



**PROGRAMA DE TRABAJO DEL MANEJO FITOSANITARIO DEL DURAZNO, DEL INCENTIVO DE PREVENCIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS REGLAMENTADAS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2017 EN EL ESTADO DE ZACATECAS.**

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

2017

*[Handwritten signature]*

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

*MEM*

07224

## CONTENIDO

### 1. JUSTIFICACIÓN.

### 2. OBJETIVO-META.

### 3. ESTRATEGIA OPERATIVA.

### 4. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS.

### 5. NECESIDADES FÍSICAS-FINANCIERAS.

5.1. Recursos Humanos.

5.2. Recursos Materiales.

5.3. Servicios.

### 6. PLAN PRESUPUESTAL.

6.1. Financiamiento por acciones.

6.2. Financiamiento por tipo de recurso.

### 7. INDICADORES.

### 8. HOJA DE FIRMAS.

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



MEM

07224

## 2. JUSTIFICACIÓN

### a) Importancia de la plaga.

Por lo que respecta al barrenador de las ramas del duraznero, es un lepidopetro de la familia Gelechiidae, que se caracteriza por barrenar los brotes tiernos del árbol, secándolos, no dando oportunidad para que estos formen madera nueva y con ello disminuyan la producción en los siguientes años, asimismo, barrena los frutos a punto de madurar deteriorando su valor comercial. Está ampliamente distribuida en Estados Unidos, Canadá, Europa y Asia, la importancia que tiene esta plaga es que es cuarentenaria para México.

En el 2016 se atendieron 7,086 ha establecidas con el cultivo de durazno en los municipios de Calera, Fresnillo, Gral. Enrique Estrada, Jerez, Miguel Auza, Sombrerete, Valparaíso y Zacatecas; de las cuales, en 2,000 ha se realizó la actividad de trampeo, también se realizó muestreo en 3,503 ha, en las cuales se detectó en promedio un 2.38% de nivel de infestación de la plaga gusano barrenador de las ramas del duraznero (*Anarsia lineatella*), recomendando así la aplicación de producto químico en 1,583 ha, para ayudar a controlar esta plaga y evitar pérdidas para los productores de estos municipios.

### b) Importancia de los cultivos donde se aplicará el proyecto.

A nivel nacional existe una superficie sembrada de 35,692.84 ha de durazno; el estado de Zacatecas cuenta con una superficie de 11,677.50 ha, siendo el primer lugar en cuanto a superficie sembrada, ya que cuenta con condiciones favorables para la producción, debido a las condiciones agroclimáticas que se tienen principalmente, en los Distritos Rurales de Fresnillo, Río Grande, Jerez y Zacatecas. (SIAP 2015).

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades de producción (No)	Productores (No)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Durazno	Calera	2,970	594	594	956.40	7,740.40	Estatal-Nacional
	Fresnillo	1,909	382	382	3,434.00	25,818.20	Estatal-Nacional
	Gral. Enrique Estrada	200	40	40	156.00	1,245.00	Estatal-Nacional
	Jerez	1,326	265	265	5,817.84	43,130.20	Estatal-Nacional
	Miguel Auza	81	16	16	360.84	2,291.88	Estatal-Nacional
	Sombrerete	4,389	878	878	9,530.16	66,747.12	Estatal-Nacional
	Valparaíso	270	54	54	2,295.00	24,097.50	Estatal-Nacional
	Zacatecas	37	5	5	74.00	740,000.00	Estatal-Nacional
Total		11,182	2,234	2,234	22,624.24	911,070.30	-

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

07224

### 3. OBJETIVO-META.

Coadyuvar a la detección oportuna del barrenador de las ramas del duraznero, para que de ser necesario se realice el control de la plaga, a fin de contribuir a reducir el nivel de infestación por abajo del 0.39 %, en 1,500 hectáreas de los municipios de Calera, Fresnillo, General Enrique Estrada, Jerez, Sombrerete, Valparaíso y Zacatecas.

