

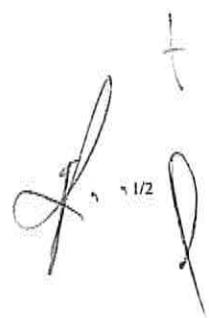
Nº de Oficio B00.01.04.-**00202**

México, D.F. 08 de enero de 2014

LIC. OSCAR GARCÍA BARRÓN
DELEGADO ESTATAL DE LA SAGARPA
Av. De la SEDENA No. 88
Col. Centro
C. P. 98600 Guadalupe, ZACATECAS.
delg@zac.sagarpa.gob.mx

Me refiero al Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria que elaboró el Comité Estatal de Sanidad Vegetal en su entidad en coordinación con el Jefe de Programa de Sanidad Vegetal de su estado y personal de esta Dirección General, con base en la solicitud enviada mediante circular No. 210, oficio B00.01.04.-13552 del 05 de diciembre del 2013. Al respecto, le informo que se autoriza el programa en mención, toda vez que cumple con los requisitos establecidos en los "Lineamientos para la elaboración, revisión y dictamen de los programas de trabajo de vigilancia epidemiológica fitosanitaria 2014", los cuales fueron notificados vía electrónica a través de la circular 215, oficio B00.01.02.01.-14126 del 16 de diciembre del 2013, cuyo ejercicio queda condicionado al monto económico que se indique en el Acuerdo Específico y Anexo Técnico que para tal efecto se signen. Por lo anterior, remito a usted 4 ejemplares originales de dicho programa, a fin de que se recaben las firmas correspondientes; asimismo agradeceré que al finalizar este proceso, se remita un ejemplar original a esta Dirección General para concluir el trámite administrativo.

Cabe señalar, que dicho programa de trabajo reúne las características de impacto sanitario, viabilidad técnica y está en concordancia con los compromisos de México en la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria en su Artículo IV, inciso 2 b, referente a "realizar la vigilancia de plantas en cultivo, con el fin de informar de la presencia, el brote y la diseminación de plagas"; así como lo establecido en el Artículo 49. Fracción X del Reglamento Interior de la SAGARPA en la que se establece como atribución de la Secretaría la integración y operación de Sistemas Nacionales de Vigilancia Epidemiológica y a los mandatos establecidos en los Artículos: 1, 2, 3, 19 Fracción I b); y 33 Fracción III de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, en los cuales se establece que la Secretaría tendrá a su cargo la organización y coordinación de acciones fitosanitarias que permitan mejorar, preservar y proteger los estatus fitosanitarios en las diversas regiones y zonas productoras agrícolas del país.



1/2

Nº de Oficio B00.01.04.- **00202**

México, D.F. 08 de enero de 2014

LIC. OSCAR GARCÍA BARRÓN
DELEGADO ESTATAL DE LA SAGARPA

Finalmente, agradeceré que en apego al Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2014, la Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal coadyuve en el seguimiento técnico-administrativo y financiero del Programa de Trabajo en comento, conforme a la mecánica operativa señalada en los Lineamientos Generales para la Ejecución del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de las presentes Reglas.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL



DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA

C.C.P.- MVZ. ENRIQUE SÁNCHEZ CRUZ.- DIRECTOR EN JEFE DEL SENASICA.- gestion@senasica.gob.mx
LIC. VICTOR HUGO CELAYA CELAYA.- COORDINADOR GENERAL DE DELEGACIONES.- guadalupe.sandoval@sagarpa.gob.mx
MVZ. LUIS HUMBERTO VELÁSQUEZ.- SUBDELEGADO AGROPECUARIO.- psp@zac.sagarpa.gob.mx
ING. MANUEL GONZÁLEZ CARVAJAL.- JEFE DEL PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL.- manuel.gcarvajal@zac.sagarpa.gob.mx
PROF. FLORENTINO GOMEZ CARDENAS.- PRESIDENTE DEL CESAVEZ.- cesavez@prodigy.net.mx

JALB/RGG/JLZG/IDL

00001



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

SECAMPO
SECRETARÍA
DEL CAMPO



Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*), enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*), mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*), palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), palomilla del tomate (*Tuta absoluta*) y muestreo fitosanitario en el cultivo de maíz (*Zea mays*) a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2014, componente sanidad subcomponente Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en el Estado de Zacatecas.

PVEF -08.- ZACATECAS

2014

CONTENIDO DEL PROGRAMA DE TRABAJO

- Portada
- Vigilancia epidemiológica por plaga
- Justificación
 - Cultivos (s)
 - Plaga (s)
- Objetivo
- Estrategia operativa
- Calendarización de metas
- Necesidades físicas y financieras
 - Recursos humanos
 - Recursos materiales
 - Servicios
 - Plan presupuestal
- Indicadores
- Hoja de firmas



1. Actividades para la Vigilancia Epidemiológica de palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*), en el estado de Zacatecas.

1.1 JUSTIFICACIÓN

1.1.1 Cultivo

Cultivo hospedero	Superficie total (ha)	Volumen de la producción (ton)	Valor de la producción (millones de pesos)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costos de Prod./ Ha	Número de productores	Estados y Países destino
	Comercial						
Vid	3,463	30,704.87	181,746.81	8.93	30,000	1,122	Guadalajara 10%, Monterrey 30%, y Local 60%
Duraznero	16,920	14,022.78	94,807.14	1.2	15,000	3,300	D.F. 75%, Guadalajara 10%, Monterrey 5% y Local 10%
Totales	20,383	44,727.65	276,553.95			4,422	

Fenología del cultivo (Vid)

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Reposo		Desarrollo Vegetativo y fructificación				Cosecha			Reposo		
Incidencia del programa											

Fenología del cultivo (Duraznero)

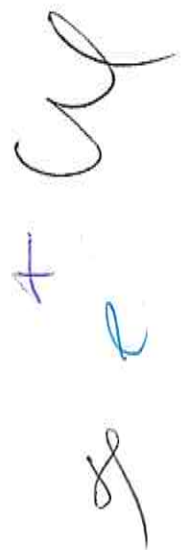
Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Dormancia		Floración	Desarrollo vegetativo y fructificación				Cosecha		Dormancia		
Incidencia del programa											

1.1.2 Plaga

Nombre de la plaga	Formas de dispersión	Pérdidas potenciales para la entidad
Palomilla europea de la vid	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Movimiento de material vegetal propagativo con la plaga ➤ Vuelo de la plaga, sumado a la incidencia del viento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cierre de mercados ➤ Pérdidas de hasta el 100% en la producción

1.2 OBJETIVO

Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 1,000 hectáreas de exploración y 10 rutas de trampeo en los cultivos de vid y duraznero distribuidos en los municipios de Cuauhtémoc, Fresnillo, Luis Moya, Noria de Ángeles, Ojocaliente, Pánfilo Natera, Trancoso, Vetagrande, Villa González Ortega, Villa Hidalgo, Calera, Enrique Estrada, Valparaíso, Sombrerete, Chalchihuites y Jerez, para la detección oportuna de palomilla europea de la vid.

