

SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

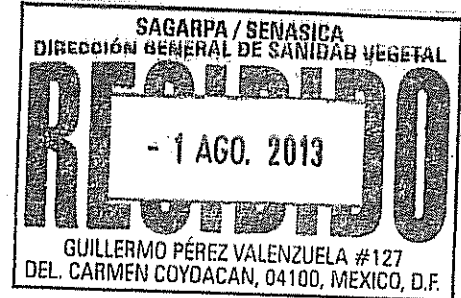


Delegación Estatal Tlaxcala
Subdelegación Agropecuaria
Programa de Fomento Agrícola y Sanidad Vegetal

**"2013, Año de la Lealtad Institucional
y Centenario del Ejército Mexicano"**

Nº de Oficio 149.03.04.0470 (13)
San Diego Metepec, Tlax., 26 de Julio de 2013

DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA
DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD
Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
PRESENTE.



En referencia al Acuerdo Específico celebrado entre el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, a través del SENASICA y esta Delegación a mi cargo con el Gobierno del Estado de Tlaxcala, en el cual se establecen los términos de la ejecución de los recursos financieros para la operación de los proyectos fitosanitarios del Subcomponente de Sanidad Vegetal del Componente de Sanidad e Inocuidad del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos del ejercicio fiscal 2013, me permito anexar:

- Copia de los Programas de Trabajo y oficio de validación de las Campañas contra Moscas Exóticas de la Fruta y Moscas de la Fruta, así como de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria.

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

ATENTAMENTE
EL DELEGADO ESTATAL

MVZ. JAIME GARZA ELIZONDO



SAGARPA
DELEGACIÓN ESTATAL
TLAXCALA

c.c.p. Ing. Valeriano Sanmiguel Sánchez. Subdelegado Agropecuario. subagro@tlax.sagarpa.gob.mx
c.c.p. Archivo.

JGE*VSA*ERV

03544

C. Libramiento Pte. No.2, Col. Unillax. San Diego Metepec, Tlax. C.P. 90110
Tel. (246) 46 50700, www.sagarpa.gob.mx

1300.01- MEXPOST-EE 78724379 R LV

SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESQUERÍA



Senasica



00001

“Programa de trabajo de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*) a operar con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal del 2013, en el Estado de Tlaxcala”.

PVEF-003.-TLAXCALA

2013

CONTENIDO

**Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria
de Carbón Parcial del Trigo (*Tilletia indica*)**

	Pág.
1. Título	4
2. Justificación	4
3. Objetivo – Meta	5
4. Estrategia Operativa	6
5. Calendarización de Metas	6
6. Necesidades físicas y financieras	7
6.1 Recursos Humanos	7
6.2 Recursos Materiales	7
6.3 Servicios	7
7. Plan presupuestal	7
8. Indicadores	7

**Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria
de la Palomilla Marrón (*Epiphyas postvittana*)**

	Pág.
1. Título	8
2. Justificación	8
3. Objetivo – Meta	9
4. Estrategia Operativa	10
5. Calendarización de Metas	10
6. Necesidades físicas y financieras	10
6.1 Recursos Humanos	10
6.2 Recursos Materiales	11
6.3 Servicios	11
7. Plan presupuestal	11
8. Indicadores	11

Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria
de la Palomilla Oriental de la Fruta (*Grapholita molesta*)

	Pág.
1. Título	12
2. Justificación	12
3. Objetivo – Meta	13
4. Estrategia Operativa	13
5. Calendarización de Metas	14
6. Necesidades físicas y financieras	14
6.1 Recursos Humanos	14
6.2 Recursos Materiales	15
6.3 Servicios	15
7. Plan presupuestal	15
8. Indicadores	15
9. Plan presupuestal general	16
9.1 Recursos Humanos	16
9.2 Recursos Materiales	16
9.3 Servicios	16
9.4 Gasto administrativo	17
10. Hoja de firmas	18

“Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de Carbón Parcial del Trigo (*Tilletia indica*) en el Estado de Tlaxcala”