*[Handwritten signatures in blue ink]*

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

*MEM*

*[Handwritten mark]*

07224

#### 4. ESTRATEGIA OPERATIVA.

##### Muestreo:

Actividad enfocada a la revisión de horquetas de madera nueva (1 o 2 años), buscando las chimeneas de larvas invernantes (bolitas de excremento de la plaga) en los sitios representativos de cada zona en la que se ha detectado la plaga, para detectarlo oportunamente. Se revisarán 250 sitios, en 2,000 ha.

##### Trampeo:

Actividad que se aplicará a partir del mes de abril con la finalidad de detectar la presencia de adultos machos, a través del uso de feromonas sexuales en las áreas productoras, que nos permita conocer la dinámica poblacional y determinar el momento oportuno para realizar el control, para esto se instalarán 200 trampas, en un total de 2,000 ha.

##### Control químico:

Se realizará la aplicación de Permetrina a dosis de 1 l/ha durante los meses de febrero y marzo, es decir antes de que inicie la floración, buscando la eliminación de larvas invernantes.

##### Entrenamiento:

Actividad encaminada a brindar los conocimientos necesarios a los productores sobre la biología, ecología y hábitos, así como el manejo integrado de la plaga en los predios de duraznero. Contemplando realizar 14 pláticas a productores. Esta acción servirá para acompañar al productor, a fin de asesorarlo y fomentar su participación.

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

MEM

07224

# 5. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS.

## a) Calendarización de acciones por plaga.

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
Acción	Subacción	Unidad De Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
TRAMPEO	TRAMPEO	HECTAREAS	2,000	0	0	0	2,000	0	0	0	0	0	0	0	0
	TRAMPEO	HECTAREAS REPETICIÓN	52,000	0	0	0	4,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	0	0
	INSTALACIÓN DE TRAMPA	TRAMPA	200	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0
	REVISIÓN DE TRAMPAS	TRAMPA REVISADA	5,200	0	0	0	400	800	800	800	800	800	800	800	0
	TRAMPEO	SITIOS	200	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0
MUESTREO	MUESTREO	HECTAREAS MUESTREADAS	2,000	300	1,200	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MUESTREO	HECTAREAS ACUMULADAS	2,000	300	1,200	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MUESTREO	SITIO	250	40	140	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROL QUIMICO	CONTROL	HECTAREAS CONTROLADAS	1,500	0	1,000	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CONTROL	SITIO	190	0	120	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENTRENAMIENTO	PLATICAS PRODUCTORES	EVENTO	14	4	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0

- Se impartirán 14 pláticas a productores, por el personal técnico.

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

07224

*[Handwritten signature]*

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

MEM

b) Calendarización de recursos por acción.

CALENDARIZACIÓN DE RECURSOS															
Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	Trampeo														
	Trampeo														
	Instalación de trampa	Pesos	\$270,664.00	\$28,952.00	\$54,364.00	\$74,744.00	\$13,924.00	\$11,024.00	\$18,024.00	\$11,024.00	\$11,024.00	\$14,024.00	\$17,024.00	\$16,536.00	\$0.00
	Revisión de trampas														
	Trampeo														
Muestreo	Muestreo	Pesos	\$377,408.00	\$48,458.00	\$45,368.00	\$76,368.00	\$28,344.00	\$29,344.00	\$28,344.00	\$29,344.00	\$20,934.00	\$17,524.00	\$19,524.00	\$33,856.00	\$0.00
	Muestreo														
	Muestreo														
Control Químico	Control	Pesos	\$145,264.00	\$8,512.00	\$17,024.00	\$17,024.00	\$11,024.00	\$11,024.00	\$11,024.00	\$11,024.00	\$11,024.00	\$14,024.00	\$17,024.00	\$16,536.00	\$0.00
	Control														
Entrenamiento	Platicas a productores	Pesos	\$5,000.00	\$1,000.00	\$0.00	\$1,000.00	\$0.00	\$1,000.00	\$0.00	\$1,000.00	\$0.00	\$1,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total			\$798,336.00	\$86,922.00	\$116,756.00	\$169,136.00	\$53,292.00	\$52,392.00	\$57,392.00	\$52,392.00	\$42,982.00	\$46,572.00	\$53,572.00	\$66,928.00	\$0.00

