



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

SECAMPO
SECRETARÍA
DEL CAMPO



Programa de Trabajo del Trampeo Preventivo Contra Moscas Exóticas de la Fruta a operar con recursos 2016 del componente de sanidad del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de las Reglas de Operación de los Programas de la SAGARPA, en el Estado de Zacatecas.

| Estado | Superficie (Ha) | Valor de Producción (Toneladas) | Valor de Producción (Miles de Pesos) | Cuota de Producción (Ha) |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Estados Unidos de Norteamérica | 40 000 00 | 30 000 00 | 40 000 00 | |
| D.F. Guadalupe y Montañez | 43 308 44 | 324 384 23 | 63 315 00 | 489 |
| Superficie (Ha) | 2 571 12 | | | |
| Valor de Producción (Toneladas) | | | | |
| Valor de Producción (Miles de Pesos) | | | | |
| Cuota de Producción (Ha) | | | | |

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

00359

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

2.- JUSTIFICACIÓN

El estado de Zacatecas cuenta con una superficie de 22,504.06 hectáreas considerando áreas comerciales, marginales y urbanas, distribuidas en toda la entidad, entre frutales como guayaba, mango, chabacano, ciruela, durazno, granada, lima, mandarina, manzana, membrillo, melón, naranja, pera, perón, sandía, tejocote, calabaza, hortalizas y vid. Estos generan una derrama económica de \$866,767.99 pesos. (Fuente: SIAP, 2015).

Cabe señalar la importancia que tienen las moscas exóticas que se monitorean, mosca del mediterráneo (*Ceratitis capitata*), mosca oriental de la fruta (*Bactrocera dorsalis*), mosca del Melón (*Bactrocera curcubitae*) ya que la sola presencia de una de éstas, pondría en riesgo la hortifruticultura del estado, por el impacto que se tendría en la comercialización.

A continuación se detallan los cultivos más importantes en el estado:

| Cultivo: Durazno | Mercado | |
|---|-------------------------------|-------------|
| | Concepto | Exportación |
| Superficie (HA) | Nacional 8,762.24 | |
| Volumen de Producción (Toneladas) | 16,770.73 | |
| Valor de la Producción (Miles de Pesos) | 107,591.13 | |
| Costos de Producción / Ha. | 10,500.00 | |
| Estados y Países destino | D.F., Guadalajara y Monterrey | |

Fuente: SIAP 2015

| Cultivo: Guayaba | Mercado | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| | Concepto | Exportación |
| Superficie (HA) | Nacional 2,571.12 | 469 |
| Volumen de Producción (Toneladas) | 43,505.44 | 6,331.50 |
| Valor de la Producción (Miles de Pesos) | 224,384.23 | 63,315.00 |
| Costos de Producción / Ha. | 30,000.00 | 40,000.00 |
| Estados y Países destino | D.F., Guadalajara y Monterrey | Estados Unidos de Norteamérica |

Fuente: SIAP 2015

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

| Concepto | Mercado | |
|---|---------------------|-------------|
| | Nacional | Exportación |
| Superficie (HA) | 5,465.00 | |
| Volumen de Producción (Toneladas) | 2,561.60 | |
| Valor de la Producción (Miles de Pesos) | 106,901.80 | |
| Costos de Producción / Ha. | 8,520.00 | |
| Estados y Países destino | Territorio Nacional | |

Fuente: SIAP 2015

| Concepto | Mercado | |
|---|-------------------------------|-------------|
| | Nacional | Exportación |
| Superficie (HA) | 3,519.00 | |
| Volumen de Producción (Toneladas) | 44,772.83 | |
| Valor de la Producción (Miles de Pesos) | 286,762.22 | |
| Costos de Producción / Ha. | 30,000.00 | |
| Estados y Países destino | D.F., Guadalajara y Monterrey | |

