



BOLETIN EPIDEMIOLOGICO

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

**Primer Trimestre
Año 2012**



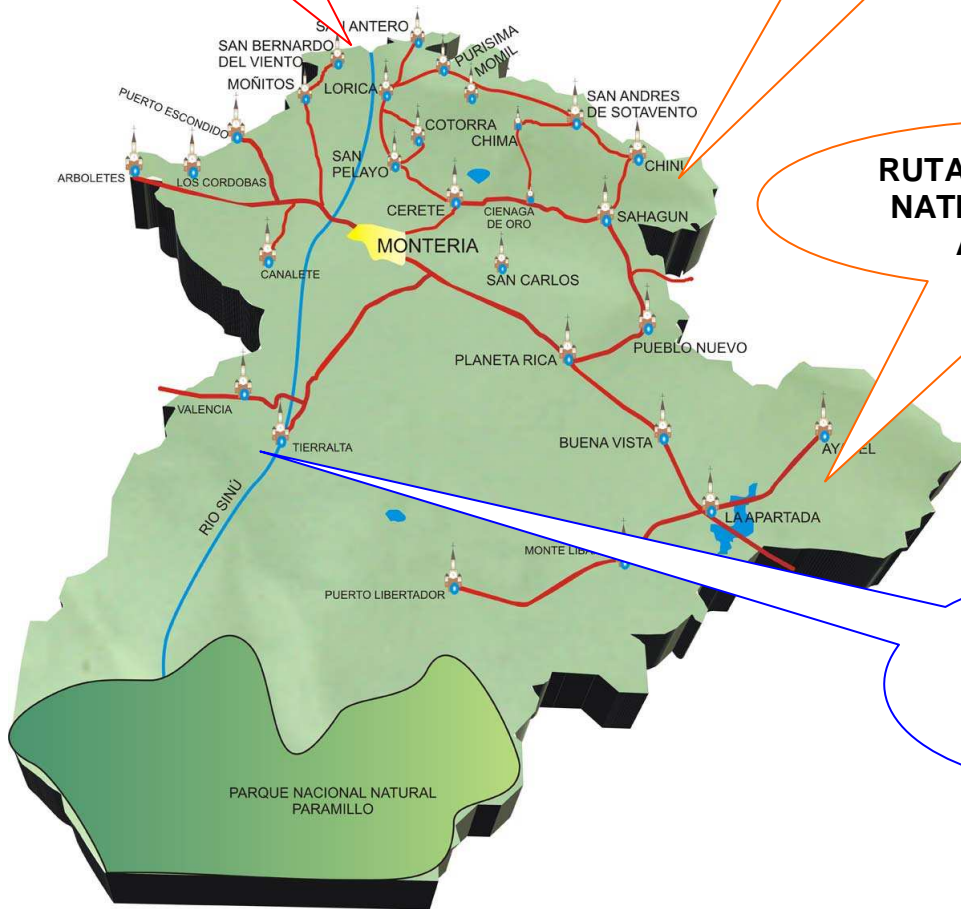
Departamento de Córdoba

RUTAS DE VIGILANCIA EXOTICA Y NATIVA,

RUTA DE VIGILANCIA NATIVA CHINU-MARANOÑ

RUTA DE VIGILANCIA NATIVA AYAPEL-LA APARTADA

ABPMF en Papaya y Ruta de Vigilancia, ALTO SINU





DIRECCION TECNICA DE EPIDEMIOLOGIA Y VIGILANCIA
FITOSANITARIA. SECCIONAL CÓRDOBA

En el departamento de Córdoba, el área de trabajo es por debajo de 250 msnm., en el Alto Sinú, en los municipios de Tierralta y Valencia, declarado por la Resolución ICA 004913 del 15 de diciembre de 2012, como **Área de Baja Prevalencia de moscas de las Frutas (ABPMF), *Anastrepha* sp. complejo *fraterculus* W. y *Ceratitis capitata* W.**, en cultivos de papaya con el objetivo de exportar papaya hacia los Estados Unidos, Rutas de vigilancia Nativa entre Ayapel-La Apartada (0316), Ruta Chinú-Marañón (0001), Ruta Lórica-San Antero (0321) y la Ruta Exótica Lórica-San Antero (0320), para el monitoreo de ***Bactrocera dorsalis***.

