

**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PECUARIA Y ALIMENTACIÓN



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

  
**SINALOA**  
ES TAREA DE TODOS

“Programa de trabajo del Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta del incentivo de vigilancia epidemiológica de riesgos fitosanitarios no controlados del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017 del estado de Sinaloa”.

## 2.- Justificación

a) La importancia del trapeo preventivo contra moscas exóticas de la fruta es el combate a las especies *Ceratitis capitata*, *Bactrocera dorsalis*, *Bactrocera cucurbitae*, *Bactrocera invadens*, *Bactrocera zonata*, *Bactrocera carambolae*, *Dacus ciliatus*, *Anastrepha suspensa*, *Anastrepha grandis* y *Rhagoletis cerasi* principalmente, debido a que el rango de hospederos de estas es muy amplio, el principal beneficio es lograr que el estado de Sinaloa permanezca libre de esta plaga para continuar produciendo productos alimenticios sanos y que la plaga no cause daño a sus cultivos, esta acción se lograra con la implementación de un trapeo permanente en coordinación con las instituciones involucradas en el proceso, así como a los propios productores.

Esto traerá beneficios a los productores y sus familias, por el nivel de daño que genera esta plaga debido al amplio espectro de hospederos con el que se cuenta; el monto de los daños que pudiera ocasionar al estado son incalculables ya que limitaría casi en su totalidad la generación de mano de obra local para el manejo del cultivo y durante la cosecha; además de dañar de forma indirecta otros sectores como transportistas, acopiadores, procesadores, proveedores de insumos y prestadores de servicios.

b) importancia de los cultivos donde se aplicará el proyecto

En Sinaloa la actividad económica se sustenta principalmente en la agricultura. Desde hace cuatro décadas se practica la agricultura más tecnificada y moderna del país, su alta productividad le permite participar en los mercados internacionales como exportador de productos frescos de origen hortofrutícola, las exportaciones representan más del 65 % del total de la producción del estado.

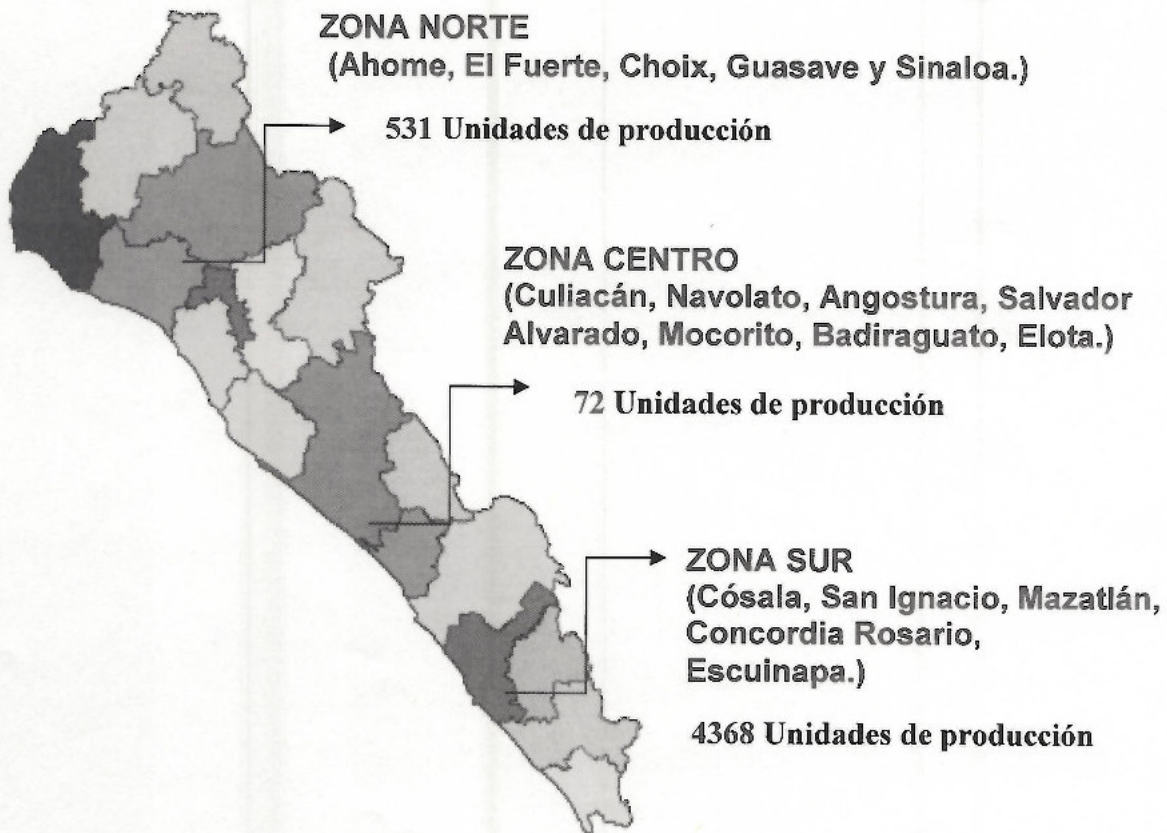
Dentro de los principales cultivos frutícolas en Sinaloa se cuenta con mango, cítricos, guayaba, ciruela; con los siguientes datos.