Fuente: SIAP 2015

Se realizaron en total 5 304 revisiones, de las cuales 3,380 son trampas
 casacas con Trámite 936 con Muestreo 728 con Cuales y 280
 Muestra; de las cuales corresponden a ALTO, MEDIANO y BAJO RIESGO,
 como se detalla en el siguiente cuadro:

| TOTAL | ZONAS DE RIESGO | | |
|-------|-----------------|---------|------|
| | BAJO | MEDIANO | ALTO |
| 3380 | 122 | 1342 | 1916 |
| 936 | 47 | 425 | 464 |
| 728 | - | 327 | 401 |
| 280 | 189 | 91 | 0 |
| 3304 | 189 | 1965 | 1350 |

[Handwritten signature]

[Handwritten initials/signature]

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

00359

[Handwritten marks and signatures]

3.- OBJETIVO - META

1. Detectar oportunamente cualquier incursión de moscas exóticas de la fruta en el territorio nacional mediante la revisión catorcenal de 11 rutas de trapeo con un total de 204 trampas (130 trimedlure, 36 metileugenol, 28 cuelure y 10 con torula), distribuidas conforme al siguiente cuadro:

| Ruta | Nombre de la Ruta | Trampa Jackson por tipo de atrayente | | | | | | Trampa Multilure | | Trampa Pherocon AM | |
|-------|--|--------------------------------------|----------|------------------------------|----------|------------------------------|----------|------------------------------|----------|------------------------------|----------|
| | | Trimedlure | | MetilEugenol | | Cuelure | | PH/Torula | | Acetato de Amonio | |
| | | Densidad por Km ² | Cantidad | Densidad por Km ² | Cantidad | Densidad por Km ² | Cantidad | Densidad por Km ² | Cantidad | Densidad por Km ² | Cantidad |
| Zac.1 | Miguel Auza-Cañitas de Felipe Pescador | 1.11 | 11 | 0.2 | 2 | 0.3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zac.2 | Jiménez del Teul-Sain Alto | 0.94 | 17 | 0.16 | 3 | 0.11 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zac.3 | Fresnillo-Valparaíso | 0.88 | 16 | 0.33 | 6 | 0.33 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zac.4 | Jerez-Juchipila | 0.87 | 14 | 0.25 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zac.5 | Apozol-Villanueva | 0.71 | 10 | 0.21 | 3 | 0.14 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zac.6 | Zacatecas-Enrique Estrada | 1.12 | 27 | 0.16 | 4 | 0.12 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zac.7 | Guadalupe-San Tiburcio | 0.73 | 11 | 0.26 | 4 | 0.26 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zac.8 | Luis Moya-Villa García | 0.75 | 9 | 0.16 | 2 | 0.25 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zac.9 | Trancoso-Pinos | 0.69 | 9 | 0.46 | 6 | 0.23 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Ojocaliente-Genaro Codina | 0.75 | 6 | 0.25 | 2 | 0.25 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Zacatecas-Fresnillo-Jerez | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.66 | 10 | 0 | 0 |
| Total | | | 130 | | 36 | | 28 | | 10 | | 0 |

2. Se realizarán en total 5,304 revisiones, de las cuales 3,380 son trampas cebadas con Trimedlure, 936 con MetilEugenol, 728 con Cuelure y 260 Multilure; de las cuales corresponden a ALTO, MEDIANO y BAJO RIESGO, como se detalla en el siguiente cuadro:

| ATRAYENTE | ZONAS DE RIESGO | | | TOTAL |
|--------------|-----------------|---------|------|-------|
| | ALTO | MEDIANO | BAJO | |
| Trimedlure | 1886 | 1342 | 152 | 3380 |
| MetilEugenol | 524 | 365 | 47 | 936 |
| Cuelure | 371 | 357 | - | 728 |
| Torula | 260 | - | - | 260 |
| Total | 3041 | 2064 | 199 | 5304 |

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

00359

4.- ESTRATEGIA OPERATIVA.

