

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCION DEL PROGRAMA NACIONAL DE MOSCAS DE LA FRUTA

CAMPAÑA CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA

FEBRERO 2016.

**1. ANTECEDENTES.**

El mango (*Mangifera indica* L.) se cultiva desde 1960 en la región costa del Estado de Jalisco, actualmente es el principal cultivo frutícola comercial con una superficie de 4,386.5 hectáreas, distribuidas en los municipios de Casimiro Castillo, Villa Purificación, La Huerta, Cihuatlán y Tomatlán.

En los municipios que actualmente se viene desarrollando y realizando acciones de la Campaña contra Moscas de la Fruta, para combatir estas especies, presentes en la zona productora, como lo son *A. ludens* y *A. oblicua*, en cultivo de mango, localizando en cada una de las localidades, áreas de traspatio o zona marginal, que no es atendido por los productores y son un fuerte foco de infestación, encontrando en estos lugares, frutales de ciruela, carambolo, mango criollo, naranja dulce, naranja agria, lima, toronja, donde en los últimos años se ha incrementado el índice M. T. D., lo cual se requiere continuar con las acciones de la Campaña, para bajar la incidencia de esta plaga.

En la región de la Costa en el Estado de Jalisco se tienen registrados en el Distrito de Desarrollo Rural No. IV de Tomatlán alrededor de 4,378.4 hectáreas de Mango, con un costo por hectárea de 15 mil pesos, una producción promedio anual de 30,104.2 toneladas y un valor de la producción de \$ 149'128,210.00. El período de mayor susceptibilidad de daño de la plaga es de mayo a agosto.

**OBJETIVOS - META**

Reducir el M. T. D. mensual en los municipios de Cihuatlán de 0.2866 a 0.0800, La Huerta de 0.2191 a 0.0700 y Tomatlán de 0.5763 a 0.1000.

Proteger la cosecha de una superficie de 4,378.4 hectáreas de cultivo de mango de los municipios de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán.

| INVERSION TOTAL | INVERSION FEDERAL | INVERSION ESTATAL |
|-----------------|-------------------|-------------------|
| 4,500,000.00    | 4,500,000.00      | 0.00              |

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCION DEL PROGRAMA NACIONAL DE MOSCAS DE LA FRUTA

INFORME MES DE ENERO DE 2016.

Zona Cihuatlán.

**Trampeo:** Se tienen en operación 130 instaladas, de las cuales se revisaron 260,0 con 0 trampa positiva y la captura de 0 mosca fértil. **Muestreo:** 0.0 kilogramos de fruta, 0.0 larvas. **Control Químico:** se asperjaron 0.0 hectáreas en forma terrestre, 0.0 lts. de mezcla; en forma aérea, no se realizó actividad y 2,425 estaciones cebo instaladas, recebado de 0. **Control Mecánico:** destrucción de 0.0 kilos de fruta.

Zona La Huerta.

**Trampeo:** se operan 103 trampas, con 206.0 revisiones, captura de 13.0 moscas fértiles, en 10.0 trampas positivas. **Muestreo:** disectaron 7.0 kilogramos de fruta con la detección de 30.0 larvas. **Control Químico:** aspersión de 6.5 hectáreas en forma terrestre 30.0 litros de mezcla; en forma aérea no se realizó actividad y 3,159.0 estaciones cebo instaladas, recebado de 102. **Control Mecánico:** destrucción 42.0 Kg. de fruta. Zona de Tomatlán.

No se realizó actividad.

## 2. SITUACION FITOSANITARIA.

a. Los municipios de Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán, productores de mango, se encuentran en la Zona Bajo Control Fitosanitario.

b. Mapa del Estado.



DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCION DEL PROGRAMA NACIONAL DE MOSCAS DE LA FRUTA

c. La superficie total de mango en los tres municipios (Cihuatlán, La Huerta y Tomatlán), afectada por Moscas de la Fruta, es de 4,380 hectáreas en producción.

### 3. ACCIONES FITOSANITARIAS.

a. En este mes se revisaron de 233 trampas tipo McPhail, las cuales se revisaran cada siete días, después de la revisión, si alguna de ella resulta positiva a una *Anastrepha*, se actuara inmediatamente con la brigada de control, con acciones de control químico terrestre, en los puntos donde se tomen muestras de fruta, si se encuentra un inmaduro de mosca de la fruta, se procederá a la destrucción de la fruta larvada.

