



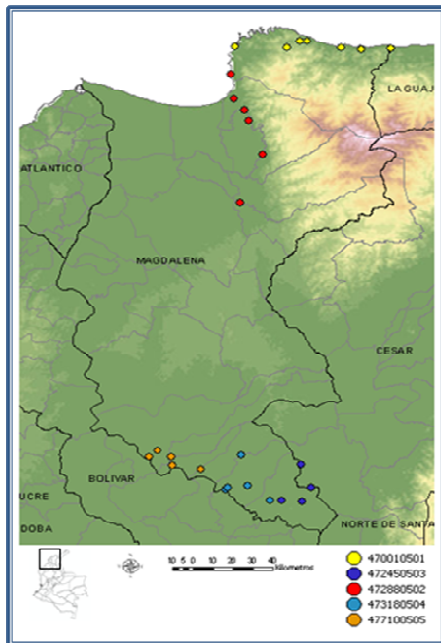
## **BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO**

RESULTADOS DE VIGILANCIA FITOSANITARIA SOBRE  
MOSCAS DE LA FRUTA EN EL DEPARTAMENTO DEL  
MAGDALENA

PRIMER TRIMESTRE

Año 2012

## INTRODUCCIÓN



El departamento del Magdalena, incluido dentro del plan nacional de detección de mosca de las frutas (PNMF), cuentan con 5 rutas de monitoreo, distribuidas en los principales núcleos frutícolas a nivel departamental como son: Santa Marta, Troncal del Caribe, Fundación, Ciénaga, Zona Bananera, El Banco, Guamal, Santana, San Zenón, Pijiño del Carmen, San Sebastián y en zonas de posible ingreso de plagas como son: puerto y aeropuerto de Santa Marta (Figura 1).

El objetivo del boletín es presentar los resultados de vigilancia principalmente de los géneros *Anastrepha* sp, *Ceratitis capitata* y *Bactrocera dorsalis* (esta última exótica al país); permitiendo establecer la distribución y los índices de prevalencia de la plaga por medio de la red de trapeo.

Para el cálculo de la densidad de poblaciones de moscas de la fruta en campo, se utiliza el índice técnico de mosca-trampa-día (MTD). El índice MTD para cada especie de moscas de la fruta, ésta es la unidad reconocida en trabajos de fluctuación del número de adultos capturados en un área y tiempo determinado.

El seguimiento a las rutas de vigilancia se hace mediante el servicio a las trampas (40 trampas Jackson para el monitoreo de *Ceratitis capitata*, 15 trampas Jackson para el monitoreo de *Bactrocera dorsalis* y 40 trampas de tipo Mcphail para el monitoreo de moscas nativas del género *Anastrepha*, realizando mantenimiento de las mismas cada siete (7) u (8) días y consistente en la colecta de los especímenes capturados en las trampas para su determinación taxonómica y el recebado de las mismas, manteniéndolas en condiciones óptimas para un nuevo periodo de exposición. La red de monitoreo de éstas rutas se encuentra localizada entre los 7 a los 1599 msnm; esta información generada a nivel departamental es consolidada por la Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria del Ica en la base de datos del Plan Nacional de Moscas de las Frutas – PNMF.

## RESULTADOS DE CAPTURAS POR RUTAS DE MONITOREO Y CALCULO DEL MTD TERCER TRIMESTRE (Mosca/Trampa/Día)

Realizado el monitoreo respectivo a las rutas establecidas en el departamento de Magdalena en el periodo comprendido entre las semanas epidemiológicas 7 a la 13 y se obtuvo los siguientes resultados:

En primera instancia se mostrará lo relacionado con los servicios realizado a trampas Jackson y Mc Phail durante el periodo comprendido entre las semanas epidemiológicas 7 a la 13, datos que nos permitirá determinar los MTD, para cada una de las especies monitoreadas.

**Tabla 1.** Numero de servicios a trampas instaladas en las rutas de monitoreo de mosca de las frutas, durante el primer trimestre, en el departamento del Magdalena-2012.