Se realiza semanalmente, monitoreo de moscas de las frutas a trampas McPhail con 25 centímetros cúbicos de Proteína Hidroliza Cebofrut más 225 centímetros cúbicos de agua, para la captura moscas nativas, como el género *Anastrepha*; esta consiste en cebar las trampas cada 7 días y realizar las capturas de Especies de moscas de las frutas presentes en las trampas, igualmente se hace en trampas Jackson con una ceba a las trampas cada 14 días con 2 centímetros cúbicos de Trimedlure, para el monitoreo de ***Ceratitis capitata*** y con 2 centímetros cúbicos de Metil Eugenol para Vigilancia de Nativas y ***Ceratitis***, para el monitoreo de ***Bactrocera dorsalis***, para Vigilancia de Exóticas.

El MTD, se realiza mensual y consiste en las capturas de adultos de especies de moscas de las frutas, a través de capturas semanales en las rutas o predios, realizadas en las trampas de monitoreo de mosca de las frutas; para hallar el MTD se utiliza el índice técnico de moscas/trampa/día, que lo puede uno utilizar por los días de exposición de las trampas (7 días) o mensual.

A continuación se presentan los resultados del monitoreo en esta zona, durante los meses de Febrero-marzo del año 2012.

Número de servicios a trampas del año 2012.

Área de Baja Prevalencia de moscas de las Frutas (ABPMF), *Anastrepha* complejo *fraterculus* y *Ceratitis capitata*.

I. Código de la Vigilancia: I (Nativas y Ceratitis).

Predios Tierralta y Valencia.

Tabla No.1. Servicio a Trampas, ABPMF Valencia, Trimestre I de 2012.

Tipo de Trampa	Tipo de Vigilancia		Lecturas o Servicios
	Nativas y Ceratitis		
	Tierralta	Valencia	
Jackson (100)	25 x 9L.	75 x 9L.	225+675 = 900
McPhail (100)	25 x 9L.	75 x 9L.	325+675 = 900
Total Lecturas o Servicios a Trampas			1.800

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Esta información se obtiene de 200 trampas en 32 predios cultivados de papaya de las variedades Hawaiana y Tainung, en el ABPMF en cultivos de los municipios de Tierralta (9) y Valencia (29), Alto Sinú del Departamento de Córdoba, a las que se le han realizados 1.800 lecturas entre los meses de Febrero -Marzo del año 2012.

En las Tablas 2 y 3, se presentan las capturas de las especies en trampas McPhail, capturadas en los monitoreos realizados, hasta la fecha no se han capturado las especies *Anastrepha sp. complejo fraterculus W.* y *Ceratitis capitata W.*

Tabla No. 2. Índice MTD - Mosca/Trampa/Mes, ABPMF - Tierralta con capturas entre Enero-Marzo, en el Año 2012

MES	Código _ Especie	Capturas	Trampas/Predio	MTD
Ene.	-	-	-	-
Feb.	No captura	0	25	0,00000
Mar.	<i>Anastrepha striata</i>	1	25	0,00143
Mar.	<i>Anastrepha serpentina</i>	1	25	0,00143

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Tabla No. 3. Índice MTD - Mosca/Trampa/Mes, ABPMF - Valencia, sin capturas entre Febrero-Marzo, en el Año 2012.

FECHA	Código _ Especie	Especies	Trampas/Predio	MTD
Ene.	-	-	-	-
Feb.	No captura	0	75	0,00000
Mar.	No captura	0	75	0,00000
Mar.	No captura	0	75	0,00000

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

II. Rutas de vigilancia Nativas-Ceratitis y Exótica.

II.I. Ruta Ayapel-La Apartada, Vigilancia 2 y Código de Ruta **230680316**.

II.II. Ruta Chinú-Marañón, Vigilancia 2 y Código de Ruta **231820001**.

II.III. Ruta Lorica-San Antero, Vigilancia 3 y Código de Ruta **234170320**.

II.IV. Ruta Lorica-San Antero, Vigilancia 2 y Código de Ruta **234170321**.

Tabla No. 4. Servicios a trampas de vigilancia en Córdoba, Trimestre I de 2012.

