

BOLETIN EPIDEMIOLOGICO

RESULTADOS DE VIGILANCIA I TRIMESTRE

INTRODUCCIÓN

En Santander se realiza el monitoreo de moscas de las frutas a través de un seguimiento periódico, con lecturas en las cinco rutas, haciendo detección, identificación y clasificación en el laboratorio del centro de diagnóstico vegetal de todos los especímenes capturados.

OBJETIVO

Lograr el fortalecimiento fitosanitario en los cultivos de frutales, reconocimiento de la distribución y prevalencia, niveles de población, detección e identificación de las especies de moscas de las frutas seleccionadas por su producción e importancia económica, por su mercadeo y sitio de transporte en Santander

METODOLOGÍA

“Para el cálculo de densidad de poblaciones de mosca de la fruta en campo, se utiliza el índice técnico de moscas trampa día - MTD.

El MTD, estima el valor promedio de moscas capturadas en una trampa en un día en el campo y expresa un valor promedio del tamaño de la población adulta en un espacio y tiempo determinado”.

RESULTADOS

1. TRAMPEO

Tabla 1. Porcentaje de trampas revisadas para el período I en el departamento de Santander.

Tipo de Vigilancia		Número de trampas	% de trampas revisadas
Nativas	Mc	37	100
	Jk-TML*	0	0
Predios	Mc	0	0
	Jk-TML*	0	0
Exóticas	Mc	0	0
	Jk-TML	30	100
	Jk-CUE**	0	0
	Jk-ME***	8	100

Mc. Trampa McPhail cebada con proteína hidrolizada
* Jk-TML. Trampa Jackson cebada con Trimedlure
**Jk- CUE. Trampa Jackson cebada con Cue lure
***Jk-ME. Trampa Jackson cebada con Mettleugenol



Dirección Técnica
de Epidemiología y
Vigilancia
Fitosanitaria

SUBGERENCIA DE
PROTECCION
VEGETAL

DEPARTAMENTO
DE SANTANDER

Boletín N° 1

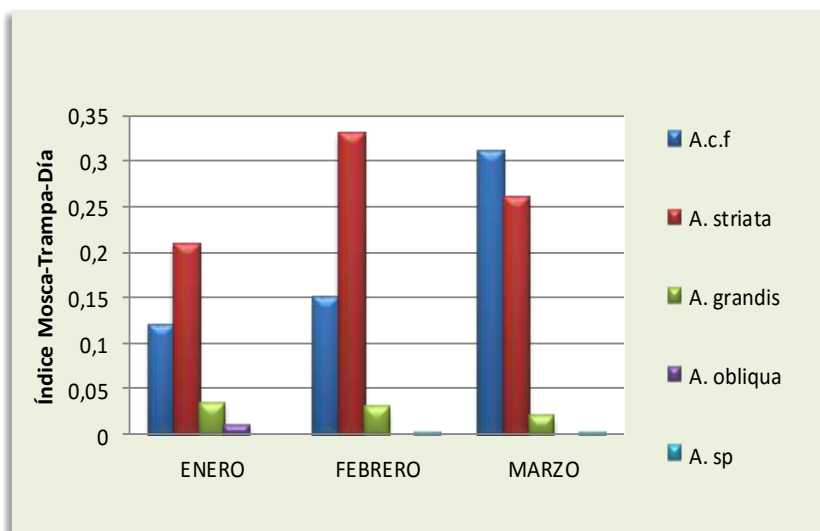
Año 2015



Tabla 2. Índice MTD Mensual para Moscas de las Frutas por especies en la Ruta 1- GUAYABA Periodo ENERO- MARZO Año 2015

MES	MTD Por especies Capturadas									
	A. c. f	MTD	A. striata	MTD	A. grandis	MTD	A. obliqua	MTD	A. sp	MTD
ENERO	45	0,12	74	0,21	12	0,034	4	0,011	0	0
FEBRERO	43	0,15	94	0,33	9	0,03	0	0	1	0,003
MARZO	88	0,31	73	0,26	6	0,02	0	0	1	0,003

