

## **BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO**

SITUACIÓN DE LAS MOSCAS DE LA FRUTA  
EN EL ÁREA DE MEJORAMIENTO DE LA  
CONDICIÓN FITOSANITARIA DEL MANGO EN  
EL TOLIMA

CUARTO TRIMESTRE  
2012

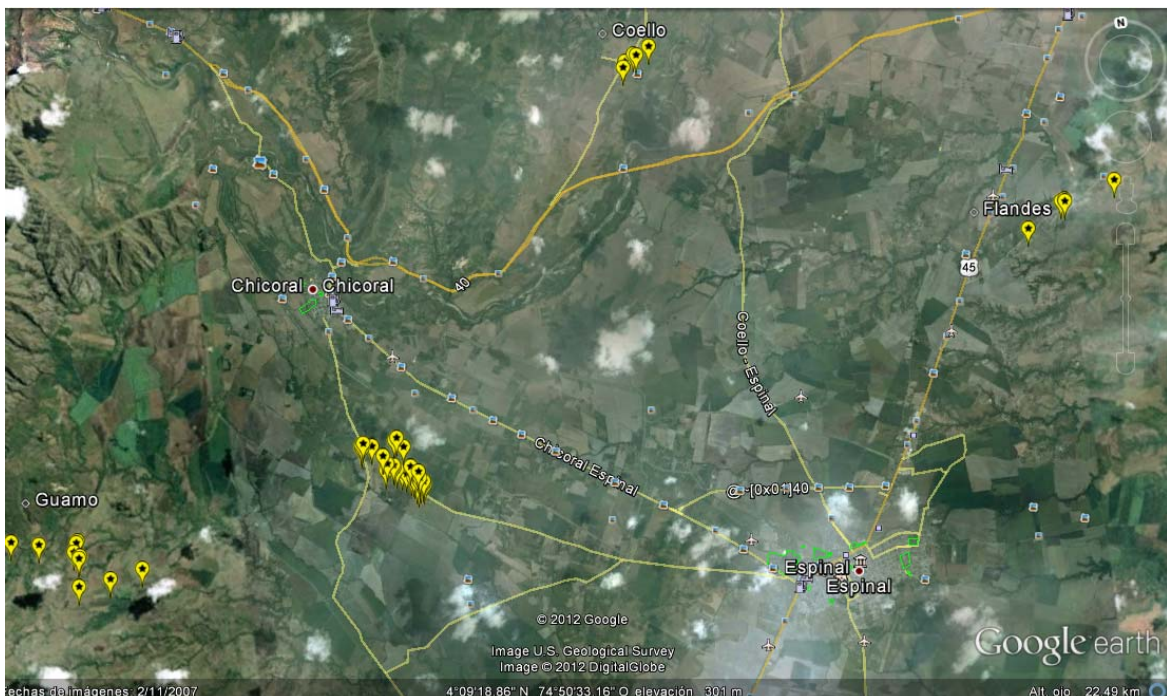
## DIRECCIÓN TÉCNICA DE EPIDEMIOLOGÍA Y VIGILANCIA FITOSANITARIA SECCIONAL TOLIMA

### Introducción

El área de trabajo se estableció en los municipios de Espinal, Guamo, Coello y Flandes. El área se caracteriza por pertenecer a la zona de vida según Holdrich de bosque seco tropical con temperaturas alrededor de los 27,7 °C, humedad relativa de 73% y una precipitación de 1354,4 mm /año.

Esta área reúne la oferta ambiental para el cultivo de frutales que se cultivan bajo diferentes sistemas de producción por los campesinos y empresarios productores en grandes, medianas y pequeñas áreas; entre los frutales cultivados se destacan el mango (4174,75 hectáreas), la lima Tahití y limón pajarito (4078,5 ha), y otros como el melón, la sandía, la papaya, el maracuyá, el carambolo y la ciruela calentana.