Tipo de Trampa	Tipo de Vigilancia				Lecturas y Servicios
	Nativas y <i>Ceratitis</i>			Exótica	
	Ayapel-La Apartada	Chinú-Marañón	Lorica-San Antero 320	Lorica-San Antero 321	
Jackson (32)	8 x 9L.	8 x 9L.	8 x 5L.	8 x 9L.	256
McPhail (24)	8 x 9L.	8 x 9L.		8 x 9L.	216
Total Servicios a Trampas					472

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Esta información se obtiene de 1 trampa McPhail y 1 trampa Jackson, instaladas en cada punto distanciado a cinco (5) kilómetros, para 16 trampas por ruta de vigilancia Nativas y *Ceratitis*, obteniéndose así un total de 24 trampas McPhail y 32 trampas Jackson, a las que se le han realizados 432 servicios a las rutas de vigilancia Nativas y *Ceratitis*; además se tiene instalada, 1 trampa Jackson instalada en cada punto distanciado a cinco (5) kilómetros, para 8 trampas por la ruta de vigilancia Exótica, a

la que se le han realizados 40 servicios a la ruta de vigilancia Exótica, datos del trimestre I del 2012.

Tabla No. 5. Índice MTD - Mosca/Trampa/Mes, **Ayapel-La Apartada 230680316**, con capturas entre Febrero-Marzo del 2012.

FECHA	Código _ Especie	Capturas	Trampas/Predio	MTD
Ene.	-	-	-	-
Feb.	<i>Anastrepha obliqua</i>	3	8	0,01210
Mar.	<i>Anastrepha obliqua</i>	11	8	0,04435

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Tabla No. 6. Índice MTD - Mosca/Trampa/Mes, **Chinú - Marañón 231820001**, con capturas entre Febrero-Marzo del 2012

FECHA	Código _ Especie	Capturas	Trampas/Predio	MTD
Ene.	-	-	-	-
Feb.	<i>Anastrepha obliqua</i>	4	8	0,01613
Mar.	<i>Anastrepha obliqua</i>	395	8	1,59274

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Tabla No. 7. Índice MTD - Mosca/Trampa/Mes, **Lorica-San Antero 234170320**, con capturas entre Febrero-Marzo del 2012.

FECHA	Código _ Especie	Capturas	Trampas/Predio	MTD
Ene.	-	-	-	-
Feb.	<i>Bactrocera dorsallis</i>	0	8	0,00000
Mar.	<i>Bactrocera dorsallis</i>	0	8	0,00000

Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Tabla No. 8. Índice MTD - Mosca/Trampa/Mes, **Lorica-San Antero 234170321**, con capturas entre Febrero-Marzo del 2012.

FECHA	Código _ Especie	Capturas	Trampas/Predio	MTD
Ene.	-	-	-	-
Feb.	<i>Anastrepha obliqua</i>	1	8	0,00403
Mar	<i>Anastrepha obliqua</i>	3	8	0,01210
	<i>Anastrepha serpentina</i>	1	8	0,00403

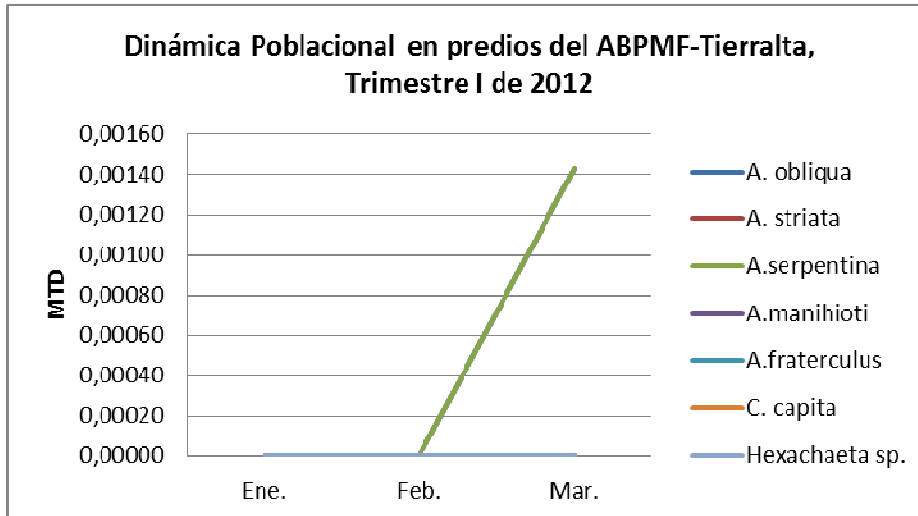
Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Esta información se obtiene de 56 trampas instaladas en 4 rutas de vigilancia Nativa-**Ceratitís** y Exótica, establecidas en el departamento de Córdoba en los municipios de Ayapel-La Apartada, Chinú y Lorica-San Antero, con 8 trampas McPhail y 8 trampas Jackson, respectivamente, para vigilancia Nativas-**Ceratitís**, y Lorica-San Antero, con 8 trampas Jackson, para vigilancia de Exótica, en esta última no presenta captura en el transcurso del 2012.

