



Resolución Directoral

N° 013- 2007-AG-SENASA-DSV

La Molina, 08 de febrero de 2007

VISTO:

El Documento "Plan de Acciones Correctivas para áreas libres de plagas de moscas de la fruta de la familia Tephritidae" presentado por la Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios, a fin de adecuar y armonizar los procesos de emergencia en las áreas declaradas en Post erradicación y libres de la plaga moscas de la fruta que presenten brotes.

CONSIDERANDO:

Que, en el proceso de erradicación de Moscas de la Fruta (*Ceratitis capitata* y *Anastrepha* spp) en la zona sur del país (Tacna y Moquegua) una de las limitantes fundamentales para mantener dicho status es el no contar con los procedimientos oficiales para la implementación de las acciones de control ante la presencia de un brote simple y/o múltiple de la plaga moscas de la fruta, en áreas erradicadas y/o libres de la plaga moscas de la fruta;

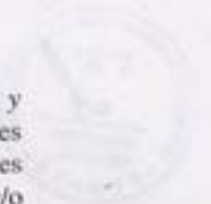
Que, el Artículo 16° de la Ley Marco de Sanidad Agraria, Ley N° 27322, establece que compete al Servicio Nacional de Sanidad Agraria en su calidad de Autoridad Nacional en Sanidad Agraria, declarar áreas libres o de baja prevalencia de plagas y enfermedades y realizar las gestiones oportunas y necesarias para su reconocimiento ante los organismos internacionales competentes;

Que, es de competencia del SENASA el establecimiento y mantenimiento de áreas en post erradicación y áreas libres;

Con los vistos buenos de los Directores Generales de Sanidad Vegetal, Planificación y Desarrollo Institucional y Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Apruébese el "Plan de Acciones Correctivas para el mantenimiento de áreas libres de plagas de moscas de la fruta de la familia Tephritidae", a fin que el SENASA armonice y adecúe los procesos de emergencia en todas aquellas áreas en post erradicación y libres de la plaga moscas de la fruta donde se presenten capturas de la plaga; documento que se consigna en la página web del SENASA: www.senasa.gob.pe



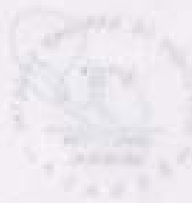
Artículo 2°. - Las Direcciones Ejecutivas del SENASA donde se tiene reconocidas áreas en post erradicación y libres de la plaga moscas de la fruta son las responsables de supervisar la correcta aplicación y cumplimiento de los procedimientos aprobados por la presente resolución.


Regístrese, comuníquese y publíquese.

MINISTERIO DE AGRICULTURA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION DE SANIDAD VEGETAL



Ing. JORGE BARRENECHEA CABRERA
Director General



	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 1 de 18


CARGO

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 1 de 18

	ELABORADO	REVISADO	APROBADO
	Jesus Barrionuevo Naupa Especialista SMFPF	Rafael Guillen Encinas Director SMFPF	Jorge Barrenechea Cabrera Director General de Sanidad Vegetal
	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
FECHA	02/02/07	02 FEB. 2007	05/02/07
		Percy Barrón Lopez Director de la OPDI	
		<i>[Signature]</i>	
FECHA		15 MAR. 2007	
		Jorge Luis Acevedo Director de la OAJ	
		<i>[Signature]</i>	
FECHA			

TABLA DE CONTENIDO

1. Objetivo.
2. Alcance.
3. Referencias.
4. Definiciones.
5. Responsabilidades.
6. Descripción.
7. Registros.
8. Anexos.
9. Control de cambios.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 2 de 18

El presente Plan de Acciones Correctivas detalla los procedimientos operativos a ser implementados en caso de registrarse la detección de un ejemplar adulto (macho, hembra no inseminada o hembra inseminada) o estados inmaduros de la plaga objetivo de moscas de la fruta en áreas que se encuentran en Post erradicación y/o en la condición de Libre de Moscas de la Fruta.