Tipo de Trampa	Rutas Magdalena			Total servicios
	<i>Anastrepha</i> sp.	<i>Ceratitidis capitata</i>	<i>Bactrocera dorsalis</i>	
McPhail	280	-	-	280
Jackson	-	280	105	385

**Fuente:** Dirección Técnica de Epidemiología y vigilancia fitosanitaria. Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Magdalena.

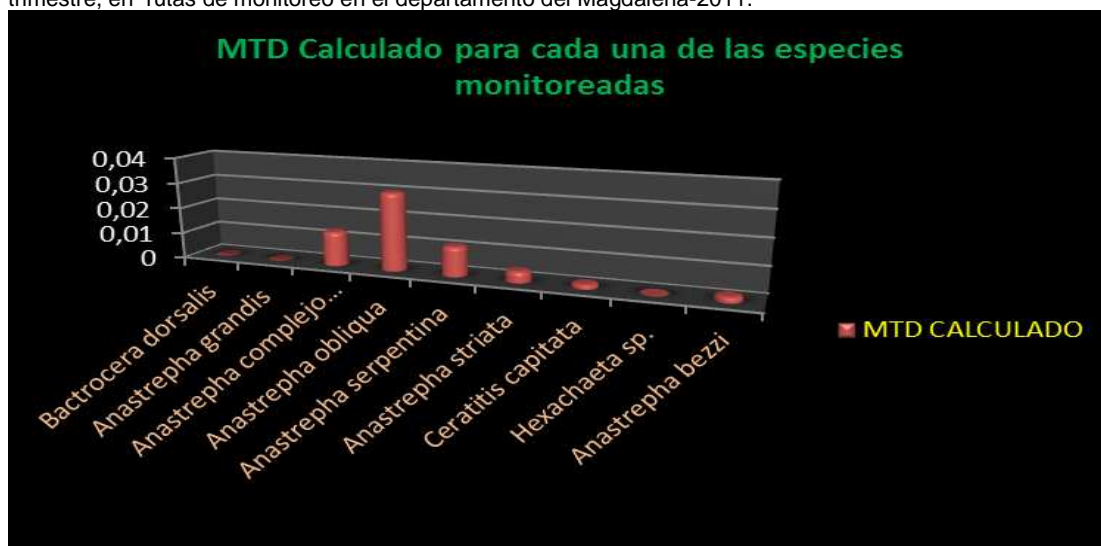
**Tabla 2.** Especies, número de trampas y MTD de especímenes capturados en el primer trimestre en rutas de monitoreo del departamento del Magdalena-2012.

Especie monitoreada	Rutas de Magdalena		
	Capturas	N° trampas	MTD
<i>Bactrocera dorsalis</i>	0	15	0
<i>Anastrepha grandis</i>	0	40	0
<i>Anastrepha complejo fraterculus</i>	151	40	0.0134
<i>Anastrepha obliqua</i>	338	40	0.0301
<i>Anastrepha serpentina</i>	129	40	0.0115
<i>Anastrepha striata</i>	49	40	0.0043
<i>Ceratitidis capitata</i>	21	40	0.0018
<i>Hexachaeta</i> sp.	3	40	0.0002
<i>Anastrepha bezzi</i>	25	40	0.0022

**Fuente:** Dirección Técnica de Epidemiología y vigilancia fitosanitaria. Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, Seccional Magdalena.

De acuerdo a los resultados obtenidos (tabla 2), se observa que el índice MTD para las especies *A. grandis* y *Bactrocera dorsalis* es cero (0); por su parte, *Anastrepha obliqua*, es la especie de mayor presencia durante el primer trimestre en la red de monitoreo establecida en el departamento del Magdalena con un MTD de 0.0301; por otro lado se reporta *A. complejo fraterculus* en la nueva ruta establecida en el departamento (sierra nevada), dada las condiciones altitudinales de la región; su parte la especie *A. serpentina*, se presentó como la tercera especie en importancia, con un MTD de 0.0115, seguida de la especie *A. striata*, con un MTD de 0.0046; por otro lado, *Ceratitidis capitata* aunque presente en la red de trapeo se considera de poca importancia en este trimestre; el resto de las especies en estudio los MTD se consideran poco representativos.

**Grafico 1.** Representación gráfica de los Indices MTD por especies monitoreadas durante el primer trimestre, en rutas de monitoreo en el departamento del Magdalena-2011.