El MTD de 1,59274, supero 1 (Uno), para el mes de Marzo, siendo el más alto para **Anastrepha obliqua**; hasta la presente, no se han capturado las especies **Ceratitís capitata** y **Bactrocera dorsalis** en el departamento de Córdoba.

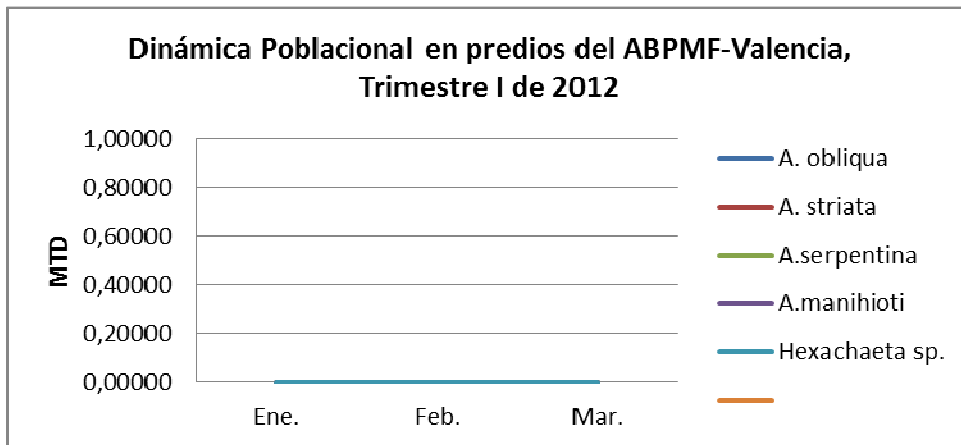
En las siguientes Graficas, se puede observar el comportamiento Poblacional de las Mosca de las Frutas en el departamento de Córdoba, en el primer trimestre de 2012.

Gráfico 1. Dinámica Poblacional de Mosca de las Frutas del **ABPMF-Tierralta**, con los MTD del Trimestre I de 2012.



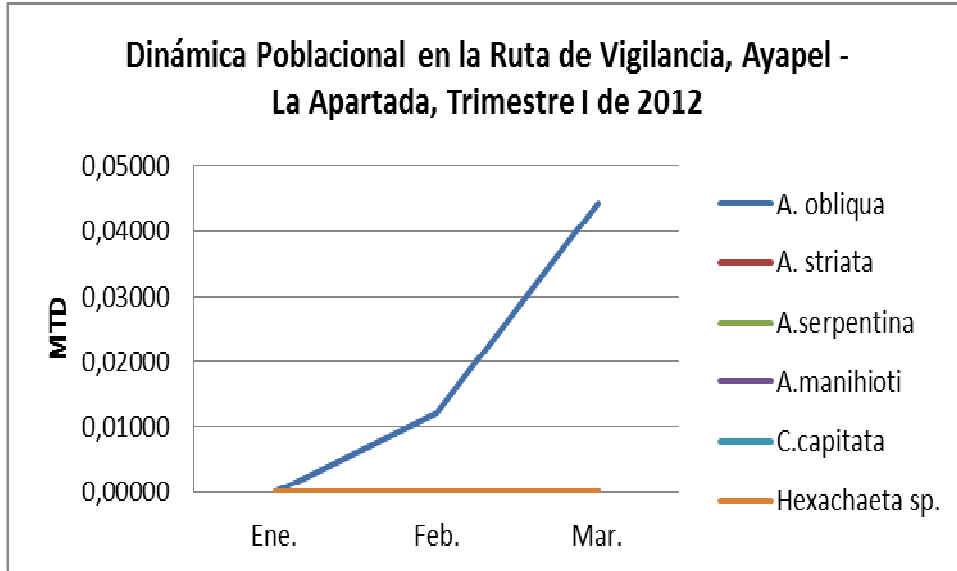
Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Gráfico 2. Dinámica Poblacional de Mosca de las Frutas del **ABPMF-Valencia**, con los MTD del Trimestre I de 2012.



Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Gráfico 3. Dinámica Poblacional de Mosca de las Frutas en la Ruta **Ayapel-La Apartada 230680316**, con los MTD del Trimestre I de 2012.



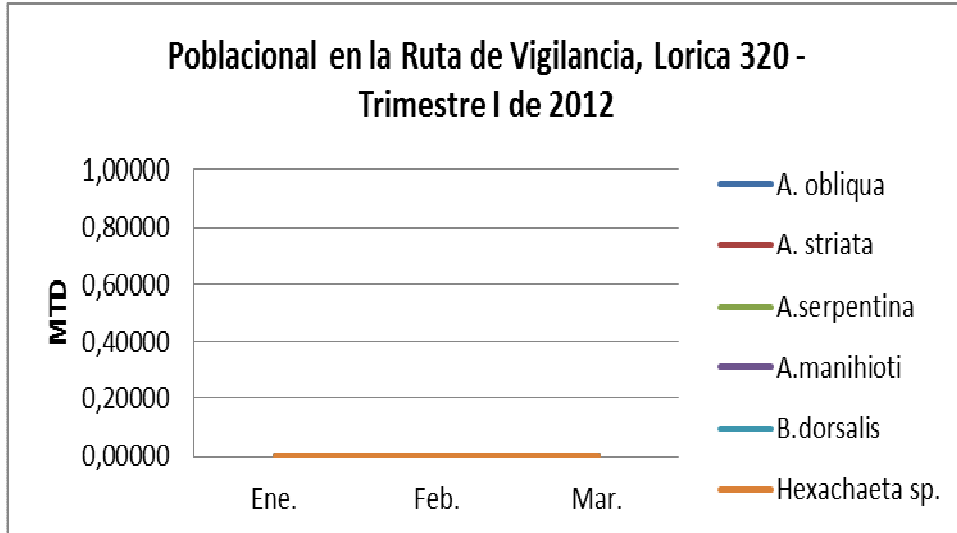
Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Gráfico 4. Dinámica Poblacional de Mosca de las Frutas en la Ruta **Chinú - Marañón 231820001**, con los MTD del Trimestre I de 2012.



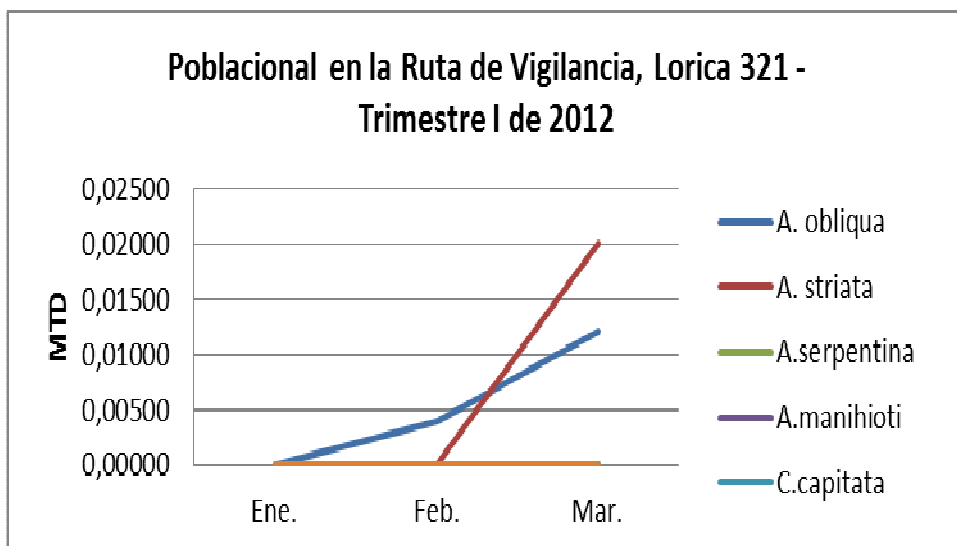
Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Gráfico 5. Dinámica Poblacional de Mosca de las Frutas en la Ruta **Lorica-San Antero 234170320**, con los MTD del Trimestre I de 2012.