La ejecución del presente Plan de Acciones Correctivas deberá estar a cargo de personal debidamente capacitado.

I. OBJETIVO:

Restablecer en el más breve plazo la post erradicación o la condición de Área Libre del lugar donde se presentó la captura de moscas de la fruta.

II. ALCANCE:

Los procedimientos del Plan de Acciones Correctivas se aplican en el proceso de Post erradicación y Área Libre de moscas de la fruta.

III. REFERENCIAS:


- 3.1 Plan de Emergencia de mosca del mediterraneo del proyecto moscas de la fruta del SAG - CHILE.
- 3.2 Apendice técnico para el plan de emergencia en las zonas libres de moscas de la fruta del género *Anastrepha* - SENASICA - México.
- 3.3 Plan de emergencia fitosanitario para áreas de mosca de los frutos - SENASA - Argentina.

IV. DEFINICIONES:

Para los fines de este procedimiento, se aplican las definiciones establecidas en el **PRO-SMFPF/Cin-07** «Glosario de términos» de los manuales de Vigilancia y Control Integrado de la Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios.

V. RESPONSABILIDADES:

Para los fines de este procedimiento, se aplica el contenido del documento **PRO-SMFPF/Vig-01 y PRO-SMFPF/Cin-01** de los manuales de Vigilancia y control Integrado de la Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 3 de 18

VI. DESCRIPCIÓN.

6.1 DETECCIÓN DE ESTADOS ADULTOS

Objetivo : Detectar oportunamente la entrada de una o más especies de moscas de la fruta.

6.1.1 Retiro de la Trampa con captura.

El Inspector de Trampeo debe proceder a retirar la trampa con el insecto capturado según el siguiente procedimiento:

Captura en una trampa Jackson.


- Retirar la trampa (prisma y laminilla) en forma cuidadosa del lugar donde se encuentra instalada .
- La laminilla con el(los) ejemplar(es) capturado(s) debe ser guardada cuidadosamente e inmediatamente enviada al laboratorio para la identificación del (os) espécimen (es) capturado (s).

Captura en una trampa Multilure

- El(los) ejemplar(es) capturado(s) se retira(n) de la trampa según el procedimiento descrito en el instructivo N° 04 «Servicio de trampas Multilure» del Manual de Procedimientos del Sistema Nacional de Vigilancia de Moscas de la Fruta (VIMF) y se colocan en un frasco con alcohol al 70%, éste deberá ser etiquetado con los datos detallados en el instructivo N° 10 «Etiquetas para trampas Multilure» del Manual de Procedimientos para la VIMF.

En el lugar donde se encontró la trampa con captura, el Inspector de Trampeo instalará adicionalmente otra trampa cebada con un atrayente que la complemente; si la trampa que registró la captura viene siendo cebada con un atrayente sexual , se agregará otra a base de un atrayente alimenticio (proteína o tres componentes) o viceversa.

Así mismo, en el área periférica a la captura, el Inspector de Trampeo inmediatamente instalará trampas adicionales (4 - 12) en el área colindante a la captura (200 metros); si la captura corresponde a uno o más especímenes de *Ceratitis capitata*, el 50% de las trampas serán cebadas con un atrayente del tipo sexual y el otro 50% corresponderá a un atrayente alimenticio. Si la captura es de especímenes del género *Anastrepha*, el 100% de trampas será cebada con atrayentes del tipo alimenticio.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 4 de 18

6.1.2 Término de la revisión de trampas.

Luego que el Inspector de Trampeo entregue la laminilla o el frasco con el(los) ejemplar(es) sospechoso(s) al Responsable de Identificación, éste deberá continuar y finalizar la jornada de revisión de las trampas pendientes en su ruta de trabajo.

6.2 DETECCIÓN INICIAL DE ESTADOS INMADUROS:

6.2.1 Muestreo:

Objetivo :

Detectar estados inmaduros (huevos y larvas) a través del muestreo de frutos.