| Actividad | Intensidad Anual | Tiempo (meses) |
|----------------|---|----------------|
| Trampeo | 204 Trampas instaladas 5,304 Trampas revisadas | 12 |
| Seguimiento | 6 supervisiones | 12 |
| Administración | 12 Informes técnicos 12 Informes financieros | 12 |

8- CALIFICACIÓN DE ACCIONES

| Actividad | Intensidad Anual | Tiempo (meses) |
|----------------|---|----------------|
| Trampeo | 204 Trampas instaladas 5,304 Trampas revisadas | 12 |
| Seguimiento | 6 supervisiones | 12 |
| Administración | 12 Informes técnicos 12 Informes financieros | 12 |

| Actividad | Intensidad Anual | Tiempo (meses) |
|----------------|---|----------------|
| Trampeo | 204 Trampas instaladas 5,304 Trampas revisadas | 12 |
| Seguimiento | 6 supervisiones | 12 |
| Administración | 12 Informes técnicos 12 Informes financieros | 12 |

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

00359

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

[Handwritten signature]

5

ORGANIGRAMA

TRAMPEO PREVENTIVO CONTRA MOSCAS EXÓTICAS DE LA FRUTA



5.- CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES.

| DISTRIBUCIÓN DE LAS METAS | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ACCIONES/ ACTIVIDAD | META | | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
| | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | | | | | | | | | | | | |
| T. JACKSON | T. Instaladas | 194 | 194 | 194 | 194 | 194 | 194 | 194 | 194 | 194 | 194 | 194 | 194 | 194 |
| | Revisiones | 5044 | 388 | 388 | 489 | 388 | 388 | 481 | 388 | 489 | 388 | 388 | 481 | 388 |
| T. MULTILURE | T. Instaladas | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Revisiones | 260 | 20 | 20 | 30 | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| SEGUIMIENTO | Supervisiones | 6 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| ADMINISTRACIÓN | Informes | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| EVALUACIÓN | Informes | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

| ACCIONES | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
|-----------------|--------------------|----------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| TRAMPEO JACKSON | TRAMPAS INSTALADAS | 194.00 | \$28,254.00 | \$174,108.00 | \$39,753.00 | \$61,135.00 | \$28,253.00 | \$37,253.00 | \$52,054.00 | \$31,553.00 | \$29,053.00 | \$29,054.00 | \$28,253.00 | \$43,073.00 |
| | TRAMPAS REVISADAS | 5,044.00 | | | | | | | | | | | | |
| SEGUIMIENTO | SUPERVISIONES | 6.00 | \$466.00 | \$466.00 | \$470.00 | \$470.00 | \$466.00 | \$466.00 | \$466.00 | \$466.00 | \$466.00 | \$466.00 | \$466.00 | \$466.00 |
| EVALUACION | EVALUACION | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| | PLAN DE EMERGENCIA | 1.00 | | | | | | | | | \$21,001.00 | | | |
| ADMINISTRACION | INFORMES | 12.00 | \$0.00 | \$1,500.00 | \$0.00 | \$2,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$2,000.00 | \$1,000.00 | \$1,000.00 | \$3,000.00 | \$1,000.00 | \$1,500.00 |
| TOTAL | | | \$28,720.00 | \$176,074.00 | \$40,223.00 | \$63,605.00 | \$28,719.00 | \$37,719.00 | \$54,520.00 | \$33,019.00 | \$51,520.00 | \$32,520.00 | \$29,719.00 | \$45,039.00 |

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

00359

6.- NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

A) RECURSOS HUMANOS

Recursos Humanos

| PUESTO | CANTIDAD | MESES | COSTO UNITARIO | INVERSION TOTAL (\$) | APORTACION ECONOMICA | |
|---------------------------|----------|-------|----------------|----------------------|----------------------|----------|
| | | | | | FEDERAL | ESTATAL |
| Profesional Fitosanitario | 1 | 13 | \$14,820.00 | \$192,660.00 | \$192,660.00 | |
| TOTAL | | | | \$192,660.00 | \$192,660.00 | 0 |