#### b. Metas realizadas.

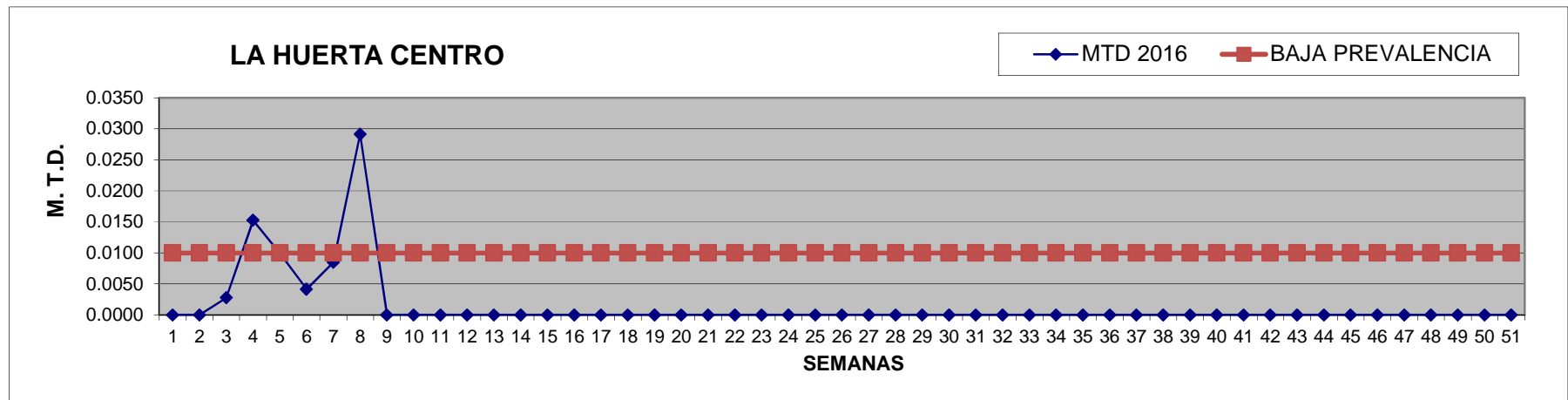
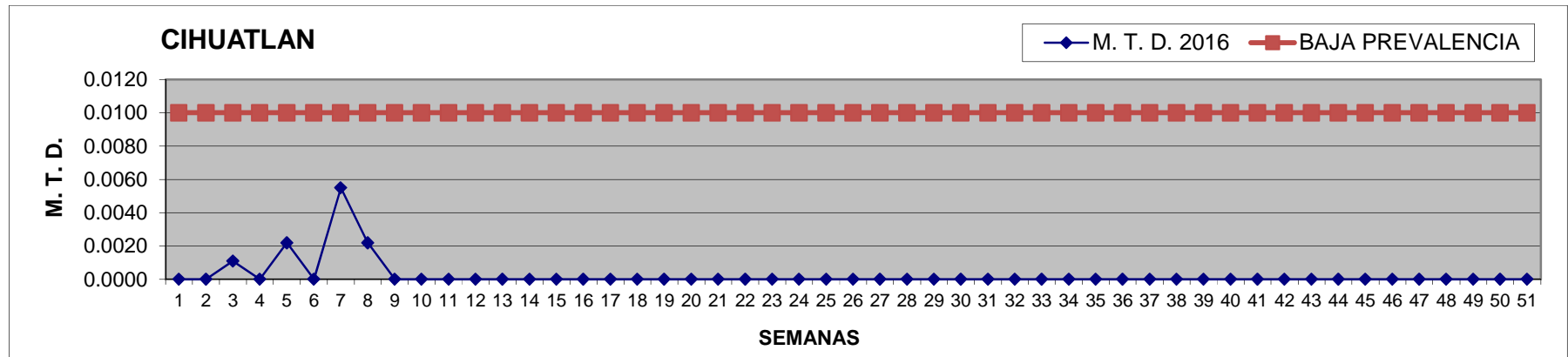
| Actividad                   | Unidad de medida             | Físico           |            |           |
|-----------------------------|------------------------------|------------------|------------|-----------|
|                             |                              | Programado anual | En el mes  |           |
|                             |                              |                  | Programado | Realizado |
| <b>CHIHUATLAN-LA HUERTA</b> |                              |                  |            |           |
| Trampeo                     | Trampas instaladas           | 283.0            | 283.0      | 283.0     |
|                             | Trampas revisadas            | 13,736.0         | 1,132.0    | 1,077.0   |
| Diagnostico                 | No. De dictamen              | 50.0             | 4.0        | 4.0       |
| Muestreo                    | Kgs. Fruta muestreada        | 5,800.0          | 180.0      | 54.1      |
|                             | No. De muestras              | 4,475.0          | 135.0      | 31.0      |
|                             | No. De sitios muestreados    | 4,475.0          | 135.0      | 31.0      |
| Control Químico             | Ha. aplicación terrestre     | 11,340.0         | 490.0      | 97.8      |
|                             | litros de mezcla             | 47,150.0         | 2,050.0    | 635.0     |
|                             | Estaciones cebo instaladas   | 8,500.0          | 500.0      | -         |
|                             | Estaciones cebo recebadas    | 9,500.0          | 950.0      | 209.0     |
|                             | Ha. Aplicación aérea         | 2,000.0          | -          | -         |
|                             | Lt. Mezcla asperjada (Aérea) | 2,000.0          | -          | -         |
| Control Mecánico            | Kgs. Destruídos              | 42,600.0         | 350.0      | 165.0     |
|                             | Podas de hospedantes         | 155.0            | 5.0        | 11.0      |
| Control Biológico           | Inst. de Diseminadores       | 700.0            | -          | -         |
|                             | Reemplazo de Diseminadores   | 700.0            | -          | -         |
| Capacitación                | No. Platicas a productores   | 6.0              | -          | -         |