00004

1.3 ESTRATEGIA OPERATIVA

Puesto del personal	Área de trabajo (municipio)	Cuenta con vehículo (si la respuesta es si, indicar el modelo y las placas)	Herramientas de campo con las que cuenta el personal ⁽³⁾
Coordinador del programa	Cuauhtémoc, Fresnillo, Luis Moya, Noria de Angeles, Ojocaliente, Pánfilo Natera, Trancoso, Vetagrande, Villa González Ortega, Villa Hidalgo, Calera, Enrique Estrada, Valparaíso, Sombrerete, Jerez, Chalchihuites y Florencia	Si, modelo 2012, placas ZG-24445	Smartphone, GPS
Aux. de campo	Cuauhtémoc, Luis Moya, Noria de Angeles, Ojocaliente, Pánfilo Natera, Trancoso, Vetagrande, Villa González Ortega y Villa Hidalgo	Si, modelo 2013, placas ZH-22638	Smartphone, GPS,
Aux. de campo	Calera, Enrique Estrada, Fresnillo, Valparaíso, Sombrerete, Jerez y Chalchihuites	Si, modelo 2013, placas ZH-24297	Smartphone, GPS,

La estrategia operativa de cada una de las plagas que integran el programa de trabajo de vigilancia epidemiológica se especifica en el documento "Estrategias operativas para las plagas bajo vigilancia epidemiológica fitosanitaria 2014".

1.4 CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE PALOMILLA EUROPEA DE LA VID

Calendarización de Actividades															
Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Áreas de exploración	Superficie programada	Hectáreas	1,000			100	100	100	100	100	125	125	125	125	
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	10	10											
	Trampas instaladas	Número	100	100											
	Revisiones programadas	Número	2,620	200	200	240	240	240	200	200	200	240	260	200	200
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1	1											
Supervisión	Sup. Por DGSV	Número	1								1				
	Sup. Por Delegación estatal	Número	1							1					
	Sup. Por OASV	Número	11		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por Delegación estatal	Número	1												1





00005

1.5 NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

1.5.1 Recursos humanos

CONCEPTO	No. DE PERSONAS	No. DE MESES	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
AUXILIAR DE CAMPO	1	6	9,100.00	54,600.00	54,600.00	0.00
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	2	20,440.00	40,880.00	40,880.00	0.00
GERENTE	1	1	28,635.00	28,635.00	28,635.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.00
TOTAL				138,935.00	138,935.00	0.00

1.5.1 Recursos Materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
TRAMPA DELTA DE PLASTICO	PIEZA	105	60.00	6,300.00	6,300.00	0.00
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA	PIEZA	400	15.00	6,000.00	6,000.00	0.00
FEROMONA (PEV)	PIEZA	1,908	29.00	55,332.00	55,332.00	0.00
COMBUSTIBLE	LITRO	2,098	14.00	29,372.00	29,372.00	0.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO	PIEZA	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
LAPTOP	PIEZA	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
ACCESORIOS PARA SMARTPHONE	PIEZA	1	600.00	600.00	600.00	0.00
LLANTAS	PIEZA	4	1,200.00	4,800.00	4,800.00	0.00
TOTAL				132,404.00	132,404.00	0.00




00006

1.5.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIO	2	250.00	500.00	500.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIO	1	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DIA	1	1,250.00	1,250.00	1,250.00	0.00
PASAJES	BOLETO	3	800.00	2,400.00	2,400.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	MESES	8	850.00	6,800.00	6,800.00	0.00
SERVICIO DE ALINEACIÓN	SERVICIO	1	400.00	400.00	400.00	0.00
TOTAL				23,350.00	23,350.00	0.00

1.5.4 Plan presupuestal

TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS HUMANOS	138,935.00	138,935.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	132,404.00	132,404.00	0.00
SERVICIOS	23,350.00	23,350.00	0.00
TOTAL	294,689.00	294,689.00	0.00

1.6 INDICADORES

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de palomilla europea de la vid son:

Actividad	Fórmula de Evaluación	Unidad de Medida
Área de Exploración	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Rutas de trapeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trapeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trapeo programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	




2 Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*), en el estado de Zacatecas.

2.1. JUSTIFICACIÓN

2.1.1. Cultivo (Ver apartado 1.1.1 del presente programa), específicamente Vid.

2.1.2. Plaga

Nombre de la plaga	Formas de dispersión	Pérdidas potenciales para la entidad
Enfermedad de Pierce	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Por especies de chicharritas y otros insectos. ➤ Movilización de material vegetal y frutos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérdidas de hasta el 100% de producción

2.2 OBJETIVO

Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 500 hectáreas de exploración, 5 parcelas centinela y 5 rutas de trampeo en el cultivo de vid distribuido en los municipios de Cuauhtémoc, Fresnillo, Luis Moya, Noria de Ángeles, Ojocaliente, Pánfilo Natera, Trancoso, Vetagrande, Villa González Ortega y Villa Hidalgo, para la detección oportuna de enfermedad de Pierce.

2.3 ESTRATEGIA OPERATIVA

Nota: Las actividades las realizará el mismo personal que atenderá palomilla europea de la vid (Ver apartado 1.3 del presente programa). Para realizar las actividades de este problema fitosanitario se tendrá a uno de los técnicos en el cuadro descrito.

2.4 CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENFERMEDAD DE PIERCE

Calendarización de Actividades												
Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Áreas de exploración	Superficie programada	Hectáreas	500	30	60	60	60	60	60	60	60	50
Rutas de Trampeo	Rutas establecidas	Número	5	5								
	Trampas instaladas	Número	25	25								
	Revisiones programadas	Número	430	55	50	50	55	65	55	50	50	
Parcelas Centinela	Parcelas establecidas	Número	5	5								
	Revisiones programadas	Número	86	11	10	10	11	13	11	10	10	
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1	1								
Supervisión	Sup. Por DGSV	Número	1						1			
	Sup. Por Delegación estatal	Número	1					1				
	Sup. Por OASV	Número	7		1	1	1	1	1	1	1	
Evaluación	Evaluación por Delegación estatal	Número	1									1

Nota: Se planean actividades hasta el mes de noviembre debido a que entra en reposo y se cae el follaje, que es con el que se determina la presencia de la enfermedad.