Muestreo de frutos:

El Inspector de Muestreo que detecte la presencia o sospecha de estados inmaduros de moscas de la fruta deberá registrar y emitir el formato ROM.

a. Identificación:

Objetivo :


Identificar en laboratorio los estados inmaduros de moscas de la fruta (huevos y Larva I, II y III).

Análisis de los Estados Inmaduros:

El Responsable de la Disección de frutos en laboratorio a través de la observación de las características morfológicas específicas (espiráculos anteriores y posteriores), será quien confirme la presencia o ausencia de la plaga.

6.3 NOTIFICACIÓN DE LA CAPTURA

- a. El Inspector de Trampeo que intercepte a través de las trampas Jackson y/o Multilure, un ejemplar adulto sospechoso de ser mosca de la fruta, deberá llevar de inmediato el espécimen capturado al área de identificación del Centro de Operaciones de su jurisdicción para su identificación respectiva. El Inspector de Trampeo deberá comunicar al Responsable de Operaciones de MF sobre la sospecha de la captura; de presentarse la captura lejos del Centro de Operaciones, deberá solicitar a éste último las instrucciones necesarias.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 5 de 18

- b. De confirmarse la captura de un espécimen de mosca de la fruta, el Responsable de Identificación entregará el reporte de la captura en el breve plazo al Técnico de Informática, el cual ingresará en forma inmediata la información al Sistema Integrado de Información de Moscas de la Fruta (SIIMF), para finalmente proceder a realizar el cierre de ingreso de la captura en el sistema.
- c. Una vez ingresado el registro del brote en el sistema, se generará en forma inmediata y automática las comunicaciones y los impresos, procedimiento que se encuentra detallado en el diagrama «Sistema Nacional de Administración de Áreas Libres del Perú», anexo N° 1.
- d. El Director de la Dirección Ejecutiva, en coordinación con el Coordinador de Sanidad Vegetal y el Responsable de Operaciones de MF dispondrán que se implemente de forma inmediata el Plan de Acciones Correctivas en el área donde se registró la captura.

6.4 Actividades a seguir por el Responsable de Operaciones de MF de la Dirección Ejecutiva.

- a. Oficializar la identificación del ejemplar capturado :

Esto debe ejecutarse en forma inmediata luego de la captura. Si la identificación confirma la presencia de un adulto fértil de mosca de la fruta, se debe diagnosticar las características sexuales del insecto y la edad biológica dentro de las siguientes 24 horas.
- b. Comunicación de la Detección:


Se debe realizar el seguimiento a la recepción de las comunicaciones emitidas según el Diagrama del anexo N° 01 «Sistema Nacional de Administración de Áreas Libres en el Perú»
- c. Verificar en forma inmediata la disponibilidad y estado de todos los equipos, materiales, insumos y otros a ser utilizados en la ejecución del Plan de Acciones Correctivas:

Materiales : Trampas, frascos, elevador de trampas, embudos, coladores, etc.

Insumos : Plaguicida, atrayentes, material biológico (moscas estériles), etc.

Equipos : Mochilas aspersoras manuales, motobombas estacionarias, motosierras.

Movilidad : Camionetas, camión para traslado de personal, camión

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 6 de 18


termoking, motocicletas.

Combustibles : Petróleo, gasolina, aceite para motor de dos tiempos.

6.5 . CATEGORÍA DEL INGRESO DE LA PLAGA

Al oficializarse la captura de una determinada especie de mosca de la fruta , se deberá definir sus características según lo siguiente:

- Captura simple (**ejemplar macho o hembra no inseminada**). **Se sigue con las actividades especificadas en las ACCIONES INMEDIATAS.**
- Captura múltiple reiterada, hembra inseminada o estados inmaduros. **Se siguen los procedimientos especificados en las ACCIONES DE ERRADICACIÓN.**

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 7 de 18

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

6.6 ACCIONES INMEDIATAS (Captura simple)

6.6.1 Delimitación del área Infestada.

Las acciones a ser implementadas en el área deben iniciarse en forma inmediata al reporte de la captura.