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCION DEL PROGRAMA NACIONAL DE MOSCAS DE LA FRUTA

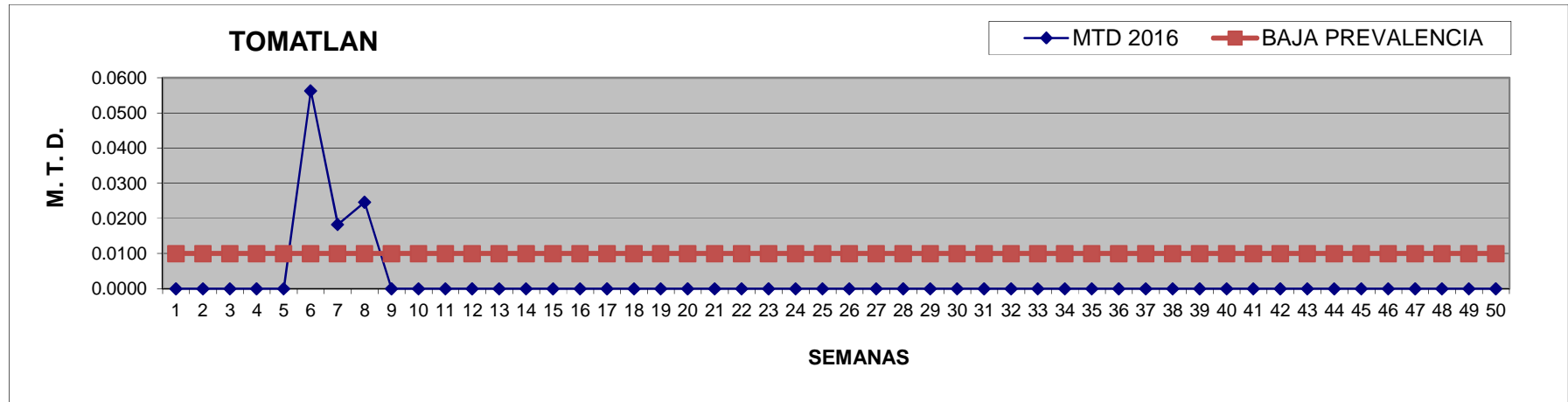
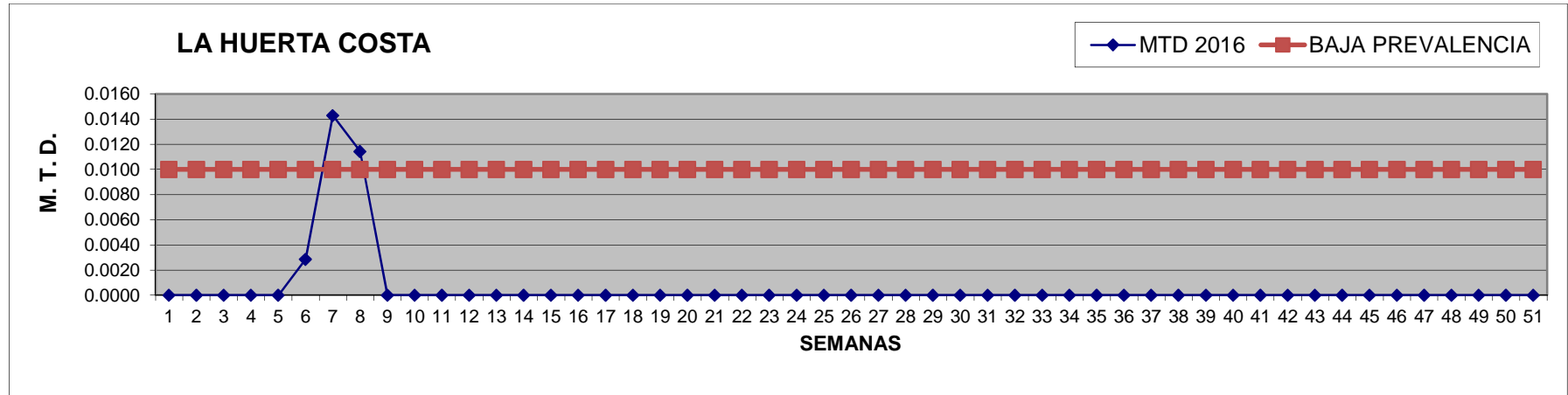
| Actividad         | Unidad de medida             | Físico           |            |           |
|-------------------|------------------------------|------------------|------------|-----------|
|                   |                              | Programado anual | En el mes  |           |
|                   |                              |                  | Programado | Realizado |
| <b>TOMATLAN</b>   |                              |                  |            |           |
| Trampeo           | No. T. instaladas            | 180.0            | 180.0      | 180.0     |
|                   | No. De T. revisadas          | 6,120.0          | 720.0      | 539.0     |
| Muestreo          | Kgs. Fruta muestreada        | 2,140.0          | 120.0      | -         |
|                   | No. De muestras              | 1,870.0          | 100.0      | -         |
|                   | No. De sitios muestreados    | 1,870.0          | 100.0      | -         |
| Control Químico   | Ha. aplicación terrestre     | 4,150.0          | 200.0      | 67.0      |
|                   | litros de mezcla             | 16,600.0         | 800.0      | 800.0     |
|                   | Estaciones cebo instaladas   | 3,500.0          | 200.0      | -         |
|                   | Estaciones cebo recebadas    | 3,850.0          | 400.0      | 74.0      |
|                   | Ha. Aplicación aérea         | 2,000.0          | -          | -         |
|                   | Lt. Mezcla asperjada (Aérea) | 2,000.0          | -          | -         |
| Control Mecánico  | Kilogramos destruidos        | 13,000.0         | 200.0      | 130.0     |
|                   | Podas de hospedantes         | 10.0             | 5.0        | 138.0     |
| Control Biológico | Inst. de Diseminadores       | 750.0            | -          | -         |
|                   | Reemplazo de Diseminadores   | 750.0            | -          | -         |
| Seguimiento       | Supervisiones                | 12.0             | 1.0        | 1.0       |
|                   | Control de calidad           | 123.0            | 11.0       | -         |
| Administración    | Informes                     | 12.0             | 1.0        | 1.0       |