B) RECURSOS MATERIALES

| CONCEPTO | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | INVERSION TOTAL (\$) | APORTACION ECONOMICA | |
|------------------------|------------------|----------|----------------|----------------------|----------------------|----------|
| | | | | | FEDERAL | ESTATAL |
| Trampeo | | | | | | |
| MECHAS | PIEZA | 300.00 | \$3.00 | \$900.00 | \$900.00 | |
| LAMINILLAS | PIEZA | 1,500.00 | \$2.86 | \$4,290.00 | \$4,290.00 | |
| COMBUSTIBLE | LITROS | 8,000.00 | \$14.00 | \$112,000.00 | \$112,000.00 | |
| UNIFORMES | PIEZA | 2.00 | \$2,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | |
| ROLLO DE PLASTICO | KG | 1.00 | \$50.00 | \$50.00 | \$50.00 | |
| GASOLINA BLANCA | LITROS | 2.00 | \$35.00 | \$70.00 | \$70.00 | |
| METIL EUGENOL | LITROS | 4.00 | \$1,724.00 | \$6,896.00 | \$6,896.00 | |
| CUELURE | LITROS | 3.00 | \$4,725.00 | \$14,175.00 | \$14,175.00 | |
| VEHICULO | UNIDAD | 1.00 | \$145,855.00 | \$145,855.00 | \$145,855.00 | |
| SMARTPHONE | PIEZA | 1.00 | \$9,000.00 | \$9,000.00 | \$9,000.00 | |
| SUB-TOTAL | | | | \$297,236.00 | \$297,236.00 | 0 |
| SEGUIMIENTO | | | | | | |
| COMBUSTIBLE | LITROS | 400.00 | \$14.00 | \$5,600.00 | \$5,600.00 | |
| SUB-TOTAL | | | | \$5,600.00 | \$5,600.00 | 0 |
| ADMINISTRACION | | | | | | |
| CONSUMIBLES DE COMPUTO | LOTE | 6 | \$1,500.00 | \$9,000.00 | \$9,000.00 | |
| SUB-TOTAL | | | | \$9,000.00 | \$9,000.00 | 0 |
| TOTAL | | | | \$311,836.00 | \$311,836.00 | 0 |

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

ul

R

7

00359

C) SERVICIOS

| CONCEPTO | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | INVERSION TOTAL (\$) | APORTACION ECONOMICA | |
|---------------------------|--------------------|----------|----------------|----------------------|----------------------|----------|
| | | | | | FEDERAL | ESTATAL |
| Trampeo | | | | | | |
| PAGO TENENCIA | SERVICIO | 1.00 | \$2,500.00 | \$2,500.00 | \$2,500.00 | |
| SEGURO VEHICULAR | POLIZA | 1.00 | \$9,000.00 | \$9,000.00 | \$9,000.00 | |
| VIATICOS ESTATALES | DIA | 28.00 | \$800.00 | \$22,400.00 | \$22,400.00 | |
| VIATICOS NACIONALES | DIA | 12.00 | \$1,250.00 | \$15,000.00 | \$15,000.00 | |
| LLANTAS | PIEZAS | 4.00 | \$2,000.00 | \$8,000.00 | \$8,000.00 | |
| MANTENIMIENTO VEHICULAR | SERVICIO | 14.00 | \$2,500.00 | \$35,000.00 | \$35,000.00 | |
| SUB-TOTAL | | | | \$91,900.00 | \$91,900.00 | 0 |
| PLAN DE EMERGENCIA | | | | | | |
| PLAN DE EMERGENCIA | PLAN DE EMERGENCIA | 1.00 | \$21,001.00 | \$21,001.00 | \$21,001.00 | |
| SUB-TOTAL | | | | \$21,001.00 | \$21,001.00 | 0 |
| ADMINISTRACION | | | | | | |
| INTERNET | SERVICIO | 4.00 | \$1,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | |
| SUB-TOTAL | | | | \$4,000.00 | \$4,000.00 | 0 |
| TOTAL | | | | \$116,901.00 | \$116,901.00 | 0 |
| TOTAL | | | | \$621,397.00 | \$621,397.00 | 0 |