Objetivo :

Determinar , mediante la implementación de un sistema de vigilancia de alta densidad de trampas (alta sensibilidad), la presencia o ausencia de un brote de moscas de la fruta en un área dada.

Área :

El área sujeta al Plan de Acciones Correctivas se ubica en un mapa cartográfico con las coordenadas en el Sistema de Proyección UTM (Universal Transversal de Mercator). El punto de inicio del Plan corresponde al lugar donde se haya detectado la captura del espécimen adulto de mosca de la fruta.

El área sujeta a las acciones inmediatas, luego de la primera captura simple, corresponde a 2.68 km alrededor de la captura.

6.6.2 Trampeo

Trampas a instalar


Se implementa un trampeo de alta sensibilidad (mayor densidad de trampas/cuadrante) con la finalidad de confirmar la presencia o ausencia de un brote de mosca de la fruta. El tipo de trampa y atrayente a utilizar depende de la especie identificada. En el cuadro N° 01 se puede apreciar los tipos de trampa y atrayente a utilizar, según la especie objetivo de mosca de la fruta.

El área de trampeo alrededor de la captura simple corresponde a un área de 36 cuadrantes de 80 hectáreas cada uno, equivalente a una superficie de 2880 hectáreas.

Dentro del área de trampeo se delimitan dos áreas, que se detallan a continuación:

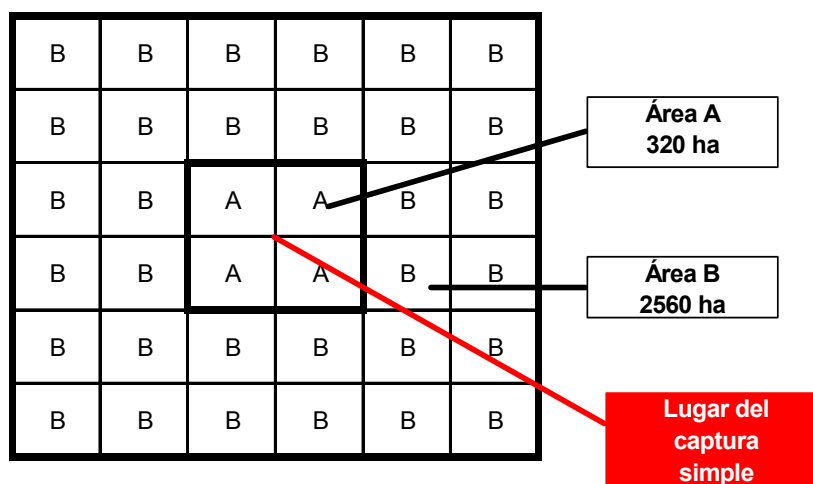
Área A : Corresponde a los cuatro (04) cuadrantes centrales (superficie de 320 hectáreas).

Área B : Corresponde a treinta y dos (32) cuadrantes periféricos al

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 8 de 18

área A (superficie de 2560 hectáreas).

El Responsable de Operaciones de MF de la Dirección Ejecutiva deberá especificar en mapas cartográficos la delimitación de la zona, indicando en ellos la distribución de las trampas.




El área de acción alrededor de la captura es de 2.68 km.

.6.3 Número de Trampas a Instalar

Área A

En el cuadrante A se instalan las trampas específicas para la especie capturada (ver cuadro 1) a una densidad de 1 trampa cada 1.25 hectáreas, que representan 64 trampas por cada 80 hectáreas.

En el caso que la captura corresponda a la especie *Ceratitis capitata* (mosca del Mediterráneo), además de la trampa específica se instalan trampas del tipo Multilure cebadas con un atrayente alimenticio a una densidad de 1 trampa cada 5 hectáreas, que representan 16 trampas por 80 hectáreas.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 9 de 18

Área B.

En el cuadrante B se instalan trampas específicas para la especie capturada (ver cuadro 1) a una densidad de 1 trampa cada 5 hectáreas que representan 16 trampas por cada 80 hectáreas.