mp

Handwritten signature

07224

Handwritten mark

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

Handwritten signature

MFM

## 6. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS.

### 6.1 Recursos Humanos

Puesto	Cantidad	Meses (No)	Costo Unitario Por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Coordinador de Proyecto	1	3	20,440.00	61,320.00	0.00	61,320.00
Profesional de Proyecto	1	8	14,820.00	118,560.00	0.00	118,560.00
Auxiliar de Campo	3	11	11,024.00	363,792.00	0.00	363,792.00
Profesional Administrativo	1	3	11,024.00	33,072.00	0.00	33,072.00
<b>Total</b>				<b>576,744.00</b>	<b>0.00</b>	<b>576,744.00</b>

### 6.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Gasolina Magna	Litro	3,219	20.00	64,380.00	0.00	64,380.00
Lote de Consumibles (cartuchos, tóner, tinta)	Lote	5	1,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Lote de Material de Limpieza	Lote	5	1,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00
<b>Total</b>				<b>74,380.00</b>	<b>0.00</b>	<b>74,380.00</b>

### 6.3 Servicios.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Renta de Vehículo	Mes	12	6,000.00	72,000.00	0.00	72,000.00
Mantenimiento Vehicular	Servicios	10	2,500.00	25,000.00	0.00	25,000.00
Renta de Fotocopiadora	Mes	3	2,900.00	8,700.00	0.00	8,700.00
Pago de Seguro Vehicular	Servicio	3	7,000.00	21,000.00	0.00	21,000.00
Pago de Tenencia y Refrendo	Servicio	1	6,837.34	6,837.34	0.00	6,837.34
Pago de Tenencia y Refrendo	Servicio	2	6,837.33	13,674.66	0.00	13,674.66
<b>Total</b>				<b>147,212.00</b>	<b>0.00</b>	<b>147,212.00</b>

## 7. PLAN PRESUPUESTAL.

### 7.1. Financiamiento por acciones.

Acciones	Unidad de medida	Meta	Inversión total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Trampeo	Pesos	270,664.00	270,664.00	270,664.00	0.00	270,664.00
Muestreo	Pesos	377,408.00	377,408.00	377,408.00	0.00	377,408.00
Control Químico	Pesos	145,264.00	145,264.00	145,264.00	0.00	145,264.00
Entrenamiento	Pesos	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00	5,000.00
<b>Total</b>				<b>798,336.00</b>	<b>0.00</b>	<b>798,336.00</b>

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

MEM 07224



7.2. Financiamiento por tipo de recurso.

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	576,744.00	0.00	576,744.00
Recursos materiales	74,380.00	0.00	74,380.00
Servicios	147,212.00	0.00	147,212.00
<b>Total</b>	<b>798,336.00</b>	<b>0.00</b>	<b>798,336.00</b>

8. INDICADORES.

Estos indicadores se aplicarán en la zona bajo control.

Nombre del Indicador:	Fórmula:	Unidad de medida
<p>Porcentaje de superficie con nivel de infestación de la plaga por debajo de lo <math>n</math> planteado.</p> <p><math>h</math>= Barrenador de ramas del duraznero_por abajo del 0.39% de incidencia.</p> <p>Superficie 1,500 ha</p>	$\frac{\text{Hectáreas logradas}}{\text{Hectáreas programadas}} \times 100$	%
<p>Porcentaje de atención de la superficie cultivada</p>	$\frac{\text{Hectáreas atendidas}}{\text{Hectáreas programadas}} \times 100$	%

*mf*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

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

MEM

07224

*Handwritten mark*

## 9. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo del manejo fitosanitario del durazno que incide en el estado de Zacatecas, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Zacatecas, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría del Campo del Gobierno del Estado, y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria**  
El Director General de Sanidad Vegetal

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

**Por la Delegación de la SAGARPA en el estado de Zacatecas**  
El Delegado

Ing. Roberto Luevano Silva

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

Lic. Adolfo Bonilla Gómez

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

C. Martín Espinosa Murillo

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

07224