2.5 NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

2.5.1 Recursos humanos

CONCEPTO	No. DE PERSONAS	No. DE MESES	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
AUXILIAR DE CAMPO	1	6	9,100.00	54,600.00	54,600.00	0.00
GRATIFICACIÓN AUX. DE CAMPO	1	1	9,100.00	9,100.00	9,100.00	0.00
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	2	20,440.00	40,880.00	40,880.00	0.00
			TOTAL	104,580.00	104,580.00	0.00




2.5.2. Recursos materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)		
					FEDERAL	ESTATAL	
PEGAMENTO	GALON	2	750	1,500.00	1,500.00	0.00	
COMBUSTIBLE	LITRO	1,395	14.00	19,530.00	19,530.00	0.00	
LLANTAS	PIEZA	4	1,200.00	4,800.00	4,800.00	0.00	
CAÑÓN	PIEZA	1	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00	
EQUIPO DE AUDIO*	PIEZA	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00	
MICRÓFONO*	PIEZA	1	222.00	222.00	222.00	222.00	
ACCESORIOS PARA SMARTPHONE	PIEZA	1	600.00	600.00	600.00	0.00	
COMPUTADORA DE ESCRITORIO	PIEZA	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00	
Nota* Estos conceptos son para recibir la capacitación a través de la web que se tiene continuamente en el programa de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.				TOTAL	49,652.00	49,652.00	0.00

2.5.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	6	2,500.00	15,000.00	15,000.00	0.00
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIO	4	250.00	1,000.00	1,000.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	MESES	8	850.00	6,800.00	6,800.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DIA	1	1,250.00	1,250.00	1,250.00	0.00
PASAJES	BOLETO	1	800.00	800.00	800.00	0.00
SERVICIO DE ALINEACIÓN	SERVICIO	1	400.00	400.00	400.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIO	1	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00
TOTAL				32,250.00	32,250.00	0.00




2.5.4 Plan presupuestal

TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS HUMANOS	104,580.00	104,580.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	49,652.00	49,652.00	0.00
SERVICIOS	32,250.00	32,250.00	0.00
TOTAL	186,482.00	186,482.00	0.00

2.6 INDICADORES

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la enfermedad de Pierce son:

Actividad	Fórmula de Evaluación	Unidad de Medida
Área de Exploración	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de parcelas centinela revisadas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de trapeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trapeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trapeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%




3 Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzuki*), en el estado de Zacatecas.

3.1. JUSTIFICACIÓN

3.1.1. Cultivo (Ver apartado 1.1.1 del presente programa).

3.1.2. Plaga

Nombre de la plaga	Formas de dispersión	Pérdidas potenciales para la entidad
Mosca del vinagre de alas manchadas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transporte del producto con el organismo vivo. ➤ Capacidad de vuelo del insecto, aunado a los vientos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérdidas hasta del 100% en la producción.

3.2 OBJETIVO

Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 12 rutas de trapeo en los cultivos de vid y duraznero distribuidos en los municipios de Cuauhtémoc, Fresnillo, Luis Moya, Noria de Ángeles, Ojocaliente, Pánfilo Natera, Trancoso, Vetagrande, Villa González Ortega, Villa Hidalgo, Calera, Enrique Estrada, Valparaíso, Sombrerete, Chalchihuites y Jerez, para la detección oportuna de mosca del vinagre de alas manchadas.

3.3 ESTRATEGIA OPERATIVA

Nota: Las actividades las realizará el mismo personal que atenderá palomilla europea de la vid (Ver apartado 1.3 del presente programa), en el presente programa se tiene contemplado 12 rutas de trapeo en los cultivos de vid y duraznero.

00012

3.4 CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE MOSCA DEL VINAGRE DE ALAS MAÑCHADAS

Calendarización de Actividades															
Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	12	12											
	Trampas instaladas	Número	120	120											
	Revisiones programadas	Número	6080	480	480	500	500	520	500	520	500	520	540	480	540
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1	1											
Supervisión	Sup. Por DGSV	Número	1								1				
	Sup. Por Delegación estatal	Número	1							1					
	Sup. Por OASV	Número	11		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por Delegación estatal	Número	1												1

3.5 METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS

3.5.1 Recursos humanos

CONCEPTO	No. DE PERSONAS	No. DE MESES	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	2	20,440.00	40,880.00	40,880.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	2	14,820.00	29,640.00	29,640.00	0.00
SECRETARIA	1	2	6,784.00	13,568.00	13,568.00	0.00
TOTAL				84,088.00	84,088.00	0.00

ul

f

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]

3.5.2. Recursos Materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
COMBUSTIBLE	LITRO	2,028	14.00	28,392.00	28,392.00	0.00
FRASCOS DE PLÁSTICO (1 LT)	PIEZA	300	2.00	600.00	600.00	0.00
TAPAS PARA FRASCOS	PIEZA	500	1.00	500.00	500.00	0.00
CUBETA DE 20 LT	PIEZA	4	60.00	240.00	240.00	0.00
PISTOLA DE SILICÓN	PIEZA	4	150.00	600.00	600.00	0.00
TUBOS DE SILICÓN	PIEZA	4	50.00	200.00	200.00	0.00
COLADERA	PIEZA	4	15.00	60.00	60.00	0.00
LLANTAS	PIEZA	4	1,200.00	4,800.00	4,800.00	0.00
VINAGRE DE MANZANA	LITRO	500	17.00	8,500.00	8,500.00	0.00
GPS	PIEZA	2	8,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
TOTAL				59,892.00	59,892.00	0.00

3.5.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	3	2,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIO	2	250.00	500.00	500.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DIA	1	1,250.00	1,250.00	1,250.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	MESES	10	850.00	8,500.00	8,500.00	0.00
SERVICIO DE ALINEACIÓN	SERVICIO	1	400.00	400.00	400.00	0.00
TOTAL				18,150.00	18,150.00	0.00

Nota: En caso de requerirse diagnóstico, este se realizará con recurso de los productores en un laboratorio aprobado.