2. Justificación.

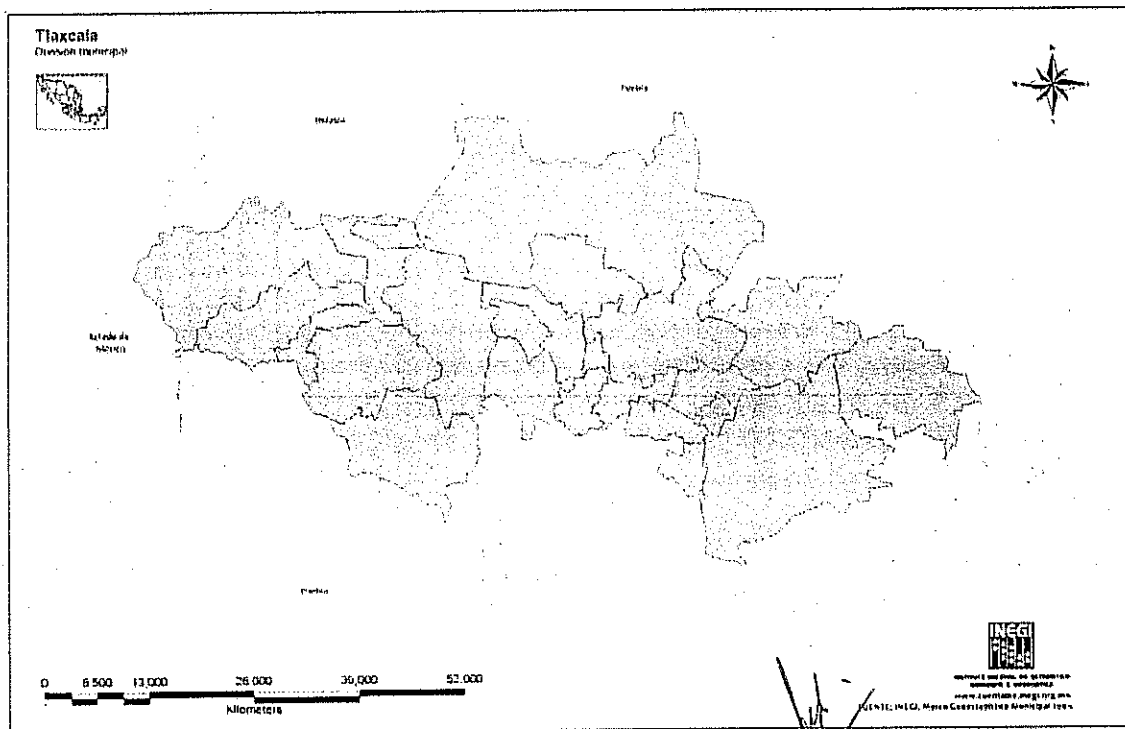
2.1 Cultivo.

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (toneladas)	Valor de la Producción (millones de pesos)	Rendimiento Ton/Ha	Costos de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino.
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Trigo grano	32,280	-	-	83,948.60	335,795,200.00	2.6	6,759.00	7,000	Tlaxcala, Puebla y Estado de México
Trigo semilla	100	-	-	300	2,400,000.00	3	17,200.00		Tlaxcala

FUENTE: SIAP 2011

Fenología del cultivo de trigo

CULTIVO	ETAPA	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
TRIGO	Siembra							
	Amacollamiento							
	Encañe							
	Embuche							
	Floración							
	Llenado de grano							
	Grano lechoso							
	Grano masoso							
	Madurez fisiológica							
	Cosecha							



Municipios productores de Trigo

2.2 Plaga.

00005

El carbón parcial es una de las cinco enfermedades más devastadoras en el cultivo de trigo en el ámbito mundial (Murray y Brennan, 1998; Wegulo, 2009).

Los nublados, lluvias, alta humedad relativa durante las etapas de espigamiento, floración y antesis del trigo propician la ocurrencia de la enfermedad. El hongo está restringido al pericarpio del grano, una vez que éste se encuentra maduro, el hongo produce una gran cantidad de teliosporas y si el grano se rompe al momento de la cosecha, las teliosporas son liberadas en el suelo. Las teliosporas pueden sobrevivir en el grano seco de trigo y en el suelo hasta diez años (Agrios, 2005; Castro *et al.* 2005; Royer y Ritter, 1985).

Aunque no se ha detectado inmunidad en variedades comerciales, se ha observado que existen diferencias genéticas en la susceptibilidad a la enfermedad. La más notable ha sido la existente entre los trigos cristalinos, con un alto grado de resistencia y los trigos harineros, generalmente susceptibles. Se considera que el mejoramiento genético es una de las mejores opciones para combatir la enfermedad, al no incrementar el costo de producción.

En Tlaxcala, en los últimos años se ha concientizado mediante actividades del programa de vigilancia, la utilización de semilla certificada, así como respetar fechas de siembra establecidas por la SAGARPA, entre otras actividades para evitar la posible introducción y o establecimiento de la enfermedad, conservando así el estatus fitosanitario de zona libre de carbón parcial del trigo.

3. Objetivo – Meta.

- a) Ejecutar las acciones de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en áreas de alto riesgo con 1,500 ha de muestreo. En el cultivo de trigo, distribuidos en los municipios de: Calpulalpan, Nanacamilpa de Mariano Arista, Sanctórum de Lázaro Cárdenas, Benito Juárez, Españita, Muñoz de Domingo Arenas, Tecopilco, Apizaco, Atlangatepec, Yauquemehcan, Xaltocan, Tlaxco, Hueyotlipan, Xalostoc, Tocatlán, Tzompantepec, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Huamantla, Terrenate, Lázaro Cárdenas, San José Teacalco y Alzayanca, para la detección oportuna de carbón parcial del trigo.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, a fin de definir áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, que permitan mantener actualizado el **Sistema Coordinado para la vigilancia de plagas reglamentadas y su epidemiología (SCOPE)**.
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencia fitosanitaria vía 01 800 987 98 79 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx

e) Verificar el área propuesta de delimitación, por lineamiento, en caso de que se detecte alguna plaga reglamentada considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias.

