



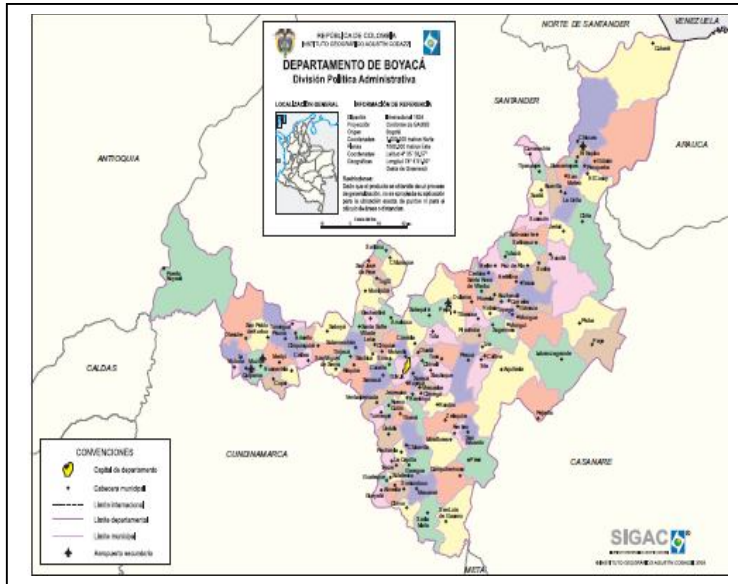
## **BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO**

RESULTADOS DE VIGILANCIA FITOSANITARIA SOBRE  
MOSCAS DE LA FRUTA EN EL DEPARTAMENTO  
BOYACÁ

SEGUNDO TRIMESTRE

AÑO 2010

Detección de *Anastrepha* spp. Y *Ceratitis capitata*



En el departamento de Boyacá el área de monitoreo de moscas de la fruta se estableció por encima de los 1.100 msnm, en áreas endémicas en las provincias de Ricaurte bajo, Lengupá, Valle de Tenza, Tundama, Sugamuxi, Valle de Chiquinquirà y Márquez (Figura 1).

Figura 1. Departamento de Boyacá.  
Fuente: <http://mapascolombia.igac.gov.co>

El objetivo de este boletín es presentar los resultados de vigilancia sobre moscas de la fruta *Anastrepha* spp y *Ceratitis capitata* (Díptera: Tephritidae), permitiendo establecer los índices de prevalencia de la plaga por medio de la red de trapeo, la cual está instalada en 8 rutas a lo largo de las principales vías por donde se movilizan frutas desde y hacia centros de consumo, núcleos de producción, puertos y aeropuertos de todo el país.

El seguimiento a las rutas de vigilancia se hace mediante el servicio a las trampas cada siete (7) días en las rutas de Lengupá, Moniquira y Garagoa y cada 14 días en las rutas de Sogamoso, Paipa, Duitama, Márquez y Chiquinquirà, 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 detección de moscas de las frutas presentes en Colombia se realiza mediante el monitoreo con trampas Jackson con el atrayente sexual Trimedlure para la captura de machos de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*), y trampas McPhail cebadas con proteína hidrolizada como atrayente alimenticio para capturar moscas nativas, principalmente del género *Anastrepha* spp.

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 es la unidad reconocida en trabajos de fluctuación del número de adultos en un área y tiempo determinados.

Toda la 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.

La información del presente boletín se obtiene de 66 trampas McPhail y 66 trampas Jackson dispuestas en 8 rutas de vigilancia a las que se les realizaron 1.092 lecturas durante el segundo trimestre del 2010 (Tabla 1).

**Tabla 1.** Número de trampas activas en rutas de vigilancia. Segundo trimestre de 2010.

TIPO DE VIGILANCIA	NOMBRE DE LA RUTA	NÚMERO DE TRAMPAS	
		McPhail	Jackson
Nativas y Ceratitis	Lengupa (150900163)	8	8
	Garagoa (151720179)	8	8
	Moniquira (154690166)	9	9
	Sogamoso (157590177)	11	11
	Paipa (157630175)	7	7
	Duitama (156930178)	9	9
	Chiquinquirá (156320167)	8	8
	Márquez (158040164)	6	6
<b>Total</b>		66	66

**Fuente:** Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria.  
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Boyacá

**Tabla 2.** Número de lecturas a trampas instaladas en rutas de vigilancia. Segundo trimestre de 2010.

TIPO DE TRAMPA	TIPO DE VIGILANCIA	TOTAL SERVICIOS
	Nativas y Ceratitis	
McPhail	66	546
Jackson	66	546

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria. Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Boyacá

### Resultados de vigilancia

De acuerdo con los resultados de servicios en trampas y determinación taxonómica de los especímenes capturados, se reportó en el departamento de Boyacá la presencia de *A. complejo fraterculus*, *Anastrepha striata*, *A. obliqua*, *A. grandis* y *A. mucronota* en ocho rutas de vigilancia, con un total de 3.478 especímenes capturados e identificados por el laboratorio de sanidad vegetal de Duitama granja Surbatá, en la tabla 3, se presenta los resultados del número de especímenes capturados por especie y su índice MTD para el segundo trimestre del año 2010.

