitación geográfica

Una vez analizado los niveles de MTD para las especies de mosca objetivo, los inspectores fitosanitarios delimitarán el área destinada a ser considerada de baja prevalencia. Para lo cual realizará lo siguiente:

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA

Edición No: 0

Fecha de Aprobación: 21/09/2018

PROCESO: SANIDAD VEGETAL

SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO DE MOSCAS DE LA FRUTA

- Delimitar la zona con mapas de apoyo indicando los límites del área, los lugares de producción, las plantas hospedantes cerca de las áreas de producción comercial, pueblos, carreteras, puntos de control; así como las características agroecológicas y climáticas. Se utilizará materiales de apoyo cartográfico como orto fotos, imágenes satelitales y cartas topográficas.
- Los límites utilizados para delimitar debe establecerse y relacionarse con la presencia relativa de los hospedantes de las especies objetivo de moscas de la fruta.

5.3.3 Determinación del nivel especificado de baja prevalencia de plagas

La Agencia para determinar el nivel especificado de baja prevalencia de plagas, deberá considerar lo siguiente:

- Analizar el nivel de riesgo asociado con la interacción entre la especie objetivo de la mosca de la fruta, el hospedante y el área.
- Tomar en cuenta los niveles de MTD estipulados por los países con los cuales se mantiene relaciones comerciales para facilitar el comercio.
- Analizar datos históricos de los niveles de MTD que debe mantenerse en las áreas de baja prevalencia para especies de mosca de la fruta.
- Utilizar el índice de MTD como parámetro para determinar el nivel de prevalencia de moscas de la fruta en el ABPP- MF.
- El MTD para considerar en un ABPP-MF debe ser igual o menor a 0.07 por lo menos seis meses antes de la declaratoria en las áreas comerciales como en las áreas marginales. Este valor del MTD es referencial ya que depende de la biología y comportamiento de la especie.

5.3.4 Plan de acciones correctivas y medidas de control de moscas de la fruta

- Cuando los inspectores fitosanitarios detecten que el nivel de población exceda el nivel especificado de baja prevalencia de plagas para la especie objetivo de mosca de la fruta en el ABPP-MF, planificará acciones para la supresión de la población de moscas de la fruta, para lo cual tomarán en consideración la biología de la especie, la geografía del ABPP-MF, las condiciones climáticas, la fenología y la distribución en el área.
- Las acciones correctivas deberían iniciarse en un lapso de 72 horas (NIMF 26) tras la confirmación de que se ha sobrepasado el nivel especificado en el ABPP-MF.
- Los inspectores fitosanitarios con la participación de los productores, aplicarán medidas correctivas en el área afectada para la supresión de la misma, con la finalidad de evitar la expansión de brotes dentro de las áreas y la distribución hacia otras regiones del país. Para lo cual los inspectores fitosanitarios realizarán las siguientes actividades:
 - Delimitar la zona donde el MTD ha sobrepasado el valor de 0,07 para conocer el área donde se realizará las actividades de supresión.
 - Informar a los productores, dueños de los predios que se encuentren dentro de la zona destinada a la supresión sobre las medidas de control que se utilizarán para la disminución de la plaga objetivo. La supresión de las poblaciones de mosca de la fruta podrá incluir el

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA

Edición No: 0

Fecha de Aprobación: 21/09/2018

PROCESO: SANIDAD VEGETAL

SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO DE MOSCAS DE LA FRUTA

uso de más de una opción de control, entre los cuales se puede realizar el control cultural, físico, biológico, químico y etológico los cuales son descritos con más detalle en la Guía de Manejo Integrado de Moscas de la Fruta.

- Supervisar las actividades de manejo y control con el fin de asegurar que se apliquen las medidas de forma apropiada, realizada por los productores.
- Los inspectores fitosanitarios documentarán los métodos de control aplicados en el área afectada del ABPP-MF que se propone.

5.4 Reducción y mantenimiento del nivel de población de especies objetivo de moscas de la fruta

Para reducir las poblaciones de mosca de la fruta al nivel especificado de baja prevalencia de plagas se puede aplicar medidas de control como:

- Control químico (por ejemplo, cebo con insecticida selectivo, aspersión aérea y terrestre, estaciones cebo y la técnica de aniquilación de machos)
- Control físico (por ejemplo, fruta embolsada)
- Uso de organismos benéficos (por ejemplo, enemigos naturales, TIE)
- Control cultural (por ejemplo, remoción y destrucción de fruta madura y fruta caída, eliminación o reemplazo de otras plantas hospedantes por plantas no hospedantes, cuando corresponda, cosecha temprana, no incentivar cultivos intercalados con plantas hospedantes de mosca de la fruta, poda antes del periodo de fructificación, uso de hospedantes trampa en el perímetro).

5.5 Declaración nacional del ABPP-MF

La Agencia declarará oficialmente áreas de baja prevalencia, luego del proceso de vigilancia en el que se determine que una plaga no está presente en la misma, siempre y cuando se hayan mantenido las medidas para preservar el estatus fitosanitario y se implemente un sistema de vigilancia y control, de conformidad con la Ley y normativa vigente.