Se presentan los resultados de la detección de las moscas de la fruta realizado en el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria del mango en el Tolima. La información del boletín se obtiene de 52 trampas McPhail y 52 trampas Jackson dispuestas en 5 rutas de vigilancia (Tabla 1), a las que se les realizaron 1.352 lecturas (104 trampas\*13 semanas) durante el cuarto trimestre del 2012.



**Figura 1.** Ubicación de las rutas de monitoreo de las moscas de la fruta en el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria del mango en el Tolima, durante el cuarto trimestre de 2012. Mapa: ICA/E. Carvajal, 2012. 📍 Predio productor.

**Tabla 1.** Número de trampas instaladas para el monitoreo de las moscas de la fruta en el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria del mango en el Tolima, durante el cuarto trimestre de 2012.

Tipo de vigilancia	Nombre de la ruta	Trampas (#)	
		McPhail	Jackson
Nativas y Ceratitis	Ruta Espinal	30	30
	Ruta Coello	5	5
	Ruta Flandes	5	5
	Ruta Guamo	10	10
	Ruta predios de exportación	2	2
	Total	52	52

Fuente: ICA Seccional Tolima – DT Epidemiología Agrícola y Vigilancia Fitosanitaria, 2012



**Figura 2.** Servicio a las rutas de monitoreo. Foto: ICA/E. Carvajal, 2012

## Número de servicios a trampas instaladas

**Tabla 2.** Número de servicios realizados a las trampas instaladas en el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria del mango en el Tolima, durante el cuarto trimestre de 2012.

Tipo de Trampa	Tipo Vigilancia		Total de Servicios <sup>3</sup>
	Exportación <sup>1</sup>	Oficial <sup>2</sup>	
Jackson	26	650	676
McPhail	26	650	676

Fuente y cálculos: ICA Seccional Tolima – DT Epidemiología Agrícola y Vigilancia Fitosanitaria, 2012.

### Notas:

1. La vigilancia tipo exportación es la realizada en 2 predios registrados de fruta para exportación, 2 trampas McPhail y 2 trampas Jackson.
2. La vigilancia tipo nativas y mosca del Mediterráneo oficial es la realizada en rutas de monitoreo fuera de los predios de exportación, 50 trampas McPhail y 50 trampas Jackson.
3. Los servicios a las trampas se realizaron cada 7 días durante 13 semanas epidemiológicas en este periodo

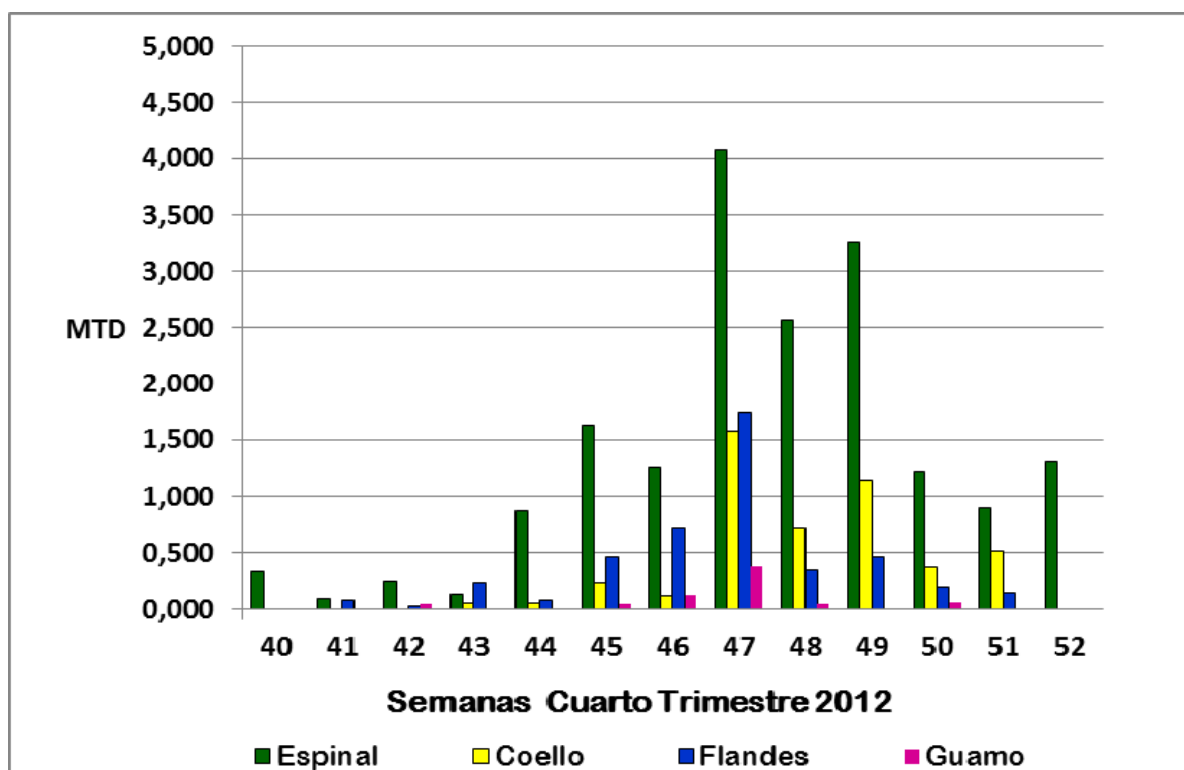
## Resultados del monitoreo de las moscas de la fruta en el Tolima