El número total de trampas a instalar será:

Área A	:	256 trampas(+64 trampas tipo Multilure para <i>Ceratitis capitata</i>)
Área B	:	512 trampas
Total	:	768 trampas (+64 trampas tipo Multilure para <i>Ceratitis capitata</i>)

6.6.4 Frecuencia de la inspección (servicio) de las trampas.

Inmediatamente a la confirmación de la detección (dentro de las 24 horas), se deben instalar en forma progresiva las trampas hasta completar las densidades propuestas.

La inspección a las trampas de las Áreas A y B se realiza con una frecuencia de dos veces por semana durante el primer ciclo biológico(*) del insecto; posteriormente, durante el segundo ciclo del insecto, la frecuencia de la inspección será de una vez por semana.

6.6.5 Muestreo de frutos.


Inmediatamente de oficializada la detección, se inicia el muestreo sistemático de frutos hospedantes de moscas de la fruta. Esta actividad se realiza predio por predio y se prioriza el muestreo de hospedantes preferidos por la plaga objetivo de moscas de la fruta, cubriendo un área equivalente a un radio de 200 metros alrededor de la captura.

La frecuencia del muestreo debe ser una vez por semana durante el primer ciclo biológico (*) del insecto.

6.6.6 Duración de las Acciones Inmediatas.

Si sólo se registra la detección de un espécimen(macho y/o hembra no inseminada) y no se registran nuevas capturas dentro de un área de 2.68 km (2880 hectáreas) alrededor de la captura, se mantiene este sistema de trapeo hasta completar dos ciclos biológicos (*) del insecto, luego de este tiempo se levanta el sistema de detección del Plan de Acciones Correctivas y se retoma el Sistema Nacional de Trapeo para la VIMF.


(*) Ciclo biológico es la serie de fases por las que pasa un organismo desde su nacimiento hasta su muerte

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 10 de 18

6.6.7 Resumen de las actividades de Detección durante la ejecución de las ACCIONES INMEDIATAS.

ACTIVIDAD	ÁREA A	ÁREA B
Duración	2 Ciclos biológicos del Insecto	2 Ciclos biológicos del Insecto
Frecuencia de la Inspección a las trampas	1er ciclo 2 veces por semana	1er ciclo 2 veces por semana
	2do ciclo según el VIMF	2do ciclo según el VIMF.
Muestreo de frutos	Muestreo sistemático en los 200 metros de radio, cada 7 días durante el 1er ciclo biológico del insecto	Según lo descrito en el VIMF.

(*) Ciclo biológico es la serie de fases por las que pasa un organismo desde su nacimiento hasta su muerte

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 11 de 18

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

6.7 ACCIONES DE ERRADICACIÓN

Las **ACCIONES DE ERRADICACIÓN** se ejecutan cuando se registre una primera captura con las siguientes características:

- Una hembra inseminada.
- Una captura múltiple.
- Estados inmaduros del insecto.

Cuando como resultado de las **ACCIONES INMEDIATAS** se detecta.

- Captura reiterada dentro de un área de 2.68 km alrededor de la captura.
- Una hembra inseminada.
- Estados inmaduros del insecto.

Objetivo :

El objetivo de las **ACCIONES DE ERRADICACIÓN** es erradicar en el tiempo más corto el brote de mosca de la fruta detectado.

6.7.1 Delimitación del Área Infestada.

Se incrementa la densidad de trampas (alta sensibilidad).

El área de trapeo alrededor de la captura de un «brote» de mosca de la fruta corresponde a un área de 324 cuadrantes de 80 hectáreas cada uno, equivalente a una superficie de 25920 hectáreas.


Dentro del área de trapeo se delimitan cuatro áreas, que se detallan a continuación:

Área A : Corresponde a los cuatro (04) cuadrantes centrales (superficie de 320 hectáreas).