3.5.4 Plan presupuestal

TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS HUMANOS	84,088.00	84,088.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	59,892.00	59,892.00	0.00
SERVICIOS	18,150.00	18,150.00	0.00
TOTAL	162,130.00	162,130.00	0.00

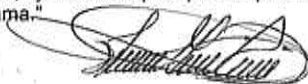




3.6 INDICADORES

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la mosca del vinagre de alas manchadas son:

Actividad	Fórmula de Evaluación	Unidad de Medida
Área de Exploración	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Rutas de trapeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trapeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trapeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%




4. Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de la palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*) en el estado de Zacatecas.

4.1 JUSTIFICACIÓN

4.1.1 Cultivo

Fenología del cultivo de Nopal

Cultivo hospedero	Superficie total (ha)	Volumen de la producción (ton)	Valor de la producción (millones de pesos)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costos de Prod. / Ha	Número de productores	Estados y Países destino
	Comercial						
Nopal	18,828	102,970.09	340,644.65	6.116	15,000	2,246	Guadalajara 10%, Monterrey 30% y D.F. 60%
Total	18,828	102,970.09	340,644.65	6.116	15,000	2,246	

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Letargo		Floración		Desarrollo de frutos		Maduración	Cosecha			Letargo	
Incidencia del programa											

4.1.2 Plaga

Nombre de la plaga	Formas de dispersión	Pérdidas potenciales para la entidad
Palomilla del nopal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Movilización de plantas con presencia de la plaga. ➤ Capacidad del vuelo del adulto, aunado a la presencia de huracanes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérdidas de hasta el 100% en áreas comerciales ➤ Pérdida del paisaje actual.

4.2 OBJETIVO

Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 6,000 hectáreas de exploración, 20 parcelas centinela y 10 rutas de trampeo, en el cultivo de nopal distribuido en todo el estado, para la detección oportuna de palomilla del nopal.

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature in black ink.

Handwritten initials in black ink.

4.3 ESTRATEGIA OPERATIVA

Puesto del personal	Área de trabajo (municipio)	Cuenta con vehículo (si la respuesta es sí, indicar el modelo y las placas)	Herramientas de campo con las que cuenta el personal ⁽³⁾
Coordinador de Vigilancia	Todo el estado	Sí, modelo 2012, placas ZG-24445	Smartphone y GPS
Profesional Fitosanitario	Todo el estado	Sí, modelo 2011, placas ZG-37062	Smartphone y GPS
Auxiliar técnico	Todo el estado	Sí, modelo 2007, placas ZF-63897	Smartphone y GPS

La estrategia operativa de cada una de las plagas que integran el programa de trabajo de vigilancia epidemiológica se especifica en el documento "Estrategias operativas para las plagas bajo vigilancia epidemiológica fitosanitaria 2014".

4.4 CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE PALOMILLA DEL NOPAL

Calendarización de Actividades															
Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Áreas de exploración	Superficie programada	Hectáreas	6,000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Rutas de Trampeo	Rutas establecidas	Número	10	10											
	Trampas instaladas	Número	100	100											
	Revisiones programadas	Número	2,560	200	200	220	240	240	200	200	200	200	200	200	260
Parcelas Centinela	Parcelas establecidas	Número	20	20											
	Revisiones programadas	Número	520	40	40	44	48	48	40	40	40	48	52	40	40
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1	1											
Supervisión	Sup. Por DGSV	Número	1								1				
	Sup. Por Delegación estatal	Número	1							1					
	Sup. Por OASV	Número	11		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por Delegación estatal	Número	1												1




00017

4.5 NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

4.5.1 Recursos humanos

CONCEPTO	No. DE PERSONAS	No. DE MESES	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
AUXILIAR DE CAMPO	1	12	9,100.00	109,200.00	109,200.00	0.00
GRATIFICACIÓN AUX. DE CAMPO	1	1	9,100.00	9,100.00	9,100.00	0.00
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	12	13,500.00	162,000.00	162,000.00	0.00
GRATIFICACIÓN PROF. FITOSANITARIO	1	1	13,500.00	13,500.00	13,500.00	0.00
COORDINADOR DEL PROYECTO	1	2	20,440.00	40,880.00	40,880.00	0.00
SECRETARIA	1	2	6,784.00	13,568.00	13,568.00	0.00
TOTAL				348,248.00	348,248.00	0.00

4.5.2. Recursos Materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
FEROMONA DE PALOMILLA DEL NOPAL	PIEZA	1,225	29.00	35,525.00	35,525.00	0.00
TRAMPA DE ALA DE CARTON	PIEZA	225	30.00	6,750.00	6,750.00	0.00
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DE ALA	PIEZA	200	15.00	3,000.00	3,000.00	0.00
COMBUSTIBLE	LITRO	3,847	14.00	53,858.00	53,858.00	0.00
UNIFORME	PIEZA	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
LLANTAS	PIEZA	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
GPS	PIEZA	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
ACCESORIOS PARA SMARTPHONE	PIEZA	3	600.00	1,800.00	1,800.00	0.00
TOTAL				124,933.00	124,933.00	0.00

4.5.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
PLACAS Y TENENCIA	SERVICIO	4	1,500.00	6,000.00	6,000.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	MESES	24	850.00	20,400.00	20,400.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIO	1	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00
TOTAL				33,400.00	33,400.00	0.00

4.5.4 Plan presupuestal

TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS HUMANOS	348,248.00	348,248.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	124,933.00	124,933.00	0.00
SERVICIOS	33,400.00	33,400.00	0.00
TOTAL	506,581.00	506,581.00	0.00

4.6 INDICADORES

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de palomilla del nopal:

Actividad	Fórmula de Evaluación	Unidad de Medida
Área de Exploración	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela revisadas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	



5 Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), en el estado de Zacatecas.