Gráfico 1. Índice Mosca/Trampa/Día semanal



En el primer trimestre de 2015 en la Ruta 1- Guayaba, se capturaron 450 especímenes pertenecientes a 5 especies: *A. striata*, *A. complejo fraterculus*, *A. grandis*, *A. obliqua*, y *A. sp*

En los meses de Febrero y Marzo se presentan los valores con MTD más alto, siendo significativos en la especie *A. striata* en Febrero con un MTD = 0.33, como se ilustra en la Tabla 2 y Grafico 1



Dirección Técnica
de Epidemiología y
Vigilancia
Fitosanitaria

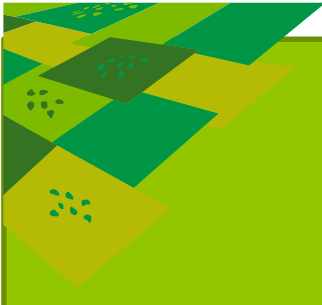
SUBGERENCIA DE
PROTECCION
VEGETAL

DEPARTAMENTO
DE SANTANDER

Boletín N° 1

Año 2015





Dirección Técnica
de Epidemiología y
Vigilancia
Fitosanitaria

SUBGERENCIA DE
PROTECCION
VEGETAL

DEPARTAMENTO
DE SANTANDER

Boletín N° 1

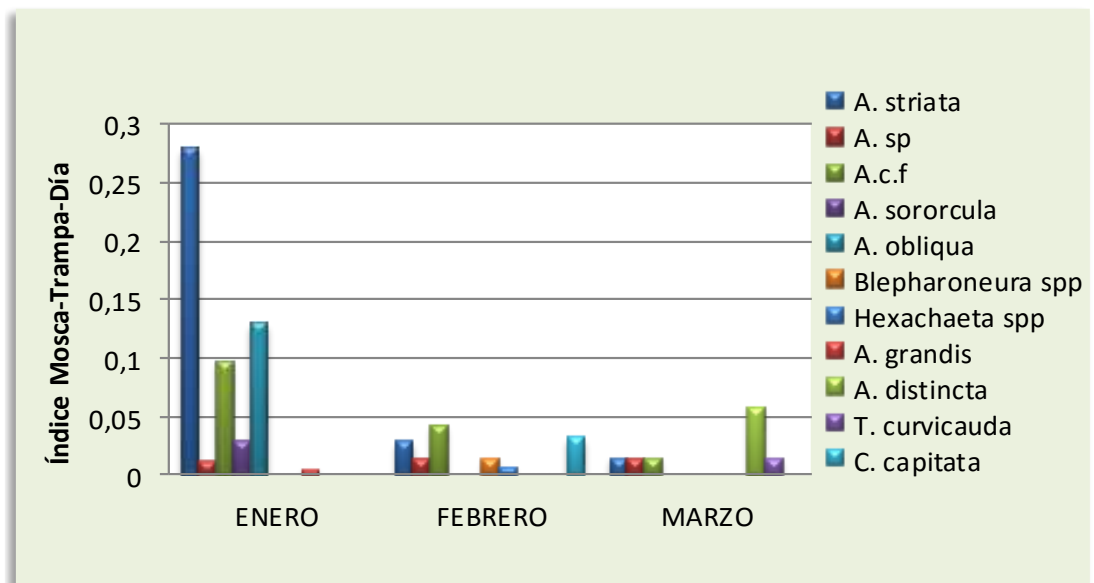
Año 2015



TABLA 3 Índice MTD Mensual para Moscas de las Frutas por especies en la Ruta 2A – AEROPUERTO. Periodo ENERO- MARZO Año 2015