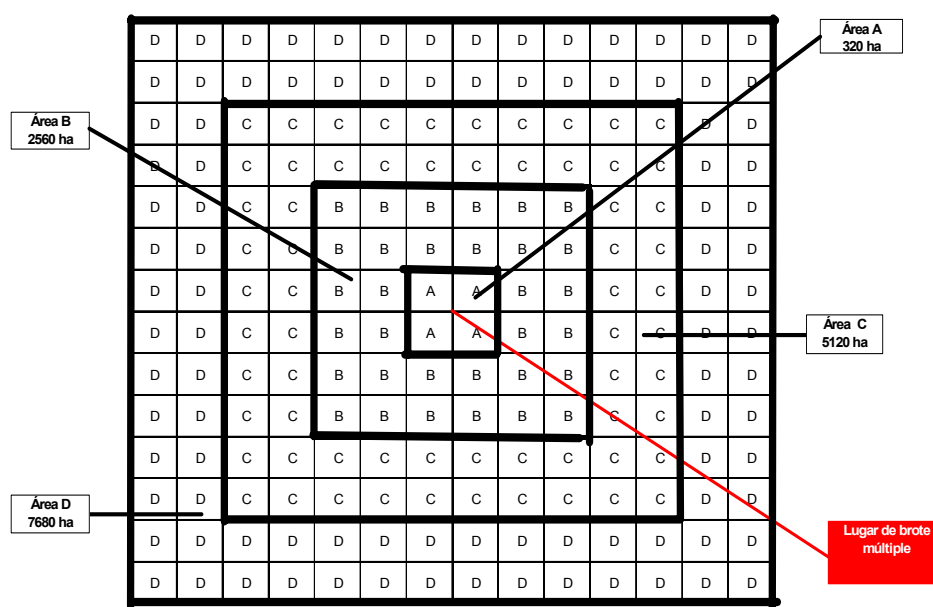
Área B : Corresponde a treinta y dos (32) cuadrantes periféricos al área A (superficie de 2560 hectáreas).

Área C : Corresponde a sesenta y cuatro cuadrantes (64) periféricos al área B (superficie de 5120 hectáreas).

Área D: Corresponde a noventa y seis (96) cuadrantes periféricos al área C (superficie de 7680 hectáreas)

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 12 de 18

El Responsable de Operaciones de MF de la Dirección Ejecutiva debe delimitar en mapas cartográficos la zona bajo Detección, indicando en ellos la distribución de las trampas.



6.7.2 Número de trampas a Instalar


Área A.

En el cuadrante A se instalan las trampas específicas para la especie capturada (ver cuadro 1) a una densidad de 1 trampa cada 1.25 hectáreas, que representa 64 trampas por cada 80 hectáreas.

De corresponder a una captura múltiple de *Ceratitis capitata* (mosca del Mediterráneo), además de la trampa específica para esta especie se instalan trampas del tipo Multilure cebadas con un atrayente de tipo alimenticio a una densidad de 1 trampa cada 5 hectáreas que representan 16 trampas por cada 80 hectáreas.

Área B.

En el cuadrante B se instalan las trampas específicas para la especie capturada (ver cuadro 1) a una densidad de 1 trampa cada 5 hectáreas, que representan 16 trampas por cada 80 hectáreas.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 13 de 18

Área C.

En el cuadrante C se instalan las trampas específicas para la especie capturada (ver cuadro 1) a una densidad de 1 trampa cada 10 hectáreas, que representan 8 trampas por cada 80 hectáreas.

Área D.

En el cuadrante D se instalan las trampas específicas para la especie capturada (ver cuadro 1) a una densidad de 1 trampa cada 20 hectáreas, que representan 4 trampas por cada 80 hectáreas.

El número total de trampas a instalar será:

Área A	:	256 trampas
Área B	:	512 trampas
Área C	:	512 trampas
Área D	:	384 trampas
Total	:	1664 trampas

6.7.3 Frecuencia de la inspección (servicio) de las trampas.

La inspección de las trampas del Área A y B se realiza dos veces por semana durante el primer ciclo biológico del insecto, durante el segundo y tercer ciclo biológico la inspección será de una vez por semana.