**Tabla 3.** MTD por especie de moscas de la fruta en el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria del mango en el Tolima durante el cuarto trimestre del 2012.

Especie	Tipo de vigilancia						Total		
	Exportación			Oficial			Captura	Trampa (#)	MTD
	Captura	Trampa (#)	MTD	Captura	Trampa (#)	MTD			
<i>Anastrepha obliqua</i>	0	2	0,000	4121	50	0,906	4121	52	0,871
<i>Anastrepha striata</i>	0	2	0,000	16	50	0,004	16	52	0,003
<i>Anastrepha pallidipennis</i>	0	2	0,000	0	50	0,000	0	52	0,000
<i>Anastrepha mucronota</i>	0	2	0,000	0	50	0,000	0	52	0,000
<i>Anastrepha serpentina</i>	0	2	0,000	0	50	0,000	0	52	0,000
<i>Anastrepha palae</i>	0	2	0,000	0	50	0,000	0	52	0,000
<i>Anastrepha leptozona</i>	0	2	0,000	0	50	0,000	0	52	0,000
<i>Anastrepha carreroi</i>	0	2	0,000	0	50	0,000	0	52	0,000
<i>Anastrepha lanceola</i>	0	2	0,000	0	50	0,000	0	52	0,000
<i>Ceratitis capitata</i>	0	2	0,000	0	50	0,000	0	52	0,000
<i>Hexachaeta</i> sp.	0	2	0,000	21	50	0,005	21	52	0,004
<i>Blepharoneura</i> sp.	0	2	0,000	0	50	0,000	0	52	0,000

Fuente y cálculos: ICA Seccional Tolima – DT Epidemiología Agrícola y Vigilancia Fitosanitaria, 2012

