



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



**Programa de trabajo de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta del incentivo de prevención de plagas fitosanitarias reglamentadas del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017 del estado de Querétaro.**

00324

1

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

## 1. Justificación

El Estado de Querétaro cuenta con una superficie del cultivo de naranja de 160 ha sólo en el municipio de Arroyo Seco, con una producción de 3200 toneladas que se ven afectadas por plagas y enfermedades, donde la mayor afectación es por causa de la mosca de la fruta; debido al daño que ocasiona directamente al fruto. Las especies *Anastrepha ludens*, *A. obliqua* se encuentran presentes todo el año mientras que las especies *A. striata* y *A. serpentina* se observan junto con la producción de guayaba y zapotes, respectivamente. Esto refleja daños graves para los productores de hasta un 60% de pérdidas si no hay control; sin embargo el producto que se cosecha cuenta con ciertas características organolépticas que lo hace apto para competir en el mercado para su consumo en fresco.

La importancia económica de este cultivo se muestra en el siguiente cuadro:

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades de producción (No)	Productores (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Naranja	Arroyo Seco	160	139	131	3200	6400000	San Luis Potosí, Querétaro.

## 2. Objetivo y meta

- Proteger la cosecha de 160 hectáreas de naranja en el municipio de Arroyo Seco.

## 3. Estrategia operativa

Las actividades se realizarán en apego a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-023-FITO-1995, por la que se establece la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta; así como en lo señalado en los Manuales Técnicos para las Operaciones de Campo de la campaña y otras disposiciones oficiales aplicables.

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

00324 2

## ACCIONES A REALIZAR EN EL MUNICIPIO DE ARROYO SECO

ACCIONES/ACTIVIDADES		META	
		U. DE M.	CANT
Trampeo	Tr instaladas	Número	50
	Tr revisadas	Número	2,600
Muestreo	Fruta muestreada	Kilogramo	405
	Muestras	Número	365
	Sitios muestreados	Número	120
Control mecánico	Fruta destruida	Kilogramo	5500
	Poda de Hospederos	Árbol	20
Control Químico	Sup. aplic. Terrestre	Hectáreas	400
	Mezcla asp. Terrestre	Litros	10000
	Est. Cebo instaladas	Número	200
	Est. Cebo recibadas	Número	4600
Capacitación	Curso a Técnico	Número	0
	Pláticas a productores	Número	7
Administración	Informes Técnicos	Número	12
	Informes Financieros	Número	12
Supervisión	Supervisión Realizadas	Número	3

b

00324

**CAMPAÑA NACIONAL CONTRA  
MOSCAS DE LA FRUTA EN EL  
ESTADO DE QUERETARO**



**Superficie Total: 160 Has.**

**Simbología**

**MapaQro**

-  Queretaro
-  Arroyo Seco

**Escala: 1:1,000,000**



**Referencia**

**Proyección: UTM  
Datum: WGS 84  
Unidades: Metros  
Zona: 14Q**

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

00324

4. Calendarización de acciones y recursos  
a. Calendarización de acciones por plaga.

ACCIONES/ACTIVIDADES		ARROYO SECO													
		CALENDARIO DE ACCIONES 2017													
		META		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
U. DE M.	CANT														
Trampeo	Tr instaladas	Número	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Tr revisadas	Número	2.600	200	200	250	200	250	200	200	250	200	200	250	200
Muestreo	Fruta muestreada	Kilogramo	405	33	33	33	33	33	28	39	39	28	39	39	28
	Muestras	Número	365	30	30	30	30	30	25	35	35	25	35	35	25
	Sitios muestreados	Número	120	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Control mecánico	Fruta destruida	Kilogramo	5500	1000	1000	1400	1300	800							
	Poda de Hospederos	Árbol	20		10			10							
Control Químico	Sup. aplic. Terrestre	Hectáreas	400	80	80	90	70	80							
	Mezcla asp. Terrestre	Litros	10000	2000	2000	2250	1750	2000							
	Est. Cebo instaladas	Número	200			100		100							
	Est. Cebo recebadas	Número	4600	600	800	1000	1000	1200							
Capacitación	Curso a Técnico	Número	0												
	Pláticas a productores	Número	7	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Administración	Informes Técnicos	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes Financieros	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisión	Supervisión Realizadas	Número	3	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0