Para las trampas de las Áreas C y D, el servicio será de una vez por semana durante los tres ciclos biológicos del insecto.


6.7.4 Muestreo de frutos.

Inmediatamente de oficializada la detección se inicia el muestreo sistemático de frutos hospedantes de moscas de la fruta, cubriendo un área equivalente a un radio de 800 metros alrededor de la captura.

La frecuencia del muestreo deberá ser de una vez por semana durante el primer ciclo biológico del insecto.

6.7.5 Duración de las acciones.

Luego de detectado el brote y de ser registrada la última captura y de no volverse a detectar una nueva captura del insecto, se mantiene el sistema de detección hasta completar tres ciclos biológicos del insecto, luego de este tiempo se procede a levantar el sistema de detección del Plan de Acciones Correctivas y se retoma el trampeo oficial del VIMF.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 14 de 18

6.7.6 Acciones inmediatas de control

a. Control Cultural.-

Objetivo:

Eliminar todos los estados inmaduros a través de la descarga de la fruta madura y con sospecha de estar infestada.

Dstrucción de frutos sospechosos de haber sido infestados por la mosca de la fruta.

Identificado(s) el (los) punto(s) de infestación, se procede a realizar la descarga de los frutos que se encuentran en las plantas con problema, para luego continuar con dicha actividad en un área de 800 mts de radio alrededor de la detección y garantizar la eliminación de cualquier estado inmaduro.

Es importante que el personal al momento de realizar la descarga y la destrucción de frutos observe, detecte e identifique probables frutos infestados que no hayan podido ser detectados por las brigadas de muestreo selectivo.

b. Control Químico

Objetivo:

Las actividades de control químico estarán dirigidas a todos los estadíos del insecto. La aplicación de insecticidas se realiza en un radio mínimo de 800 mts. desde el lugar de la detección.


Control de Adultos:

La primera acción que debe realizarse al momento de detectar la presencia de una captura múltiple de adultos es la aspersion de cebo tóxico, lo que permite la eliminación inmediata de los adultos que pudieran haber emergido producto de la entrada de frutos infestados provenientes de otras regiones.

La aspersion de cebo tóxico se realiza por un periodo de 4 a 6 semanas y se mantiene en aquellos lugares donde se registre la captura de adultos.

Control de estados inmaduros:

La aplicación de un insecticida sistémico tiene por finalidad eliminar los estados inmaduros de la mosca de la fruta que se detecte en infestaciones de planta y suelo.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 15 de 18

Las aplicaciones del insecticida a suelo se efectúan bajo la proyección de la copa de los árboles hospedantes.

Se realizarán 3 aplicaciones con una frecuencia de 10 días.

c. Control Autocida

Objetivo:

Neutralizar la reproducción de moscas nativas.

Liberación Terrestre:

Esta actividad se implementa una vez que se suspenda la aplicación de cebos. Se recomienda inundar e intensificar la liberación de moscas estériles en el área problema.

d. Control Legal

Como parte del Control Integrado de Moscas de la Fruta, se dará estricto cumplimiento al Decreto Supremo N° 009-2000-AG.


6.7.7 Resumen de las actividades realizadas durante la ejecución de las ACCIONES DE ERRADICACIÓN.

ACTIVIDAD	ÁREA A	ÁREA B	ÁREA C	ÁREA D
Duración	3 Ciclos del Insecto	3 Ciclos biológicos del Insecto	3 Ciclos biológicos del Insecto	3 Ciclos biológicos del Insecto
Frecuencia de la Inspección a las trampas	1er ciclo 2 veces por semana 2do y 3er ciclo 2 según el VIMF	1er ciclo 2 veces por semana 2do y 3er ciclo 2 según el VIMF.	1er, 2do y 3er ciclo según el VIMF	1er, 2do y 3er ciclo según el VIMF
Muestreo de frutos	Muestreo sistemático en los 800 metros de radio, cada 7 días durante el 1er ciclo biológico del insecto	Según lo descrito en el VIMF.	No se realiza	No se realiza
Control Mecánico	Recogido y destrucción de frutos en los 800 metros de radio cada 7 días durante 3 ciclos biológicos	No se realiza	No se realiza	No se realiza
Control químico	Aspersión de cebo tóxico 2 veces / semana	No se realiza	No se realiza	No se realiza
Control TIE	Liberación de insecto estéril después de suspender el control químico	Liberación de insecto estéril después de suspender el control químico	No se realiza	No se realiza