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCION DEL PROGRAMA NACIONAL DE MOSCAS DE LA FRUTA

**c. Comportamiento poblacional.**



DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCION DEL PROGRAMA NACIONAL DE MOSCAS DE LA FRUTA



DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCION DEL PROGRAMA NACIONAL DE MOSCAS DE LA FRUTA

#### 4. CUMPLIMIENTO DE METAS.

##### a. Reporte Físico.

| Actividad                   | Unidad de medida             | Físico           |            |           |            |           |             |
|-----------------------------|------------------------------|------------------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|
|                             |                              | Programado anual | En el mes  |           | Al mes     |           | % de avance |
|                             |                              |                  | Programado | Realizado | Programado | Realizado |             |
| <b>CHIHUATLAN-LA HUERTA</b> |                              |                  |            |           |            |           |             |
| Trampeo                     | Trampas instaladas           | 283.0            | 283.0      | 283.0     | 283.0      | 283.0     | 100.0       |
|                             | Trampas revisadas            | 13,736.0         | 1,132.0    | 1,077.0   | 2,064.0    | 1,337.0   | 64.8        |
| Diagnostico                 | No. De dictamen              | 50.0             | 4.0        | 4.0       | 8.0        | 6.0       | 75.0        |
| Muestreo                    | Kgs. Fruta muestreada        | 5,800.0          | 180.0      | 54.1      | 270.0      | 54.1      | 20.0        |
|                             | No. De muestras              | 4,475.0          | 135.0      | 31.0      | 210.0      | 31.0      | 14.8        |
|                             | No. De sitios muestreados    | 4,475.0          | 135.0      | 31.0      | 210.0      | 31.0      | 14.8        |
| Control Químico             | Ha. aplicación terrestre     | 11,340.0         | 490.0      | 97.8      | 640.0      | 97.8      | 15.3        |
|                             | litros de mezcla             | 47,150.0         | 2,050.0    | 635.0     | 2,650.0    | 635.0     | 24.0        |
|                             | Estaciones cebo instaladas   | 8,500.0          | 500.0      | -         | 800.0      | 5,584.0   | 698.0       |
|                             | Estaciones cebo recibadas    | 9,500.0          | 950.0      | 209.0     | 1,550.0    | 209.0     | 13.5        |
|                             | Ha. Aplicación aérea         | 2,000.0          | -          | -         | -          | -         | -           |
|                             | Lt. Mezcla asperjada (Aérea) | 2,000.0          | -          | -         | -          | -         | -           |
| Control Mecánico            | Kgs. Destruídos              | 42,600.0         | 350.0      | 165.0     | 500.0      | 207.0     | 41.4        |
|                             | Podas de hospedantes         | 155.0            | 5.0        | 11.0      | 10.0       | 55.0      | 550.0       |
| Control Biológico           | Inst. de Diseminadores       | 700.0            | -          | -         | -          | -         | -           |
|                             | Reemplazo de Diseminadores   | 700.0            | -          | -         | -          | -         | -           |
| Capacitación                | No. Platicas a productores   | 6.0              | -          | -         | -          | -         | -           |

**DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCION DEL PROGRAMA NACIONAL DE MOSCAS DE LA FRUTA**

| Actividad         | Unidad de medida             | Físico           |            |           |            |           |             |
|-------------------|------------------------------|------------------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|
|                   |                              | Programado anual | En el mes  |           | Al mes     |           |             |
|                   |                              |                  | Programado | Realizado | Programado | Realizado | % de avance |
| <b>TOMATLAN</b>   |                              |                  |            |           |            |           |             |
| Trampeo           | No. T. instaladas            | 180.0            | 180.0      | 180.0     | 180.0      | 180.0     | 100.0       |
|                   | No. De T. revisadas          | 6,120.0          | 720.0      | 539.0     | 720.0      | 539.0     | 74.9        |
| Muestreo          | Kgs. Fruta muestreada        | 2,140.0          | 120.0      | -         | 120.0      | -         | -           |
|                   | No. De muestras              | 1,870.0          | 100.0      | -         | 100.0      | -         | -           |
|                   | No. De sitios muestreados    | 1,870.0          | 100.0      | -         | 100.0      | -         | -           |
| Control Químico   | Ha. aplicación terrestre     | 4,150.0          | 200.0      | 67.0      | 200.0      | 67.0      | 33.5        |
|                   | litros de mezcla             | 16,600.0         | 800.0      | 800.0     | 800.0      | 800.0     | 100.0       |
|                   | Estaciones cebo instaladas   | 3,500.0          | 200.0      | -         | 200.0      | 3,570.0   | 1,785.0     |
|                   | Estaciones cebo recibadas    | 3,850.0          | 400.0      | 74.0      | 400.0      | 74.0      | 18.5        |
|                   | Ha. Aplicación aérea         | 2,000.0          | -          | -         | -          | -         | -           |
|                   | Lt. Mezcla asperjada (Aérea) | 2,000.0          | -          | -         | -          | -         | -           |
| Control Mecánico  | Kilogramos destruidos        | 13,000.0         | 200.0      | 130.0     | 200.0      | 130.0     | 65.0        |
|                   | Podas de hospedantes         | 10.0             | 5.0        | 138.0     | 5.0        | 437.0     | 8,740.0     |
| Control Biológico | Inst. de Diseminadores       | 750.0            | -          | -         | -          | -         | -           |
|                   | Reemplazo de Diseminadores   | 750.0            | -          | -         | -          | -         | -           |
| Seguimiento       | Supervisiones                | 12.0             | 1.0        | 1.0       | 2.0        | 2.0       | 100.0       |
|                   | Control de calidad           | 123.0            | 11.0       | -         | 11.0       | -         | -           |
| Administración    | Informes                     | 12.0             | 1.0        | 1.0       | 2.0        | 2.0       | 100.0       |



DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCION DEL PROGRAMA NACIONAL DE MOSCAS DE LA FRUTA

**b. Reporte financiero.**

| Actividad/Acción  | Financiero          |                      |                    |                   |          |                   |                   |                   |          |             |
|-------------------|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|-------------|
|                   | Programado anual    | Programado en el mes | Ejercido en el mes |                   |          | Programado al mes | Acumulado al mes  |                   |          |             |
|                   |                     |                      | Total              | Federal           | Estatal  |                   | Total             | Federal           | Estatal  | % de avance |
| Trampeo           | 658,100.00          | 43,900.00            | 30,420.92          | 30,420.92         |          | 83,800.00         | 61,232.45         | 61,232.45         | -        | -           |
| Diagnostico       | 118,560.00          | -                    | -                  |                   |          | -                 | -                 | -                 | -        | -           |
| Muestreo          | 602,600.00          | 43,900.00            | 30,219.82          | 30,219.82         |          | 82,400.00         | 61,031.35         | 61,031.35         | -        | -           |
| Control Químico   | 1,461,150.00        | 79,200.00            | 52,176.88          | 52,176.88         |          | 144,300.00        | 108,349.82        | 108,349.82        | -        | -           |
|                   | 494,150.00          |                      | -                  |                   |          | -                 | -                 | -                 | -        | -           |
| Control Mecánico  | 94,250.00           |                      | -                  |                   |          | -                 | -                 | -                 | -        | -           |
| Control Biológico | 16,473.00           |                      | -                  |                   |          | -                 | -                 | -                 | -        | -           |
| Capacitación      | 14,820.00           |                      | -                  |                   |          | -                 | -                 | -                 | -        | -           |
| Seguimiento       | 653,053.00          | 47,360.00            | 36,176.61          | 36,176.61         |          | 90,720.00         | 73,862.23         | 73,862.23         | -        | -           |
| Administración    | 386,844.00          | 17,888.00            | 17,364.86          | 17,364.86         |          | 35,776.00         | 34,965.88         | 34,965.88         | -        | -           |
| <b>Total</b>      | <b>4,500,000.00</b> | <b>232,248.00</b>    | <b>166,359.09</b>  | <b>166,359.09</b> | <b>-</b> | <b>436,996.00</b> | <b>339,441.73</b> | <b>339,441.73</b> | <b>-</b> | <b>-</b>    |

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
DIRECCION DEL PROGRAMA NACIONAL DE MOSCAS DE LA FRUTA

## 5. IMPACTO DE LAS ACCIONES FITOSANITARIAS.

- a. Los productores de mango, beneficiados en esta Campaña son 1,394.
- b.

| AÑO           | ZONA PRODUCTORA DE MANGO |                       |                      |          |
|---------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------|
|               | CIHUATLAN                | LA HUERTA<br>(CENTRO) | LA HUERTA<br>(COSTA) | TOMATLAN |
| M. T. D. 2015 | 0.0085                   | 0.0337                | 0.0146               | 0.0940   |
| M. T. D. 2016 | 0.0018                   | 0.0117                | 0.0095               | 0.0331   |

- c. En la región de la Costa en el Estado de Jalisco se tienen registrados en el Distrito de Desarrollo Rural No. IV de Tomatlán alrededor de 4,378.4 hectáreas de Mango, con un costo por hectárea de 15 mil pesos, una producción promedio anual de 30,104.2 toneladas y un valor de la producción de \$ 149'128,210.00. El período de mayor susceptibilidad de daño de la plaga es de mayo a agosto.