MES	MTD Por especies Capturadas																						
	A. striata	MTD	A. sp	MTD	A.c.f	MTD	A. sororcula	MTD	A. obliqua	MTD	Blepharoneura spp	MTD	Hexachaeta spp	MTD	A. grandis	MTD	A. distincta	MTD	T. curvicauda	MTD	C. capitata	MTD	
ENERO	49	0,28	2	0,011	17	0,097	5	0,028	23	0,13	0	0	0	0	1	0,005	0	0	0	0	0	0	0
FEBRERO	4	0,028	2	0,014	6	0,042	0	0	0	0	2	0,014	1	0,0071	0	0	0	0	0	0	9	0,032	
MARZO	2	0,014	2	0,014	2	0,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0,057	2	0,014	0	0	

Gráfico 2. Índice Mosca/Trampa/Día semanal



En el primer trimestre de 2015 en la Ruta 2 – Aeropuerto 2A, se capturaron 137 especímenes pertenecientes a 11 especies a saber: *A. striata*, *A. complejo fraterculus*, *A. obliqua*, *A. sororcula*, *A. grandis*, *Hexachaeta spp*, *A. sp*, *A. distincta*, *Blephaloneura spp*, *C. capitata* y *T. curvicauda*

En el mes de Enero se presentó el valor de MTD más alto, de la especie: *A. striata*, con un valor de MTD = 0,011 y se capturó la especie *C. capitata*, en el mes de Febrero con un MTD = 0,032. Como se ilustra en la tabla 3 y grafico 2.

TABLA 4 Índice MTD Mensual para Moscas de las Frutas por especies en la Ruta 2B– AEROPUERTO. Periodo ENERO- MARZO Año 2015

MES	MTD Por especies Capturadas	
	<i>Ceratitis capitata</i>	MTD
ENERO	0	0
FEBRERO	4	0,014
MARZO	3	0,010

Gráfico 3. Índice Mosca/Trampa/Día semanal



En el primer trimestre de 2015 en la Ruta 2 – Aeropuerto 2B, se capturaron 7 especímenes pertenecientes a la especie a saber *Ceratitis capitata*

En los meses de Febrero y Marzo se presentaron las capturas, siendo significativo en el mes de febrero con un MTD = 0,014 como se ilustra en la Tabla 4 y Gráfico 3