6.7.8 Acciones de Regulación Cuarentenaria en ACCIONES DE ERRADICACIÓN.

Ante la aparición de un brote (captura múltiple), la Subdirección de Cuarentena Vegetal implementará las acciones correctivas siguientes:

- a) Delimitación cartográfica del área tomando un radio de 7.2 Km del punto detectado del brote de moscas de la fruta. Para ello

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 16 de 18


se marcarán círculos que rodearían al punto del brote utilizando el sistema georeferencial.

- b) Identificación de las vías de salida del área cuarentenada de emergencia, manteniendo la delimitación establecida.
- c) Establecimiento inmediato de nuevas regulaciones fitosanitarias a fin de evitar la dispersión de la plaga.
- d) Difusión de las nuevas regulaciones fitosanitarias.
- e) Implementación de las acciones de control cuarentenario en los puntos identificados de salida de frutas y hortalizas hospedantes de moscas de la fruta durante tres ciclos biológicos de la plaga, de acuerdo a los cálculos del modelo de Tassan.
- f) En los mercados, intensificar los muestreos a fin de detectar la presencia de la plaga a nivel de estados inmaduros (larva), a fin de identificar el origen de acuerdo a la trazabilidad en el proceso de certificaciones fitosanitarias.
- g) Fortalecer el sistema de certificación fitosanitaria (zonas de tratamiento) y control cuarentenario (Puestos de Control Cuarentenario) dependiendo en dónde se haya identificado el origen de la plaga.

6.7.9 Acciones de Comunicación.


Como mecanismo para vincular el conocimiento especializado con las audiencias metas, se contará con campañas sociales en el marco del Plan Nacional de Comunicación a través de estrategias de marketing social, abogacía de medios, movilización social, edu-entretenimiento (capacitación) y comunicación organizacional. Las actividades a implementarse con prioridad serán:

1. Mantenimiento de redes y liderazgos sociales como método de involucramiento y conocimiento de la ejecución de las prácticas sanitarias.
2. Participación ciudadana como mecanismo de empoderamiento social y protagónico en la ejecución de medidas fitosanitarias.
3. Visibilización y discusión pública sobre la necesidad de mantener un área libre, como instrumento para alcanzar la calidad de vida deseada y la generación de una opinión pública favorable.

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPP-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 17 de 18

Cuadro N° 1 MOSCAS DE LA FRUTA DE IMPORTANCIA ECONÓMICA Y TIPO DE TRAMPAS Y ATRAYENTES UTILIZADOS EN SU DETECCIÓN

Nombre científico	Nombre comun	Tipo de trampa	Atrayente	
			Nombre comercial	Formulación
<i>Ceratitis capitata</i> (Wiedman)	Mosca del mediterraneo	Jackson	Trimedlure	Polimero
		Multilure	Acetato	Membrana
			Putresina	
			Trimetilamina	
<i>Anastrepha</i> spp	Complejo <i>Anastrepha</i>	McPhail	Proteina hidrolizada	Liquido
		Multilure	Acetato	Membrana
			Putresina	
			Trimetilamina	

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	
		PRO-SMFPF-01	
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS PARA MOSCAS DE LA FRUTA	Revisión 00	Página 18 de 18

7. REGISTROS.

No aplica.

8. ANEXOS.

Diagrama de Flujo para el establecimiento de Áreas Libres en el país.

9. CONTROL DE CAMBIOS.

PARRAFO	DICE	DEBE DECIR