5.1 JUSTIFICACIÓN

5.1.1 Cultivo

Cultivo hospedero	Superficie total (ha)	Volumen de la producción (ton)	Valor de la producción (millones de pesos)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costos de Prod./ Ha	Número de productores	Estados y Países destino
	Comercial						
Duraznero	16,920	14,022.78	94,807.14	1.2	15,000	3300	Guadalajara 10%, Monterrey 5%, D.F.75% y Local 10%
Manzano	1,208	7,482.51	7,813.99	6.813	15,000	300	D.F. 30%, Aguas 10% y Local 60%
Total	18,128	21,505.29	102,621.13			3600	

Fenología del cultivo de Duraznero

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Dormancia	Floración	Desarrollo vegetativo y fructificación					Cosecha			Dormancia	
Incidencia del programa											

Fenología del cultivo de Manzano

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Dormancia	Floración	Desarrollo vegetativo y fructificación					Cosecha			Dormancia	
Incidencia del programa											

5.1.2 PLAGA

Nombre de la plaga	Formas de dispersión	Pérdidas potenciales para la entidad
Palomilla oriental de la fruta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adultos a través del vuelo ➤ Movilización de fruta o plantas infestadas ➤ Material de embalaje 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cierre de mercados ➤ Pérdida de hasta un 100% en la producción

T
C
P



8

5.2 OBJETIVO

Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 500 hectáreas de exploración y 5 rutas de trampeo en los cultivos de duraznero y manzano distribuidos en los municipios de Calera, Enrique Estrada, Valparaíso, Sombrerete, Chalchihuites y Jerez, para la detección oportuna de palomilla oriental de la fruta.

5.3 ESTRATEGIA OPERATIVA

Nota: Las actividades las realizará el mismo personal que atenderá palomilla europea de la vid (Ver apartado 1.3 del presente programa).

5.4 CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE PALOMILLA ORIENTAL DE LA FRUTA

Calendarización de Actividades															
Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Áreas de exploración	Superficie programada	Hectáreas	5 00			30	60	60	60	60	60	60	60	50	
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	5	5											
	Trampas instaladas	Número	50	50											
	Revisiones programadas	Número	1,300	100	100	110	120	120	100	100	100	120	130	100	100
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1	1											
Supervisión	Sup. Por DGSV	Número	1								1				
	Sup. Por Delegación estatal	Número	1							1					
	Sup. Por OASV	Número	10		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Evaluación	Evaluación por Delegación estatal	Número	1												1

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten mark

00021

5.5 NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

5.5.1 Recursos humanos

CONCEPTO	No. DE PERSONAS	No. DE MESES	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
AUXILIAR DE CAMPO	1	12	9,100.00	109,200.00	109,200.00	0.00
GRATIFICACIÓN AUX. DE CAMPO	1	1	9,100.00	9,100.00	9,100.00	0.00
COORDINADOR DEL PROYECTO	1	1	20,440.00	20,440.00	20,440.00	0.00
SECRETARIA	1	2	6,784.00	13,568.00	13,568.00	0.00
TOTAL				152,308.00	152,308.00	0.00

5.5.2 Recursos materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
COMBUSTIBLE	LITRO	3,842	14.00	53,788.00	53,788.00	0.00
TRAMPAS DELTA DE PLÁSTICO	PIEZA	85	60.00	5,100.00	5,100.00	0.00
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA	PIEZA	1,000	15.00	15,000.00	15,000.00	0.00
UNIFORME	PIEZA	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
GPS	PIEZA	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
LLANTAS	PIEZA	4	1,200.00	4,800.00	4,800.00	0.00
ACCESORIOS PARA SMARTPHONE	PIEZA	1	600.00	600.00	600.00	0.00
TOTAL				95,288.00	95,288.00	0.00

5.5.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
SEGURO VEHICULAR	SERVICIO	2	7,000.00	14,000.00	14,000.00	0.00
SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	3	2,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
VIATICOS	DIA	29	250.00	7,250.00	7,250.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DIA	5	1,250.00	6,250.00	6,250.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	MESES	10	850.00	8,500.00	8,500.00	0.00
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIO	2	250.00	500.00	500.00	0.00
PASAJES	BOLETOS	2	800.00	1,600.00	1,600.00	0.00
SERVICIO DE ALINEACIÓN	SERVICIO	2	400.00	800.00	800.00	0.00
TOTAL				46,400.00	46,400.00	0.00



Handwritten marks and signatures on the right margin, including a large 'S' and a signature at the bottom right.

00022

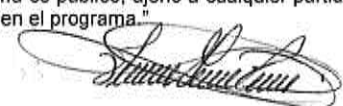
5.5.4 Plan presupuestal

TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS HUMANOS	152,308.00	152,308.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	95,288.00	95,288.00	0.00
SERVICIOS	46,400.00	46,400.00	0.00
TOTAL	293,996.00	293,996.00	0.00

5.6 Indicadores

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de palomilla oriental de la fruta:

Actividad	Fórmula de Evaluación	Unidad de Medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Rutas de trapeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trapeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trapeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%




6 Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), en el estado de Zacatecas.

6.1 JUSTIFICACIÓN

Cultivo hospedero	Superficie total (ha)	Volumen de la producción (ton)	Valor de la producción (millones de pesos)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costos de Prod./ Ha	Número de productores	Estados y Países destino
	Comercial						
Manzano	1,208	7,482.51	7,813.99	6.813	15,000	300	D.F. 30%, Aguas 10% y Local 60%
Duraznero	16,920	14,022.78	94,807.14	1.2	15,000	3300	Guadalajara 10%, Monterrey 5%, D.F.75% y Local 10%
Total	18,128	21,505.29	102,621.13			3600	

6.1.1 Cultivo

Fenología del cultivo de Duraznero

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Dormancia		Floración	Desarrollo vegetativo y fructificación				Cosecha			Dormancia	
Incidencia del programa											

Fenología del cultivo de Manzano

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Dormancia		Floración	Desarrollo vegetativo y fructificación				Cosecha			Dormancia	
Incidencia del programa											

6.1.2 PLAGA

Nombre de la plaga	Formas de dispersión	Pérdidas potenciales para la entidad
Palomilla de marrón de la manzana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Movilización de material vegetal. ➤ Vuelo de los adultos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cierre de mercados ➤ Pérdida de hasta el 100% de la producción

6.2 OBJETIVO

Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 500 hectáreas de exploración y 5 rutas de trampeo en el cultivo de manzano distribuido en los municipios de Jerez, Fresnillo y Genaro Codina, para la detección oportuna de palomilla marrón de la manzana.




00024

6.3 ESTRATEGIA OPERATIVA

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo (municipio)	Cuenta con vehículo (si la respuesta es sí, indicar el modelo y las placas)	Herramientas de campo con las que cuenta el personal ⁽³⁾
Coordinador de Vigilancia	Jerez, Genaro Codina, Fresnillo y Florencia	Sí, modelo 2012, placas ZG24445	Smartphone y GPS
Auxiliar técnico	Jerez, Genaro Codina y Fresnillo	Sí, modelo 2013, placas ZH-24298	Smartphone y GPS

La estrategia operativa de cada una de las plagas que integran el programa de trabajo de vigilancia epidemiológica se especifica en el documento "Estrategias operativas para las plagas bajo vigilancia epidemiológica fitosanitaria 2014".