Dirección Técnica
de Epidemiología y
Vigilancia
Fitosanitaria

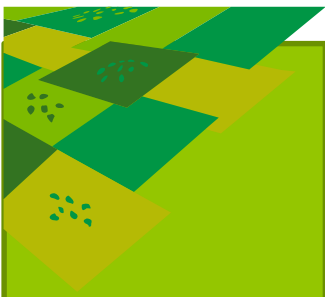
SUBGERENCIA DE
PROTECCION
VEGETAL

DEPARTAMENTO
DE SANTANDER

Boletín N° 1

Año 2015





Dirección Técnica
de Epidemiología y
Vigilancia
Fitosanitaria

SUBGERENCIA DE
PROTECCION
VEGETAL

DEPARTAMENTO
DE SANTANDER

Boletín N° 1

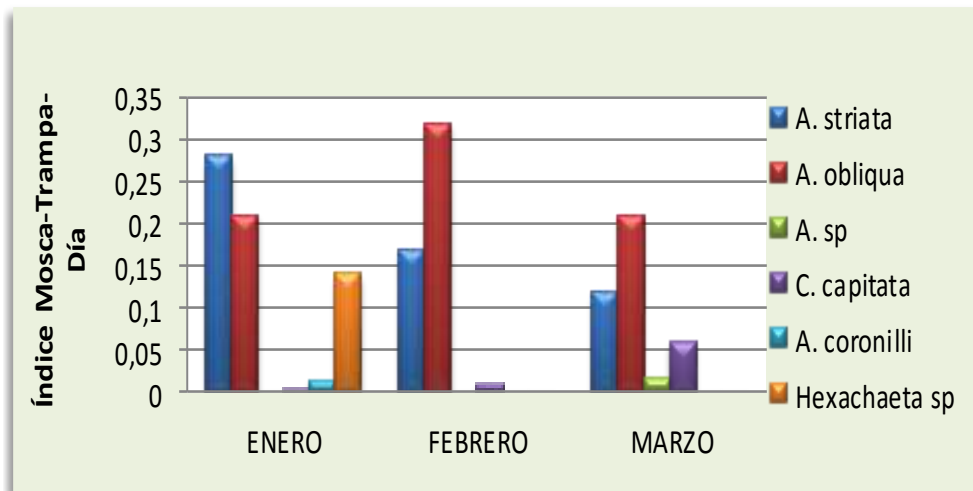
Año 2015



TABLA 5 Índice MTD Mensual para Moscas de las Frutas por especies en la Ruta 3 - CENTRO ABASTOS. Periodo ENERO- MARZO. Año 2015

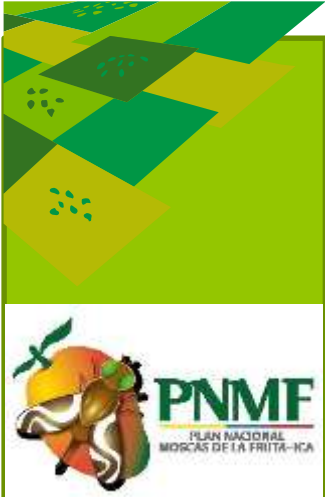
MES	MTD Por especies Capturadas											
	<i>A. striata</i>	MTD	<i>A. obliqua</i>	MTD	<i>A. sp</i>	MTD	<i>C. capitata</i>	MTD	<i>A. coronilli</i>	MTD	<i>Hexachaeta sp</i>	MTD
ENERO	20	0,28	15	0,21	0	0	1	0,0035	1	0,014	10	0,14
FEBRERO	10	0,17	18	0,32	0	0	2	0,0089	0	0	0	0
MARZO	7	0,12	12	0,21	1	0,017	14	0,06	0	0	0	0

Gráfico 4. Índice Mosca/Trampa/Día semanal



En la Ruta 3 - Centro Abastos, durante el primer trimestre de 2015, se capturaron 111 especímenes, correspondientes a 6 especies a saber: *A. striata*, *A. obliqua*, *A. sp*, *C. capitata*, *A. coronilli* y *Hexachaeta sp*.

En los meses de Enero y Febrero se presentan los valores con MTD más alto, siendo significativos en la especie *A. obliqua* en Febrero con un MTD = 0.32, y se capturó la especie *C. capitata*, en los meses de Enero, Febrero y Marzo, siendo el mes de marzo con un alto MTD = 0,06. Como se ilustra en la tabla 3 y grafico 2.