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades de producción (No)	Productores (No.)	Producción (toneladas)	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Mango	Ahome, El fuerte, Guasave, Sinaloa, Angostura, Culiacán, Navolato, Elota, Escuinapa, El rosario, Concordia, Mazatlan, San Ignacio.	30,035	4,716	4,716	248,035	\$868'122,500	Nacional y exportación



Cítricos	Ahome, El fuerte, Guasave, Sinaloa	325	20	20	4875	\$121,875	Nacional y exportación
Hortalizas	Ahome, El fuerte, Guasave, Sinaloa	3,500	235	256	70000	\$350'000,000	Nacional y exportación
Total		33,860	4971	4992	322,910	\$1'218'244,375	Nacional y exportación

**Mapa de distribución de unidades de producción en el área geográfica**



*[Handwritten signature]*

### 3.- objetivo - meta.

Conforme a la situación de la plaga en el área geográfica y el efecto que se quiere lograr sobre esta, los objetivos son los siguientes

Detectar oportunamente la incursión de plagas de importancia cuarentenaria en el territorio nacional.

Realizar acciones de caracterización epidemiológica fitosanitaria una vez confirmado el diagnóstico fitosanitario mediante acciones de delimitación y en su caso, conforme a los recursos que se tengan disponibles y niveles de accionabilidad, aplicar las primeras medidas fitosanitarias con el propósito de confinar o mitigar el riesgo de dispersión fitosanitaria a otras áreas de importancia agrícola

### 4.- estrategia operativa.

Las acciones de la campaña se realizarán en apego al manual operativo realizando el manejo integrado de moscas de la fruta (Trampeo preventivo contra moscas exóticas de la fruta) para detectar oportunamente la incursión de plagas de importancia cuarentenaria en el territorio nacional.

### 5.- calendarización de acciones y recursos

#### a) Calendarización de acciones

Acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agc	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Jackson	Trampas instaladas	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579
		Trampas revisadas	15,054	1,158	1,158	1,737	1,158	1,158	1,158	1,158	1,737	1,158	1,158	1,158
	Mochali	Trampas instaladas	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
		Trampas revisadas	5,876	452	452	565	452	452	565	452	565	452	452	565
Seguimiento	Supervisiones	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Plan de emergencia	Brotos atendidos	No programable	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p
	Detecciones atendidas	No programable	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p	n/p
Administración	Informes Técnicos	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes Financieros	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

\*En trampeo se mantendrán en operación 579 trampas permanentes de manera mensual.

b) Calendarización de recursos por acción

Acción	Unidad de medida	Inversión total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Troncos	Jackon													
	Machail	\$ 1,843,628.00	\$ 50,530.00	\$ 54,950.00	\$ 54,950.00	\$ 54,950.00	\$ 54,950.00	\$ 54,950.00	\$ 1,148,418.00	\$ 54,950.00	\$ 117,350.00	\$ 50,450.00	\$ 97,230.00	\$ 54,950.00
Seguimiento	Pesos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Plan de emergencia	Pesos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Adquisición	Pesos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Pront	\$ 1,843,628.00	\$ 50,530.00	\$ 54,950.00	\$ 54,950.00	\$ 54,950.00	\$ 54,950.00	\$ 54,950.00	\$ 1,148,418.00	\$ 54,950.00	\$ 117,350.00	\$ 50,450.00	\$ 97,230.00	\$ 54,950.00

6.- necesidades físicas y financieras

6.1 Recursos Humanos

Puesto	Cantidad	Meses (No)	Costo Unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Auxiliar de campo	3	13	\$9,760.0	\$380,640.0	\$380,640.0	0.0
Total				\$380,640.0	\$380,640.0	0.0

Nota:

\*El número de meses incluye el pago de gratificación anual.