6.4 CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE PALOMILLA MARRON DE LA MANZANA

Calendarización de Actividades															
Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Áreas de exploración	Superficie programada	Hectáreas	5 00			30	60	60	60	60	60	60	60	50	
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	5	5											
	Trampas instaladas	Número	50	50											
	Revisiones programadas	Número	1,300	100	100	110	120	120	100	100	100	120	130	100	100
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1	1											
Supervisión	Sup. Por DGSV	Número	1								1				
	Sup. Por Delegación estatal	Número	1							1					
	Sup. Por OASV	Número	10		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por Delegación estatal	Número	1												1





6.5 NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

6.5.1 Recursos humanos

CONCEPTO	No. DE PERSONAS	No. DE MESES	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
PROFESIONAL FITOSANITARIO*	1	6	11,000.00	66,000.00	66,000.00	0.00
COORDINADOR DEL PROYECTO	1	1	20,440.00	20,440.00	20,440.00	0.00
SECRETARIA	1	2	6,784.00	13,568.00	13,568.00	0.00
TOTAL				100,008.00	100,008.00	0.00

NOTA*: Para esta plaga se dará de baja un auxiliar de campo y se contratará un profesional fitosanitario el cual realizará actividades en dos plagas (palomilla marrón de la manzana y palomilla del tomate), seis meses en cada plaga.

6.5.2 Recursos materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
COMBUSTIBLE	LITRO	1,953	14.00	27,342.00	27,342.00	0.00
TRAMPAS DELTA COMPLETAS	PIEZA	111	60.00	6,660.00	6,660.00	0.00
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPAS DELTA	PIEZA	1,341	15.00	20,115.00	20,115.00	0.00
ATRAYENTE (FEROMONA)	PIEZA	1,350	29.00	39,150.00	39,150.00	0.00
LAPTOP	PIEZA	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
LLANTAS	PIEZA	4	1,200.00	4,800.00	4,800.00	0.00
TOTAL				113,067.00	113,067.00	0.00

6.5.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
VIATICOS	DIA	10	250.00	2,500.00	2,500.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DIA	5	1,250.00	6,250.00	6,250.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIO	12	850.00	10,200.00	10,200.00	0.00
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIO	2	250.00	500.00	500.00	0.00
SERVICIO DE ALINEACIÓN	SERVICIO	1	400.00	400.00	400.00	0.00
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIO	6	2,500.00	15,000.00	15,000.00	0.00
TOTAL				34,850.00	34,850.00	0.00

6.5.4 Plan presupuestal

TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS HUMANOS	100,008.00	100,008.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	113,067.00	113,067.00	0.00
SERVICIOS	34,850.00	34,850.00	0.00
TOTAL	247,925.00	247,925.00	0.00

6.6 Indicadores

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de palomilla marrón de la manzana:

Actividad	Fórmula de Evaluación	Unidad de Medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%




7 Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), en el estado de Zacatecas.

7.1 JUSTIFICACIÓN

Cultivo hospedero	Superficie total (ha)	Volumen de la producción (ton)	Valor de la producción (millones de pesos)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costos de Prod./ Ha	Número de productores	Estados y Países destino
	Comercial						
Tomate	3,253	133,963.0	662,122.45	42.702	40,000.0	650	D.F. 80%, Guadalajara 15% y E.U. 5%
Total	3,253	133,963	662,122.45	42.702	40,000	650	

7.1.1 Cultivo

Fenología del cultivo de Tomate

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
		Plantación	Des. Vegetativo y floración		Fructificación		Cosecha				
Incidencia del programa											

7.1.2 PLAGA

Nombre de la plaga	Formas de dispersión	Pérdidas potenciales para la entidad
Palomilla del tomate	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intercambio comercial, contenedores y personas ➤ Vuelo del adulto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cierre de mercados ➤ Pérdida de hasta el 100% de la producción

7.2 OBJETIVO

Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 500 hectáreas de exploración y 5 rutas de trampeo en el cultivo de tomate distribuido en los municipios de Fresnillo, Villa de Cos, Pánuco, Guadalupe y Jalpa, para la detección oportuna de palomilla del tomate.

7.3 ESTRATEGIA OPERATIVA

Nota: Las actividades las realizará el mismo personal que atenderá palomilla marrón de la manzana (Ver apartado 6.3 del presente programa).

+ 20



00028

7.4 CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE PALOMILLA DEL TOMATE

Calendarización de Actividades															
Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Áreas de exploración	Superficie programada	Hectáreas	5 00			40	60	60	70	70	70	70	60		
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	5			5									
	Trampas instaladas	Número	100			100									
	Revisiones programadas	Número	1,800			220	240	240	200	200	200	240	260		
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1			1									
Supervisión	Sup. Por DGSV	Número	1									1			
	Sup. Por Delegación estatal	Número	1										1		
	Sup. Por OASV	Número	7					1	1	1	1	1	1	1	
Evaluación	Evaluación por Delegación estatal	Número	1												1

7.5 NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

7.5.1 Recursos humanos

CONCEPTO	No. DE PERSONAS	No. DE MESES	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
PROFESIONAL FITOSANITARIO*	1	6	11,000.00	66,000.00	66,000.00	0.00
GRATIFICACIÓN PROF. FITOSANITARIO	1	1	11,000.00	11,000.00	11,000.00	0.00
COORDINADOR DEL PROYECTO	1	1	20,440.00	20,440.00	20,440.00	0.00
SECRETARIA	1	2	6,784.00	13,568.00	13,568.00	0.00
TOTAL				111,008.00	111,008.00	0.00




00020

7.5.2 Recursos materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
COMBUSTIBLE	LITRO	1,937	14.00	27,118.00	27,118.00	0.00
TRAMPAS DELTA COMPLETAS	PIEZAS	100	60.00	6,000.00	6,000.00	0.00
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA	PIEZAS	678	15.00	10,170.00	10,170.00	0.00
ATRAYENTE (FEROMONA)	PIEZAS	1,055	29.00	30,595.00	30,595.00	0.00
ACCESORIOS PARA SMARTPHONE	PIEZA	1	600.00	600.00	600.00	0.00
TOTAL				74,483.00	74,483.00	0.00

7.5.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIO	5	2,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIO	1	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DIA	2	1,250.00	2,500.00	2,500.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	MESES	12	900.00	10,800.00	10,800.00	0.00
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIO	2	250.00	500.00	500.00	0.00
TOTAL				30,800.00	30,800.00	0.00

7.5.4 Plan presupuestal

TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS HUMANOS	111,008.00	111,008.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	74,483.00	74,483.00	0.00
SERVICIOS	30,800.00	30,800.00	0.00
TOTAL	216,291.00	216,291.00	0.00



Handwritten blue ink marks, including a large '3' and other scribbles.