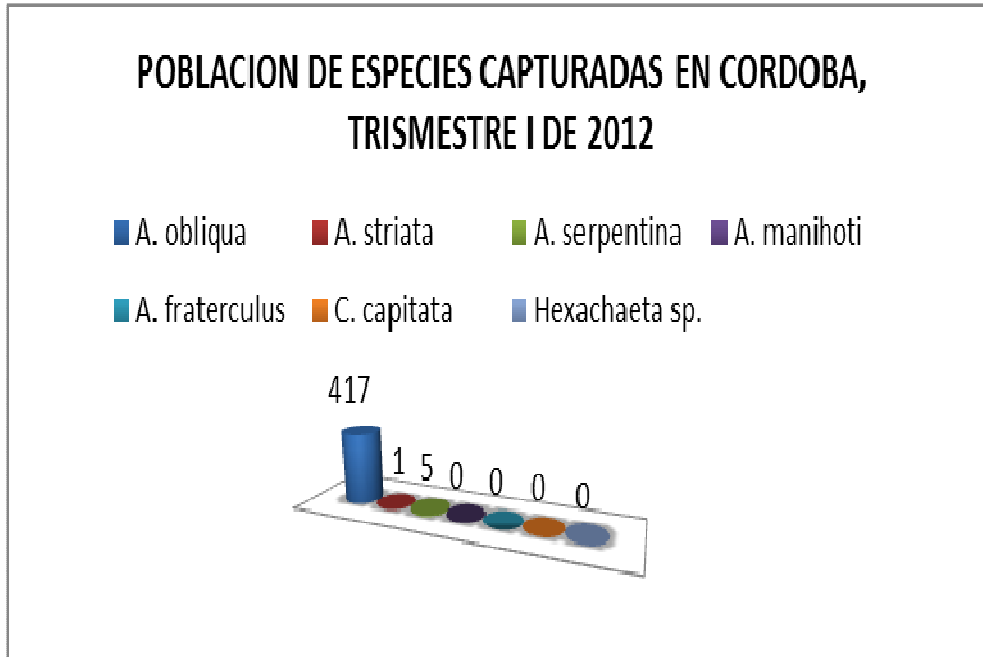
Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Gráfico 6. Dinámica Poblacional de Mosca de las Frutas en la Ruta **Lorica-San Antero 234170321**, con los MTD del Trimestre I de 2012



Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Gráfico No. 7. Comportamiento Poblacional de Especies Capturadas de Moscas de las frutas de los Géneros **Anastrepha** y **Hexachaeta sp.**, Trimestre I del 2012.



Fuente: Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria, Instituto Colombiano Agropecuario, Ica. Seccional Córdoba

Conclusiones

En el departamento de Córdoba, según el monitoreo realizado del 2012, se concluye:

1. En el **Área de Baja Prevalencia de moscas de las Frutas (ABPMF)**, **Anastrepha complejo fraterculus** y **Ceratitidis capitata**, en cultivos de papaya con el objetivo de exportar papaya hacia los Estados Unidos, no se han capturado las especies objeto de la declaración.
2. Córdoba sigue siendo libre de **Ceratitidis capitata** y **Bactrocera dorsalis**.
3. El MTD, en el primer trimestre de 2012, durante el mes de Marzo, supero 1 (Uno), siendo el más alto para **Anastrepha obliqua** con un MTD de 1,59274, en la ruta Chinú - Marañón.
4. El incremento que se viene presentando en las capturas de moscas de las frutas podrían estar asociadas por la presencia de frutas como mango y jobo entre otras.