00324

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

**b. Calendarización de recursos por acción.**

ACCIONES/ACTIVIDADES	META		CALENDARIO DE RECURSOS												
	U. DE M.	CANT.	IMPORTE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
Trampeo	Tr instaladas	Número	50	57,960.00	14,390.00	12,990.00	17,890.00	13,100.00	12,600.00	13,100.00	16,700.00	13,100.00	13,100.00	14,440.00	12,600.00
	Tr revisadas	Número	2,600												
Muestreo	Fruta muestreada	Kilogramo	405	31,398.00	12,550.00	7,455.00	11,050.00	7,944.00	7,674.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00
	Muestras Sitios muestreados	Número Número	365 120												
Control mecánico	Fruta destruida	Kilogramo	5500	22,575.00	4,855.00	4,055.00	4,855.00	4,780.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Poda de Hospederos	Árbol	20												
Control Químico	Sup. aplic. Terrestre	Hectáreas	400												
	Mezcla asp. Terrestre	Litros	10000												
	Est. Cebo instaladas	Número	200	76,370.00	22,460.00	12,460.00	22,860.00	67,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Est. Cebo recebadas	Número	4600												
	Curso a Técnico	Número	0												
Capacitación	Pláticas a productores	Número	7												
	Informes Técnicos	Número	12	1,723.00				1,723.00							
Administración	Informes Financieros	Número	12												
	Supervisión Realizadas	Número	3												
TOTAL				190,026.00	132,095.00	106,295.00	140,245.00	61,435.00	65,675.00	10,194.00	3,430.00	5,770.00	3,430.00	5,050.00	4,950.00

003321  
 "Este Programa es Público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

## 5. Necesidades Físicas y Financieras

### 5.1 Recursos Humanos

Puesto	Unidad de medida	Cantidad	Meses	Costo Unitario por mes	Inversión Total Anual (\$)	Financiamiento (\$)	
						FEDERAL	ESTATAL
Profesional de Proyecto	Persona	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	
Secretaria	Persona	1	2	6,864.00	13,728.00	13,728.00	
Auxiliar de campo	Persona	1	2	11,500.00	23,000.00	23,000.00	
Jornal	Persona	1	5	9774	48,870.00	48,870.00	
<b>TOTAL RECURSOS HUMANOS</b>					<b>100,418.00</b>	<b>100,418.00</b>	-

### 5.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Financiamiento (\$)		
					Federal	Estatal	
<b>Trampeo</b>							
Combustible	Litro	930.00	18.00	16,740.00	16,740.00		
Bórax	Kilogramo	8.00	50.00	400.00	400.00		
Proteína Hidrolizada	Litro	40.00	60.00	2,400.00	2,400.00		
Alcohol	Litro	30.00	20.00	600.00	600.00		
<b>Muestreo</b>							
Combustible	Litro	615.00	18.00	11,070.00	11,070.00		
Bolsas de polietileno	Kilogramo	4.00	25.00	100.00	100.00		
<b>Control Químico</b>							
Insecticida (Malathion 500)	Litro	100.00	100.00	10,000.00	10,000.00		
Proteína Hidrolizada	Litro	320.00	60.00	19,200.00	19,200.00		
Aspersoras manuales	Pieza	3.00	900.00	2,700.00	2,700.00		
Empaques para aspersora	Pieza	7.00	100.00	700.00	700.00		
Equipo de protección	Lote	2.00	200.00	400.00	400.00		
Proteína enzimática	Litro	40.00	130.00	5,200.00	5,200.00		
Alambre galvanizado	Kilogramo	25.00	40.00	1,000.00	1,000.00		
Combustible	Litro	100.00	18.00	1,800.00	1,800.00		
<b>Control Mecánico</b>							
Combustible	Litro	300.00	18.00	5,400.00	5,400.00		
Costales	Pieza	40.00	10.00	400.00	400.00		
Calhdra	Kilogramo	300.00	10.00	3,000.00	3,000.00		
Bolsas de plástico	Kilogramo	11.00	25.00	275.00	275.00		
<b>Administración</b>							
Papelería	Paquete	1.00	1,723.00	1,723.00	1,723.00		
<b>TOTAL DE RECURSOS MATERIALES</b>					<b>83,108.00</b>	<b>83,108.00</b>	-