7.6 Indicadores

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de palomilla del tomate:

Actividad	Fórmula de Evaluación	Unidad de Medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas} \times 100}{\text{Núm. de hectáreas programadas}}$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas} \times 100}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}}$	%
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas} \times 100}{\text{Núm. de trampas programadas}}$	
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas} \times 100}{\text{Núm. de revisiones programadas}}$	

8 Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de muestreo fitosanitario en el cultivo de maíz (*Zea mays*), en el estado de Zacatecas.

8.1 JUSTIFICACIÓN

Cultivo hospedero	Superficie total (ha)	Volumen de la producción (ton)	Valor de la producción (millones de pesos)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costos de Prod./ Ha	Número de productores	Estados y Países destino
	Comercial						
Maíz de grano	12,316.00	30,046.58	113.870	4.53	6,000.00	2,460	ESTATAL
Total	12,316.00	30,046.58	113.870	4.53	6,000.00	2,460	

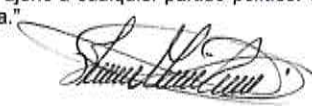
8.1.1 Cultivo

Fenología del cultivo de Maíz

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Maíz de riego			Siembra	Des. Vegetativo y floración		Fructificación					
Maíz de temporal					Siembra	Des. Vegetativo	Fructificación				
Incidencia del programa											

8.1.2 PLAGA

Nombre de la plaga	Formas de dispersión	Pérdidas potenciales para la entidad
Palomilla del tomate	<ul style="list-style-type: none"> > Intercambio comercial, contenedores y personas > Vuelo del adulto 	<ul style="list-style-type: none"> > Cierre de mercados > Pérdida de hasta el 100% de la producción




8.2 OBJETIVO

Realizar la exploración en el cultivo de maíz de grano en las zonas de mayor riesgo fitosanitario a la entrada de plagas para coleccionar 16 muestras sospechosas a algún problema fitosanitario, en las zonas productoras en los municipios de Fresnillo, Sombrerete y Zacatecas.

8.3 ESTRATEGIA OPERATIVA

Nota: Las actividades las realizará el mismo personal que atenderá palomilla europea de la vid y palomilla oriental de la fruta (Ver apartado 1.3 del presente programa).

8.4 CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE MUESTREO FITOSANITARIO EN MAÍZ

Calendarización de Actividades															
Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Muestras	Número	16					2	2	4	4	4			

8.5 NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

8.5.2 Recursos materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
HIELERAS	PIEZA	20	100.00	2,000.00	2,000.00	0.00
GELES	PIEZA	30	50.00	1,500.00	1,500.00	0.00
SANITAS	PAQUETE	1	300.00	300.00	300.00	0.00
BOLSAS DE PLÁSTICO	KILOGRAMO	5	50.00	250.00	250.00	0.00
TOTAL				4,050.00	4,050.00	0.00

8.5.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIO	4	683.50	2,734.00	2,734.00	0.00
TOTAL				2,734.00	2,734.00	0.00

[Handwritten signature and initials]

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

8.5.4 Plan presupuestal

TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
RECURSOS MATERIALES	4,050.00	4,050.00	0.00
SERVICIOS	2,734.00	2,734.00	0.00
TOTAL	6,784.00	6,784.00	0.00

8.6 Indicadores

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de muestreo fitosanitario en el cultivo de maíz de grano:

Indicador	Fórmula	Unidad de medida
Muestreo	$\frac{\text{Número de muestras colectadas} \times 100}{\text{Número de muestras programadas}}$	%

9 Gastos Administrativos

9.2 Recursos materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
MATERIAL Y ARTICULOS DE OFICINA *	PAQUETE	5	2,088.00	10,440.00	10,440.00	0
MATERIAL E INSUMOS DE COMPUTO **	PAQUETE	6	2,043.40	10,434.00	10,434.00	0
TOTAL				20,874.00	20,874.00	0.00

NOTA : *EN ESTA PARTIDA SE CONSIDERA LA COMPRA DE PAPELERIA EN GENERAL (PLUMAS, LAPICEROS, HOJAS, CARPETAS, LIBRETAS, CLIPS, ETC.), ASI COMO GRAPADORA, PERFORADORA, CALCULADORA, ETC.

**EN ESTA PARTIDA SE CONSIDERA LA COMPRA DE TONER, TINTAS PARA IMPRESIÓN, CD, DVD.

9.3 Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
ARRENDAMIENTO DE INMUEBLE	MES	3	19,692.00	59,076.00	59,076.00	0.00
SERVICIO DE TELÉFONO	MES	1	5,172.00	5,172.00	5,172.00	0.00
TOTAL				64,248.00	64,248.00	0.00




00033

9.4 Plan Presupuestal

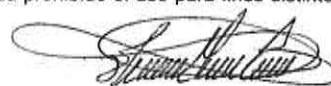
TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
Recursos Materiales	20,874.00	20,874.00	0
Servicios	64,248.00	64,248.00	0
TOTAL	85,122.00	85,122.00	0.00

CONCENTRADO DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS

Recursos Humanos

CONCEPTO	No. DE PERSONAS	No. DE MESES	COSTO UNITARIO(\$)	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
AUXILIAR DE CAMPO (1)	3	12	9,100.00	327,600.00	327,600.00	0.00
GRATIFICACIÓN AUX. CAMPO	3	1	9,100.00	27,300.00	27,300.00	0.00
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	12	11,000.00	132,000.00	132,000.00	0.00
GRATIFICACIÓN PROF. FITOSANITARIO	1	1	11,000.00	11,000.00	11,000.00	0.00
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO*	1	11	20,440.00	224,840.00	224,840.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	3	14,820.00	44,460.00	44,460.00	0.00
GERENTE	1	1	28,635.00	28,635.00	28,635.00	0.00
SECRETARIA	1	10	6,784.00	67,840.00	67,840.00	0.00
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	12	13,500.00	162,000.00	162,000.00	0.00
GRATIFICACIÓN PROF. FITOSANITARIO	1	1	13,500.00	13,500.00	13,500.00	0.00
TOTAL				1,039,175.00	1,039,175.00	0.00

Nota*: Por acuerdos del CESAVEZ se le pagarán 11 meses al coordinador del proyecto fitosanitario por parte de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y el mes restante lo cubrirá la campaña de HLB, pero cabe aclarar que su responsabilidad es por todo el año en el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria.