PNMF
PLAN NACIONAL
MOSCAS DE LA FRUTA-ICA

Dirección Técnica
de Epidemiología y
Vigilancia
Fitosanitaria

SUBGERENCIA DE
PROTECCION
VEGETAL

DEPARTAMENTO
DE SANTANDER

Boletín N° 1

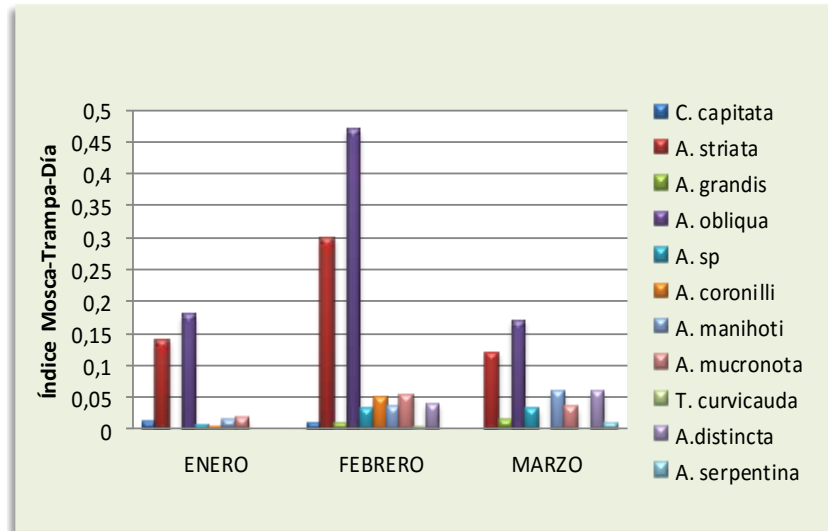
Año 2015



TABLA 6 Índice MTD Mensual para Moscas de las Frutas por especies en la Ruta 4 - VÍA LA COSTA ATLÁNTICA. Periodo ENERO - MARZO. Año 2015

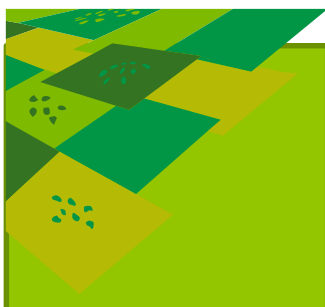
MES	MTD Por especies Capturadas																					
	A. obliqua	MTD	A. striata	MTD	A. sp	MTD	C. capitata	MTD	A. coronilli	MTD	A. manihoti	MTD	A. mucronota	MTD	T. curvicauda	MTD	A. distincta	MTD	A. grandis	MTD	A. serpentina	MTD
ENERO	64	0,18	50	0,14	3	0,008	4	0,011	2	0,005	5	0,014	6	0,017	0	0	0	0	0	0	0	0
FEBRERO	132	0,47	84	0,3	9	0,032	3	0,010	14	0,05	10	0,035	15	0,053	1	0,0035	11	0,039	3	0,010	0	0
MARZO	49	0,17	35	0,12	9	0,032	0	0	0	0	17	0,060	10	0,035	0	0	17	0,060	4	0,014	3	0,010

Gráfico 5. Índice Mosca/Trampa/Día semanal



Durante el primer trimestre de 2015 en la Ruta 4 – Vía la Costa Atlántica, se capturaron 558 especímenes perteneciente a 11 especies: *C. capitata*, *A. striata*, *A. grandis*, *A. distincta*, *A. coronilli*, *A. manihoti*, *A. obliqua*, *A. spp*, *A. serpentina*, *A. mucronota* y *T. curvicauda*.

La especie *A. obliqua* en el mes de febrero presento un MTD muy alto de 0,47 considerado significativo, y en los meses de Enero y Febrero se presentan los valores con MTD, siendo significativos en la especie *C. capitata*, en Enero con un MTD = 0.011, y Febrero con un MTD = 0,010.como se ilustra en la tabla 6 y grafica 5.