7.-PLAN PRESUPUESTAL

| ACCIONES | UNIDAD DE MEDIDA | META | INVERSION TOTAL | % DE INVERSION | APORTACION ECONOMICA | |
|--------------------|--------------------|----------|---------------------|----------------|----------------------|---------|
| | | | | | FEDERAL | ESTATAL |
| TRAMPEO | TRAMPAS INSTALADAS | 194.00 | \$581,796.00 | 93.84% | \$581,796.00 | |
| | TRAMPAS REVISADAS | 5,044.00 | | | | |
| SEGUIMIENTO | SUPERVISIONES | 6.00 | \$5,600.00 | 0.82% | \$5,600.00 | |
| EVALUACION | EVALUACION | 1.00 | - | - | - | |
| PLAN DE EMERGENCIA | PLAN DE EMERGENCIA | 1.00 | \$21,001.00 | 2.96% | \$21,001.00 | |
| ADMINISTRACION | INFORMES | 12.00 | \$13,000.00 | 2.38% | \$13,000.00 | |
| TOTAL | | | \$621,397.00 | 100.00% | \$621,397.00 | |

8.- INDICADOR

| Nombre del Indicador | Formula: | Unidad de Medida |
|--------------------------------------|--|------------------|
| Eficiencia en la Revisión de Trampas | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de trampas revisadas}}{\text{N}^\circ \text{ de trampas programadas a revisar}} \times 100$ | % |

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

100359

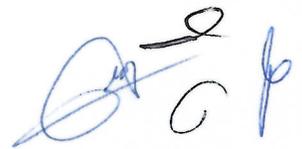
[Handwritten signatures and marks]

9.- RESULTADOS ESPERADOS

El resultado esperado en este programa es detectar oportunamente cualquier espécimen de moscas exóticas, para evitar la introducción y establecimiento de las mismas en el Territorio Nacional.

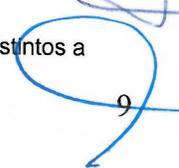
Se conservará el estatus fitosanitario de Zacatecas y de México como libre de moscas exóticas, facilitando la comercialización nacional e internacional de los frutales y hortalizas producidos.

Para el Estado de Zacatecas, se espera una relación costo beneficio de 1:1,023.46; es decir, por cada peso invertido, se protegen a \$1,023.46 de producción, beneficiando 14,080 productores hortofrutícolas de la entidad



00359

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."





10.- FIRMAS.

El presente Programa de Trabajo de Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta que incide en el Estado de Zacatecas, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, revisado por la Delegación Federal de la SAGARPA, la Secretaría del Campo del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA - DGSV.

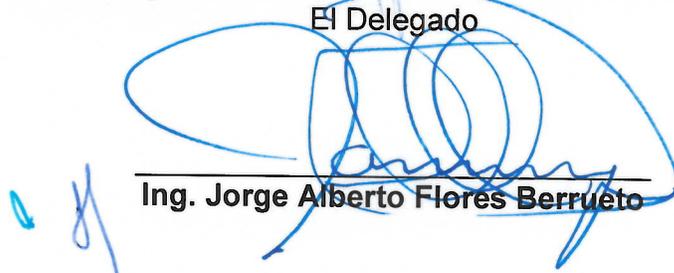
**Por la Dirección General de Sanidad Vegetal
El Director General**



Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga



**Por la Delegación Federal de la SAGARPA en Zacatecas
El Delegado**



Ing. Jorge Alberto Flores Berrueto

**Por el Gobierno del Estado de Zacatecas
El Secretario del Campo**



Lic. Enrique Guadalupe Flores Mendoza

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Zacatecas
El Presidente**



FLORENTINO GÓMEZ CÁRDENAS
Profr. Florentino Gómez Cárdenas