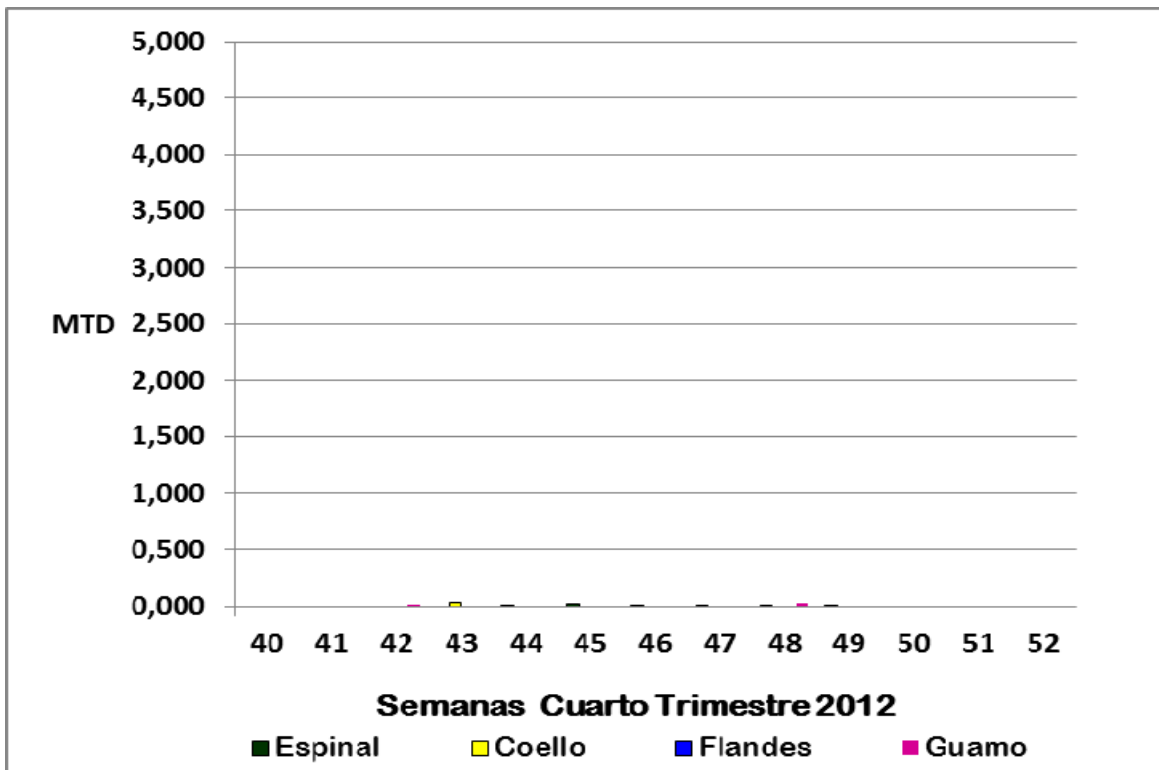
La mosca de las indias occidentales, *Anastrepha obliqua* (Diptera:Tephritidae) es una especie endémica en la región productora de mango en el Tolima. En el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria del mango se detectaron 3 especies de moscas de la fruta, capturadas mediante la utilización de trampas McPhail y la proteína hidrolizada de maíz. Un total de 4.158 moscas fueron capturadas durante el periodo octubre a diciembre de 2012 (*A. obliqua*, *A. striata* y *Hexachaeta* sp.). La mosca del mango *A. obliqua*, presentó la más alta población capturada (99,11%). Seguida por *Hexachaeta* sp. (0,51%) y la mosca de la guayaba, *Anastrepha striata* (0,38%). En el Tolima no se ha detectado la mosca del Mediterráneo, *Ceratitis capitata*.



Fuente, cálculos y diseño: ICA Seccional Tolima – DT Epidemiología Agrícola y Vigilancia Fitosanitaria, 2012

**Figura 3.** Distribución semanal del MTD de las poblaciones de la mosca del mango *A. obliqua* por municipio durante el cuarto trimestre de 2012.