00324

7

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

### 5.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
<b>Muestreo de frutos</b>						
Mantenimiento y Servicio Vehicular	Servicio	1.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
Refrendo Vehicular	Servicio	2.00	600.00	1,200.00	1,200.00	
Verificación Vehicular	Servicio	2.00	150.00	300.00	300.00	
<b>TOTAL DE SERVICIOS</b>				<b>6,500.00</b>	<b>6,500.00</b>	-

## 6. Plan presupuestal

### 6.1 Financiamiento por acciones

ACCIONES/ACTIVIDADES		META		INVERSIÓN TOTAL (\$)	% INVERSIÓN	FINANCIAMIENTO	
		U.DE M.	CANT			FEDERAL	ESTATAL
Trampeo	Tr instaladas	Número	50	57,960.00	31	57,960.00	
	Tr revisadas	Número	2600				
Muestreo	Fruta muestreada	Kilogramo	405	31,398.00	17	31,398.00	
	Muestras	Número	365				
	Sitios muestreados	Número	120				
Control mecánico	Fruta destruida	Kilogramo	12700	22,575.00	12	22,575.00	
	Poda de Hospederos	Número	20				
Control químico	Sup.Aplic. Terrestre	Hectáreas	1010	76,370.00	40	76,370.00	
	Mezcla asp. Terrestre	Litros	25250				
	Est. Cebo Instaladas	Número	500				
	Est. Cebo recebadas	Número	12800				
Capacitación	Curso a Técnico	Número	8		0		
Supervisión	Platicas a productores	Número	1		0		
Administración	Supervisiones Realizadas	Número	3	1,723.00	1	1,723.00	
	Informes Técnicos	Número	12				
	Informes Financieros	Número	12				
<b>TOTAL</b>				<b>190,026.00</b>	<b>100</b>	<b>190,026.00</b>	-

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

00324



## 6.2 Financiamiento por tipo de recursos

TIPO DE RECURSO	INVERSIÓN TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO	
		FEDERAL	ESTATAL
Recursos humanos	100,418.00	100,418.00	
Recursos materiales	83,108.00	83,108.00	
Servicios	6,500.00	6,500.00	
TOTAL	190,026.00	190,026.00	-

## 7. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Protección de cosecha	$\frac{\text{Superficie protegida}}{\text{Superficie programada a proteger}} \times 100$	%

00324

**8. Hoja de firmas**

El presente Programa de Trabajo de la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta, que incide en el Estado de Querétaro, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Querétaro, A.C., revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección general de Sanidad Vegetal.

**POR LA DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**  
**EL DIRECTOR GENERAL**

\_\_\_\_\_  
DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA

**POR LA DELEGACIÓN DE LA SAGARPA**  
**EL DELEGADO**

\_\_\_\_\_  
ING. GUSTAVO NIETO CHAVÉZ

**POR EL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERETARO**  
**EL SECRETARIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO**

\_\_\_\_\_  
MVZ TONATIUH CERVANTES CUIEL

**POR EL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE QUERETARO**  
**EL PRESIDENTE**

\_\_\_\_\_  
C. JOSE LUIS DAVID VAZQUEZ MARTINEZ

00324

10