6.2. Recursos Materiales.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Combustible	Litros	11,596	\$20.0	\$231,920.0	\$231,920.0	\$ -
Laminillas	Pieza	16,200	\$6.0	\$97,200.0	\$97,200.0	\$ -
Ganchos	Pieza	342	\$35.0	\$11,970.0	\$11,970.0	\$ -
Prismas	Pieza	1,500	\$10.0	\$15,000.0	\$15,000.0	\$ -
Trimedlure 3gr	Pieza	3,400	\$52.0	\$176,800.0	\$176,800.0	\$ -
Cuelure	Litros	6	\$6,000.0	\$36,000.0	\$36,000.0	\$ -
Metil eugenol	Litros	6	\$2,600.0	\$15,600.0	\$15,600.0	\$ -
Méchas	Pieza	1,000	\$9.0	\$9,000.0	\$9,000.0	\$ -
Canastillas	Pieza	1,001	\$5.0	\$5,005.0	\$5,005.0	\$ -
Rollo de plástico	Pieza	1	\$3,085.0	\$3,085.0	\$3,085.0	\$ -
Ganchos	Pieza	3	\$36.0	\$108.0	\$108.0	\$ -
Elevador	Pieza	3	\$400.0	\$1,200.0	\$1,200.0	\$ -
Liantas	Pieza	12	\$3,700.0	\$44,400.0	\$44,400.0	\$ -
Uniformes	Pieza	3	\$1,800.0	\$5,400.0	\$5,400.0	\$ -
Vehículo	Pieza	2	\$350,000.0	\$700,000.0	\$700,000.0	\$ -
Total Recursos Materiales				\$1,352,688.0	\$1,352,688.0	\$ -

### 6.3. Servicios.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Reparación vehicular	Servicio	10	\$ 4,500.0	\$45,000.0	\$45,000.0	\$ -
Seguro vehicular	Póliza	3	\$ 13,000.0	\$39,000.0	\$39,000.0	\$ -
Internet	Servicio	12	\$ 1,500.0	\$18,000.0	\$18,000.0	\$ -
Placas de vehiculo	Servicio	2	\$ 1,300.0	\$2,600.0	\$2,600.0	\$ -
Pago de tenencia	Servicio	3	\$ 500.0	\$1,500.0	\$1,500.0	\$ -
Peaje	Servicio	60	\$ 70.0	\$4,200.0	\$4,200.0	\$ -
Total Servicios				\$110,300.0	\$110,300.0	\$ -

### 6.4. Plan presupuestal

Acción		Unidad de medida	Meta anual	Inversión total	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Trampeo	Jackson	Trampas instaladas	579	\$1,843,628.0	\$1,843,628.0	\$0
		Trampas revisadas	15,054			
	Mcphail	Trampas instaladas	113			
		Trampas revisadas	5,876			
Seguimiento		Supervisiones	12	\$ -	\$ -	\$ -
Plan de emergencia		Brotes atendidos	No programable	\$ -	\$ -	\$ -
		Detecciones atendidos	No programable			
Administración		Informes Técnicos	12	\$ -	\$ -	\$ -
		Informes Financieros	12			
Total				\$1,843,628.0	\$1,843,628.0	\$0

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatad
Recursos humanos	\$380,640.0	\$380,640.0	0
Recursos materiales	\$1,352,688.0	\$1,352,688.0	0
Servicios	\$110,300.0	\$110,300.0	0
Fondo de Contingencia (10%)*	0	0	0
Total	\$1,843,628.0	\$1,843,628.0	0

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

00382

7. Indicadores.

Nombre del Indicador:	Fórmula:	Unidad de Medida
Eficacia en la revisión de Trampas	$\frac{\text{No. de trampas revisadas}}{\text{No. de trampas programadas a revisar}} \times 100$	%

f





8. Hoja de Firmas.

El presente Programa de Trabajo del Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta que incide en el estado de Sinaloa fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, revisado por la delegación estatal de la SAGARPA, y la Secretaria de Agricultura y Ganadería del gobierno del estado y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal

Por la Dirección General de Sanidad Vegetal

Director general

 Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga 

Por la Delegación SAGARPA en Sinaloa

Delegado estatal

  
Lic. Patricio Robles Luque 

Por el Gobierno del estado de Sinaloa

Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca.

 Ing. Juan Enrique Habermann Gastélum 

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del estado de Sinaloa  
Presidente

 Ing. José Alfonso Loc Avena 