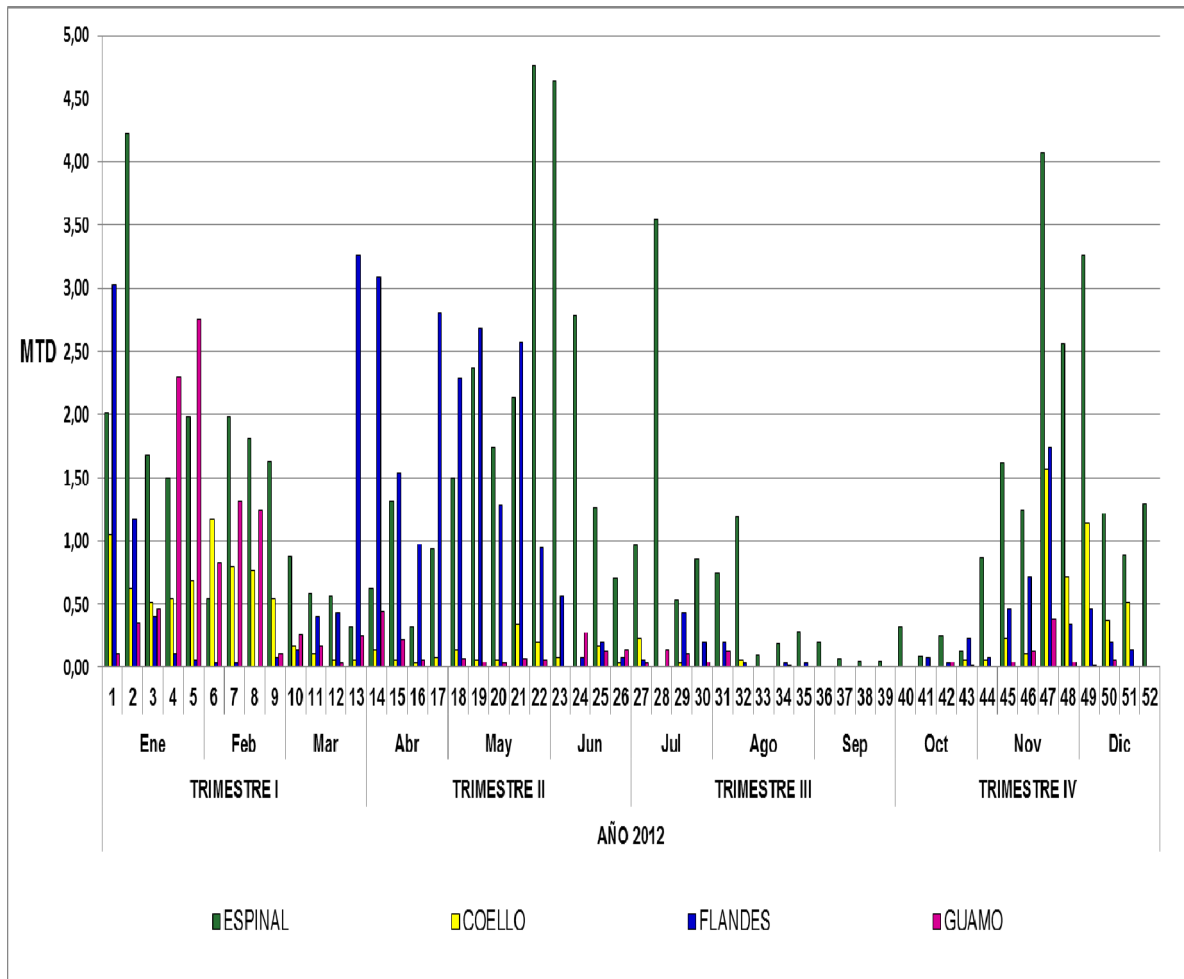
El más alto MTD del periodo reportado se presentó en Espinal, alcanzando un valor de 4,076 en la semana epidemiológica 47. Las poblaciones de las moscas de la fruta permanecieron en el campo durante todo el tiempo, pero con diferentes MTD (Figura 3) en cada finca productora.



Fuente, cálculos y diseño: ICA Seccional Tolima – DT Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, 2012

**Figura 4.** Distribución semanal del MTD de las poblaciones de la mosca de la guayaba, *A. striata* por municipio durante el cuarto trimestre de 2012.

Las poblaciones de la mosca de la guayaba *A. striata* durante el periodo fueron sustancialmente bajas, el MTD fue menor a 0,1 ( $>0,1$ ) (Figura 4).



Fuente, cálculos y diseño: ICA Seccional Tolima – DT Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, 2012

**Figura 5.** Distribución semanal del MTD de las poblaciones de la mosca del mango *A. obliqua* en el área de mejoramiento de la condición fitosanitaria del mango en el Tolima durante el 2012.

La mosca del mango permanece en el área productora durante todo el año a diferentes niveles poblacionales entre fincas y municipios. Únicamente entre las semanas epidemiológicas 33 y 43 (11 semanas) las poblaciones de la mosca del mango se mantienen por debajo de 0,5 de MTD.