Para que se declare un área de baja prevalencia de plagas la Agencia tomará en cuenta lo siguiente:

1. Analizar la información del monitoreo de moscas de la fruta.
2. Monitoreo mínimo durante un año.
3. Que no sobrepase el nivel del MTD de baja prevalencia.

SECCIÓN 6. PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE MOSCAS DE LA FRUTA

Una vez establecida el ABPP-MF, la Agencia debe mantener las medidas utilizadas para su establecimiento y los procedimientos fitosanitarios de documentación y control:

6.1 Vigilancia

- Se debe continuar con los procedimientos de vigilancia descritos en la sección 5.3.1.1 del presente manual. El trapeo y muestreo debe ser una actividad continua.
- Se debe realizar un muestreo de frutos en sitios de producción, centros de acopio y sitios de riesgo (mercados, centros poblados) para observar si hay presencia de larvas vivas de mosca de la fruta.

6.2 Medidas para mantener los niveles de baja prevalencia de especies objetivo de moscas de la fruta

Si en el monitoreo se observa que el nivel de prevalencia de moscas de la fruta está aumentando (aunque se mantiene por debajo del nivel especificado para el área), se podrá alcanzar un nivel para la aplicación de medidas de control adicionales establecido por la Agencia. En este caso, la Agencia podrá requerir que se apliquen tales medidas como vigilancia, disminución de los niveles de la plaga (eliminación de hospedantes, aplicación de plaguicidas, liberación de agentes de control biológico, técnicas de trapeo de alta densidad) y acción correctiva. Dicho nivel debería establecerse a fin de advertir adecuadamente sobre la posibilidad de exceder el nivel especificado de baja prevalencia de plagas y evitar la suspensión.

6.3 Verificación de áreas de baja prevalencia de plagas para moscas de la fruta

La Agencia verificará que se han establecido las medidas necesarias para cumplir con los requisitos del ABPP-MF. Ello incluye la verificación de que todos los aspectos de los procedimientos de documentación y verificación se han implementado.

6.4 Suspensión, restablecimiento y pérdida de la condición del ABPP-MF

6.4.1 Suspensión de la condición del ABPP-MF

La suspensión dará lugar por las siguientes causas:

Cuando se excede el nivel especificado de baja prevalencia de plagas de la especie objetivo de moscas de la fruta dentro de toda el ABPP-MF o bien dentro de una parte de la misma, normalmente se suspende toda el ABPP-MF.

Si se encuentran fallas en la aplicación de los procedimientos (por ejemplo, trapeo, medidas de control de plagas o documentación incorrecta).

Si se suspende un ABPP-MF, la Agencia deberá iniciar una investigación con el fin de determinar la causa de la falla e introducir medidas para evitar que se repitan tales fallas.

Cuando se suspende un ABPP-MF, deberá especificarse claramente los criterios para su restablecimiento.

MANUAL TÉCNICO PARA EL ESTABLECIMIENTO, DECLARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE BAJA PREVALENCIA DE PLAGAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA

Edición No: 0

Fecha de Aprobación: 21/09/2018

PROCESO: SANIDAD VEGETAL

SUBPROCESO: CONTROL FITOSANITARIO /PROYECTO NACIONAL DE MANEJO DE MOSCAS DE LA FRUTA

6.4.2 Restablecimiento de la condición del ABPP-MF.

El restablecimiento de la condición de ABPP-MF se aplica solo a las áreas suspendidas y podrá tener lugar cuando:

- El nivel de población ya no exceda el nivel especificado de baja prevalencia de plagas y que se mantenga por un período determinado en función de la biología de la especie objetivo de mosca de la fruta y las condiciones ambientales imperantes, y/o se hayan corregido y verificado las fallas en los procedimientos.
- Se alcance el nivel especificado de baja prevalencia y se mantenga los procedimientos mediante la aplicación de acciones correctivas contenidas. Si se establece el ABPP-MF para exportación de frutas hospedantes, los registros relativos al restablecimiento deberían ponerse a disposición de las ONPF del país o países importadores que así lo soliciten y, de ser necesario, podrán ser objeto de verificación.

6.4.3 Pérdida de la condición del ABPP-MF

La pérdida de la condición de ABPP-MF deberá ocurrir después de la suspensión si el restablecimiento no se ha realizado dentro de un período de tiempo justificable, tomando en cuenta la biología de la especie objetivo de mosca de la fruta. Si ya se ha realizado las acciones correctivas y no se mantiene el nivel especificado de baja prevalencia de plagas, se pierde el status fitosanitario del área.

En caso que se pierda la condición del ABPP-MF, se deberían seguir los procedimientos de establecimiento y mantenimiento incluidos en esta norma para lograr nuevamente la condición del ABPP-MF, y se deberá tomar en consideración toda la información relacionada con el área.

SECCIÓN 7. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA ANTERIOR	CAMBIOS O MODIFICACIONES	FECHA DEL CAMBIO	AUTOR