Dirección Técnica
de Epidemiología y
Vigilancia
Fitosanitaria

SUBGERENCIA DE
PROTECCION
VEGETAL

DEPARTAMENTO
DE SANTANDER

Boletín N° 1

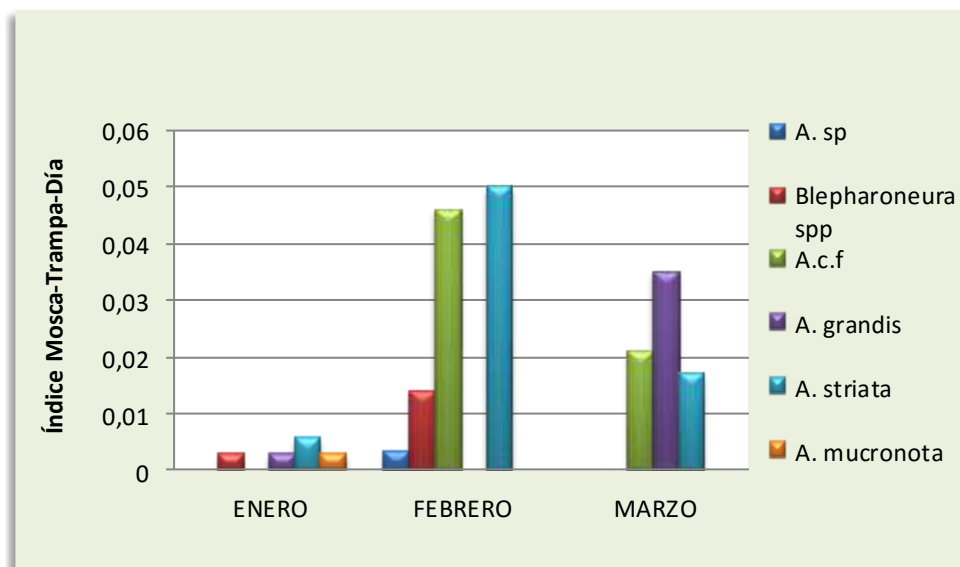
Año 2015



TABLA 7 Índice MTD Mensual para Moscas de las Frutas por especies en la Ruta 5 - VÍA A CÚCUTA. Periodo ENERO- MARZO. Año 2015

MES	MTD Por especies Capturadas											
	<i>A. sp</i>	MTD	<i>Blepharoneura spp</i>	MTD	<i>A. mucronota</i>	MTD	<i>A.c.f</i>	MTD	<i>A. grandis</i>	MTD	<i>A. striata</i>	MTD
ENERO	0	0	1	0,0028	1	0,0028	3	0,0085	1	0,0028	2	0,0057
FEBRERO	1	0,0035	4	0,014	0	0	13	0,046	0	0	14	0,05
MARZO	0	0	0	0	0	0	6	0,021	1	0,035	5	0,017

Gráfico 6. Índice Mosca/Trampa/Día semanal



En la Ruta 5 – Vía a Cúcuta, Norte de Santander, en el primer trimestre de 2015, en la cual se capturaron solo 52 especímenes pertenecientes a 6 especies *A. striata*, *A. complejo fraterculus*, *A. mucronota*, *A. grandis*, *A. sp* y *Blepharoneura spp*.

En esta ruta los MTD son muy bajos o pocos significativos como se ilustran en la tabla 7, grafica 6, debido o posiblemente a la altura sobre el nivel del mar en las que están ubicados las trampas, cabe resaltar que ***A. striata*** con MTD = 0,05 fue la más significativa en el mes de Febrero.

Durante el monitoreo y evaluación en el primer trimestre de 2015 en las 10 trampas Jackson ubicadas en la Ruta 2 y 3 recebadas con Methil eugenol tampoco se capturo especimenes de mosca oriental "*Bactrocera dorsalis*"

2. ACTIVIDADES DE MUESTREO DE HOSPEDANTES

Especie Vegetal	Kilogramos revisados	% de infestación*	Especie de mosca
Guayaba	6	10%	<i>Anastrepha striata</i>

* % de infestación= (No. de fruta infestada/ No. de fruta revisada) x 100

3. OBSERVACIONES

1. El departamento de Santander está libre de la Mosca oriental «*Bactrocera dorsalis*» (Exótica en Colombia).
2. Se capturo la especie *Ceratitis capitata* en la ruta del aeropuerto, vía a la costa atlántica y centro abastos.
2. En el muestreo de frutos se identificó la especie: *Anastrepha striata*, en Guayaba.
3. La especie *A. obliqua* es la especie con mayor frecuencia, hay presencia en todas las 5 Rutas y con la mayor población o MTD, seguida de *A. striata*.

RECOMENDACIONES

El ICA recomienda implementar acciones de manejo integrado de mosca de la fruta con el fin de reducir el nivel poblacional de la plaga en predios o áreas que presenten índices MTD mayores a 1

Dirección Técnica
de Epidemiología y
Vigilancia
Fitosanitaria

SUBGERENCIA DE
PROTECCION
VEGETAL

DEPARTAMENTO
DE SANTANDER

Boletín N° 1

Año 2015