00034

Recursos Materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
PEGAMENTO	GALON	2	750.00	1,500.00	1,500.00	0.00
COMBUSTIBLE	LITRO	17,100	14.00	239,400.00	239,400.00	0.00
UNIFORME	PIEZA	8	2,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO	PIEZA	2	15,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
GPS*	PIEZA	4	8,000.00	32,000.00	32,000.00	0.00
FRASCOS DE PLÁSTICO (1 LT)	UNIDAD	300	2.00	600.00	600.00	0.00
PISTOLA DE SILICÓN	PIEZA	4	150.00	600.00	600.00	0.00
TUBOS DE SILICÓN	PIEZA	4	50.00	200.00	200.00	0.00
TAPAS PARA FRASCOS	PIEZA	500	1.00	500.00	500.00	0.00
CUBETA DE 20 LTS	PIEZA	4	60.00	240.00	240.00	0.00
COLADERA	PIEZA	4	15.00	60.00	60.00	0.00
VINAGRE DE MANZANA	LITRO	500	17.00	8,500.00	8,500.00	0.00
TRAMPA DELTA DE PLASTICO	PIEZA	401	60.00	24,060.00	24,060.00	0.00
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA Y ALA	PIEZA	3,619	15.00	54,285.00	54,285.00	0.00
FEROMONA (PEV)	PIEZA	1,908	29.00	55,332.00	55,332.00	0.00
FEROMONA (LBAM)	PIEZA	1,350	29.00	39,150.00	39,150.00	0.00
FEROMONA (TA)	PIEZA	1,055	29.00	30,595.00	30,595.00	0.00
FEROMONA DE PALOMILLA DEL NOPAL	PIEZA	1,225	29.00	35,525.00	35,525.00	0.00
TRAMPA DE ALA DE CARTÓN	PIEZA	225	30.00	6,750.00	6,750.00	0.00
LAPTOP	PIEZA	2	15,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
HIELERAS	PIEZA	20	100.00	2,000.00	2,000.00	0.00
GELES	PIEZA	30	50.00	1,500.00	1,500.00	0.00
SANITAS	PAQUETE	1	300.00	300.00	300.00	0.00
BOLSAS DE PLÁSTICO	KILOGRAMO	5	50.00	250.00	250.00	0.00
LLANTAS	PIEZAS	20	1,200.00	24,000.00	24,000.00	0.00
LLANTAS	PIEZA	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
CAÑÓN	PIEZA	1	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00
EQUIPO DE AUDIO	PIEZA	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
MICRÓFONO	PIEZA	1	222.00	222.00	222.00	0.00
ACCESORIOS PARA SMARTPHONE	PIEZA	7	600.00	4,200.00	4,200.00	0.00
TOTAL				653,769.00	653,769.00	0.00

Nota*: Se adquirirán 4 equipos GPS, considerando que hay lugares en donde la señal es limitado para el Smartphone, por eso es necesario contar con estos equipos para el seguimiento del mismo Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria.

u

+




00035

Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	INVERSION TOTAL \$	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	24	2,500.00	60,000.00	60,000.00	0.00
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIO	14	250.00	3,500.00	3,500.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	MESES	72	850	61,200.00	61,200.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DIA	15	1,250.00	18,750.00	18,750.00	0.00
PASAJES	BOLETO	6	800	4,800.00	4,800.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIO	6	7,000.00	42,000.00	42,000.00	0.00
VIATICOS	DIA	39	250	9,750.00	9,750.00	0.00
PLACAS Y TENENCIA	SERVICIO	4	1,500.00	6,000.00	6,000.00	0.00
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIO	4	683.50	2,734.00	2,734.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	MES	12	900.00	10,800.00	10,800.00	0.00
SERVICIO DE ALINEACIÓN Y BALANCEO	SERVICIO	6	400.00	2,400.00	2,400.00	0.00
TOTAL				221,934.00	221,934.00	0.00

Plan Presupuestal

TIPO DE RECURSO	INVERSION TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
		FEDERAL	ESTATAL
Recursos Humanos	1,039,175.00	1,039,175.00	0.00
Recursos Materiales	653,769.00	653,769.00	0.00
Servicios	221,934.00	221,934.00	0.00
Gastos Administrativos	85,122.00	85,122.00	0.00
TOTAL	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00



81

Handwritten marks and signature on the right side of the page.

Hoja de Firmas

El presente programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*), enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*), mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*), palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), palomilla del tomate (*Tuta absoluta*) y muestreo fitosanitario en el cultivo de maíz (*zea mays*) que incide en el estado de Zacatecas, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del mismo estado, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría del Campo de Gobierno del Estado, y validado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

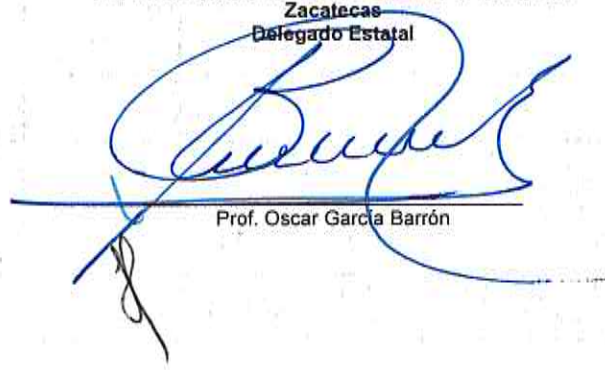
Por la Dirección General de Sanidad Vegetal

Director General


Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de

Zacatecas
Delegado Estatal


Prof. Oscar García Barrón

Por el Gobierno del Estado de Zacatecas

Secretario de la SECAMPO


Lic. Enrique Guadalupe Flores Mendoza

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Zacatecas

Presidente


FLORENTINO GÓMEZ CÁRDENAS
Prof. Florentino Gómez Cárdenas

f