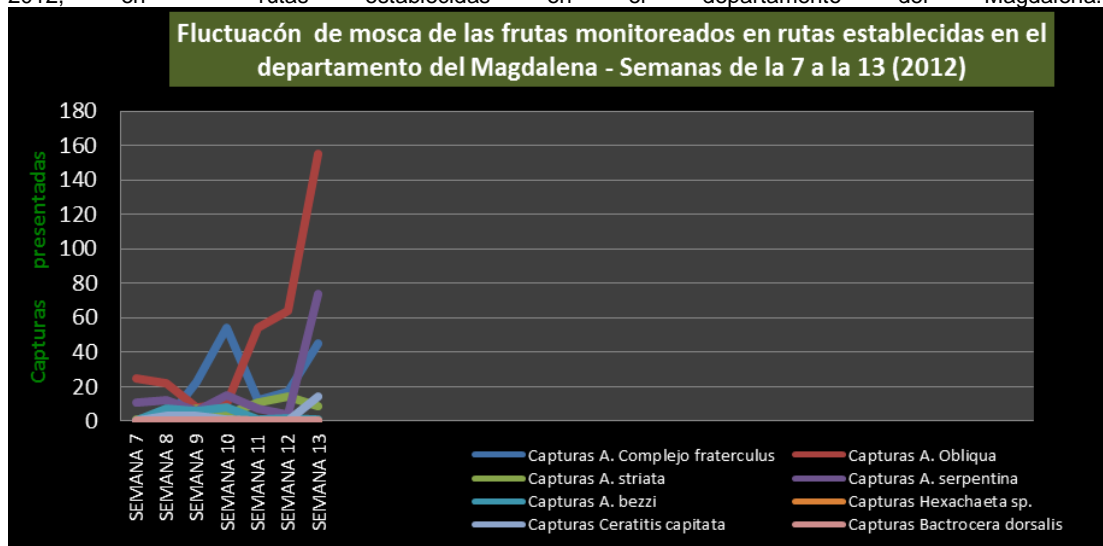
**Fuente:** Dirección Técnica de Epidemiología y vigilancia fitosanitaria. Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Magdalena.

### SITUACION ACTUAL DE MOSCA DE LAS FRUTAS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA 2012

Teniendo en cuenta los monitoreos realizados a partir de la semana 7 hasta la semana 13, en las cinco (5) rutas establecidas en el departamento del Magdalena se han obtenido datos de gran importancia, que constituyen la base de la situación actual en cuanto a mosca de las frutas se refiere.

A continuación se mostrará la dinámica poblacional de mosca de las frutas en el departamento del Magdalena, durante el primer trimestre del año en curso.

**Grafico 3.** Representación gráfica de la fluctuación de moscas monitoreadas durante el primer trimestre de 2012, en rutas establecidas en el departamento del Magdalena.



**Fuente:** Dirección Técnica de Epidemiología y vigilancia fitosanitaria. Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Magdalena.

El grafico tres representa la dinámica poblacional de las especies de mosca de las frutas capturadas en rutas establecidas en el departamento del Magdalena a partir de la semana epidemiológica 7 hasta la 13; donde se observa claramente *A. obliqua*, como la especie de mosca de mas alta incidencia, seguida de *A. complejo fraterculus* y como tercer lugar *A. serpentina*.

### CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos durante el periodo de exposición de las trampas (semanas epidemiológicas de la 7 a la 13), se observa que el índice MTD para las especies *A. grandis* y *Bactrocera dorsalis* es cero (0); por su parte, *Anastrepha obliqua*, es la especie de mayor presencia durante el primer trimestre en la red de monitoreo establecida en el departamento del Magdalena con un MTD de 0.0301; por otro lado se reporta *A. complejo fraterculus* en la nueva ruta establecida en el departamento (sierra nevada), dada las condiciones altitudinales de la región; por su parte la especie *A. serpentina*, se presentó como la tercera especie en importancia, con un MTD de 0.0115, seguida de la especie *A. striata*, con un MTD de 0.0046; por otro lado, *Ceratitis capitata* aunque presente en la red de trapeo se considera de poca importancia en este trimestre; el resto de las especies en estudio los MTD se consideran poco representativos.