**Tabla 3.** Índice MTD - Mosca/Trampa/Día – de las principales especies de moscas nativas capturadas en rutas en el departamento de Boyacá. Segundo Trimestre 2010

Especie	Abril			Mayo			Junio		
	Capturas	No Trampas	MTD	Capturas	No Trampas	MTD	Capturas	No Trampas	MTD
<i>A. complejo fraterculus</i>	657	66	0,3318	1015	66	0,5126	1201	66	0,6056
<i>A. striata</i>	171	66	0,0863	148	66	0,0747	166	66	0,0838
<i>A. obliqua</i>	49	66	0,0247	11	66	0,0055	11	66	0,0055
<i>A. mucronota</i>	33	66	0,0166	16	66	0,0080	7	66	0,0035
<i>A. grandis</i>	4	66	0,0020	2	66	0,0010	2	66	0,0010
<b>Total</b>	<b>914</b>			<b>1.192</b>			<b>1.387</b>		

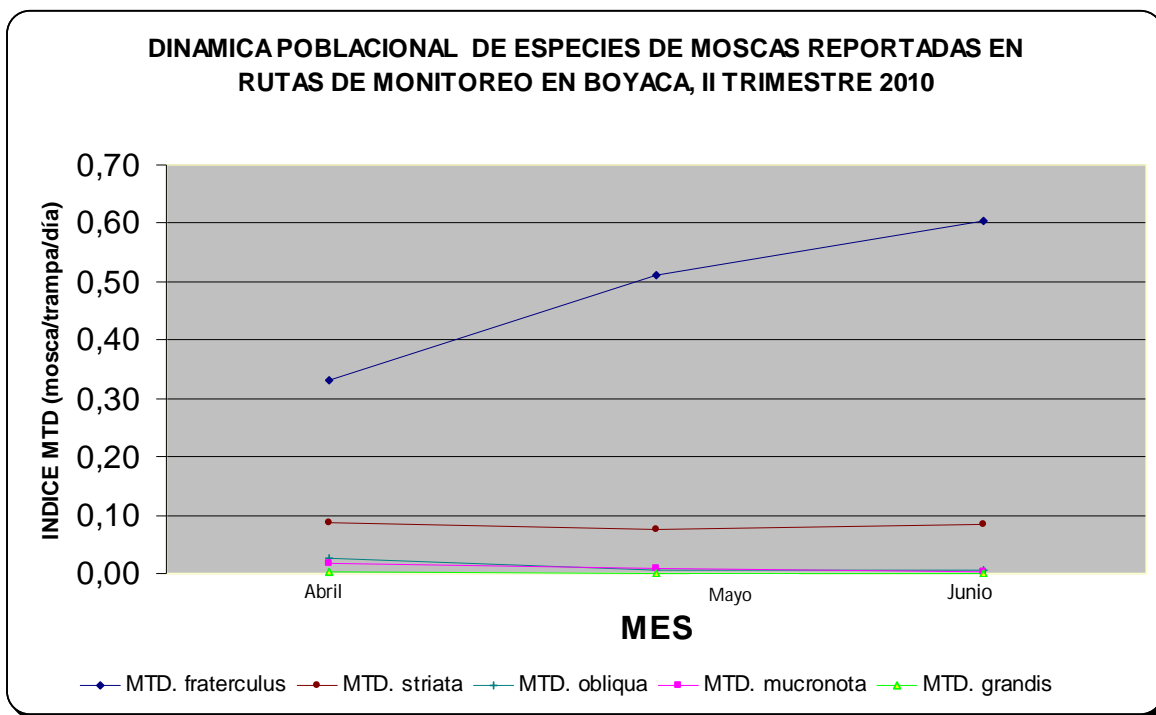
Fuente Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria ICA Seccional Boyacá.

Ninguna especie reportada en las rutas de vigilancia presentó valores que superen un MTD de uno (1), siendo *A. complejo fraterculus* la especie con 0,6056 el índice de MTD más alto durante el mes Junio.

La red de vigilancia en total del porcentaje se encuentra ubicada por encima de los 1.100 msnm y a una altura máxima de 2.660 msnm.

El 43,11% de los 3.493 especímenes de moscas de la fruta capturados fueron reportados en la ruta de Garagoa, el 31,92% en la ruta de Duitama, el 14,80% en la ruta de Moniquira, el 6,21% en la ruta de Lengupa, el 3,17% en la ruta de Márquez y el 0,77% en la ruta de Sogamoso.

**Gráfico 1**



**Fuente:** Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria.  
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Seccional Boyacá.

En el gráfico 1 se presenta la dinámica poblacional de las especies reportadas en las rutas de vigilancia para especies nativas y *Ceratitis* mostrando que los índices MTD no superan valores de 0,6056 alcanzado por la especie *A. complejo fraterculus* en el mes de Junio.

Los índices de MTD de *A. striata* en el mes de Abril tuvo valor de 0,0863 siendo el índice más alto de esta especie.

El índice MTD para *A. obliqua* en el mes de abril presenta su mayor índice MTD con 0,0247 reduciendo sus índices en los meses de mayo y junio con MTD de 0,0055.

Las acciones de detección, control y erradicación enmarcadas en el Plan Nacional de Moscas de la fruta, durante el segundo trimestre en el departamento de Boyacá, muestra que la especie *Ceratitis capitata*, presenta índices MTD iguales a cero (0) manteniendo el departamento como zona libre de esta especie.