4. Estrategia Operativa.

La estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para el carbón parcial del trigo, se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4 de los lineamientos para la elaboración, revisión y dictamen de los programas de trabajo de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y la ejecución de las actividades se muestra en el cuadro siguiente.

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo	Carga de trabajo	Funciones	Cuenta con vehículo
Coordinador Estatal de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	Apizaco, Atlangatepec, Benito Juárez, Calpulalpan e Ixtacuixtla de Mariano Matamoros,	600 Hectáreas	Capacitar a productores Supervisar las actividades de Vigilancia, muestreo, informar sus actividades delimitación y ubicación geográfica	Ford Ranger Modelo 2008 Placas XUL 6663 (Vehículo 1)
Auxiliar de campo	Espanita, Hueyotlipan, Muñoz de Domingo Arenas, Nanacamilpa de Mariano Arista, Sanctórum de Lázaro Cárdenas, San Lucas Tecopilco, Huamantla, Yauquemehcan, Xaitocan, Tlaxco, Xalostoc, Tocatlan, Tzompantepec, Terrenate, Tetla de la Solidaridad, San José Teacalco y Altzayanca	2,400 Hectáreas	Capacitar a productores, monitoreo, muestreo, trampeo, informar sus actividades delimitación y ubicación geográfica	Ford Ranger Modelo 2004 Placas WZ-05-234 (Vehículo 2)

5. Calendarización de Metas.

Calendarización de metas																
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	3,000									500	1,250	1,250		
	Centros de acopio muestreados	Número	15											7	8	
Capacitación	Pláticas a productores	Número	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Curso a productores	Número	1									1				
Divulgación	Lonas	Numero	50					10	10	10	10	10				
	Spot de radio	Número	500					150	120			150	80			
	Tripticos	Número	3,000					500	500	400	400	400	400	400		
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	1									1				
	Supervisión por DGSV	Número	1*													
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1													1

* La evaluación es integral de las plagas de este proyecto.

6. Necesidades físicas y financieras.

6.1 Recursos Humanos.

Concepto	No. de Personas	No. de Meses	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatat
Coordinador de proyecto fitosanitario	1	6	19,000.00	114,000.00	114,000.00	0.00
Gratificación de fin de año de Coordinador de proyecto fitosanitario	1	1	19,000.00	19,000.00	19,000.00	0.00
Gratificación de fin de año de Auxiliar de campo	1	1	3,090.00	3,090.00	3,090.00	0.00
Auxiliar de campo	1	4	9,270.00	37,080.00	0.00	37,080.00
TOTAL				173,170.00	136,090.00	37,080.00

6.2 Recursos Materiales.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatat
Combustible	Litro	1,067.33	12.00	12,808.00	0.00	12,808.00
Tripticos	Millar	1	3.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Material de limpieza (Trapeador, detergente, cloro, liquido limpia piso, papel higiénico)	Lote	1	1,000.00	1,000.00	0.00	1,000.00
Geles	Pieza	50	10.00	500.00	0.00	500.00
Viáticos nacionales	Dias	2	1,250.00	2,500.00	0.00	2,500.00
TOTAL				19,808.00	0.00	19,808.00

6.3 Servicios.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatat
Mantenimiento vehicular (Vehículo 1)	Servicio	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Reparación (Vehículo 2)	Servicio	1	12,500.00	12,500.00	0.00	12,500.00
Impresión en lonas	Servicio	30	500.00	15,000.00	0.00	15,000.00
Diagnostico a carbón parcial	Servicio	135	500.00	67,500.00	67,500.00	0.00
Spot de radio	Servicio	500	76.00	38,000.00	38,000.00	0.00
Seguro vehicular (Vehículo 1 y 2)	Servicio	2	8,000.00	16,000.00	8,000.00	8,000.00
Tenencia (Vehículo 1 y 2)	Servicio	2	800.00	1,600.00	0.00	1,600.00
Servicio de Smartphone	Servicio	12	900.00	10,800.00	10,800.00	0.00
Verificación vehicular (Vehículo 1 y 2)	Servicio	4	160.00	640.00	0.00	640.00
Servicio de mensajería	Servicio	5	500.00	2,500.00	0.00	2,500.00
TOTAL				176,540.00	136,300.00	40,240.00

7. Plan Presupuestal.

Plan Presupuestal	Total	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatat
Recursos Humanos	173,170.00	136,090.00	37,080.00
Recursos Materiales	19,808.00	-	19,808.00
Servicios	176,540.00	136,300.00	40,240.00
TOTAL	369,518.00	272,390.00	97,128.00

8. Indicadores.

Indicador	Fórmula	Unidad de medida
Muestreo	$\frac{\text{Núm. de muestras tomadas}}{\text{Núm. de muestras programadas}} \times 100$	%

Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de la Palomilla Marrón de la manzana 00008
 (Epiphyas postvittana)

2. Justificación.

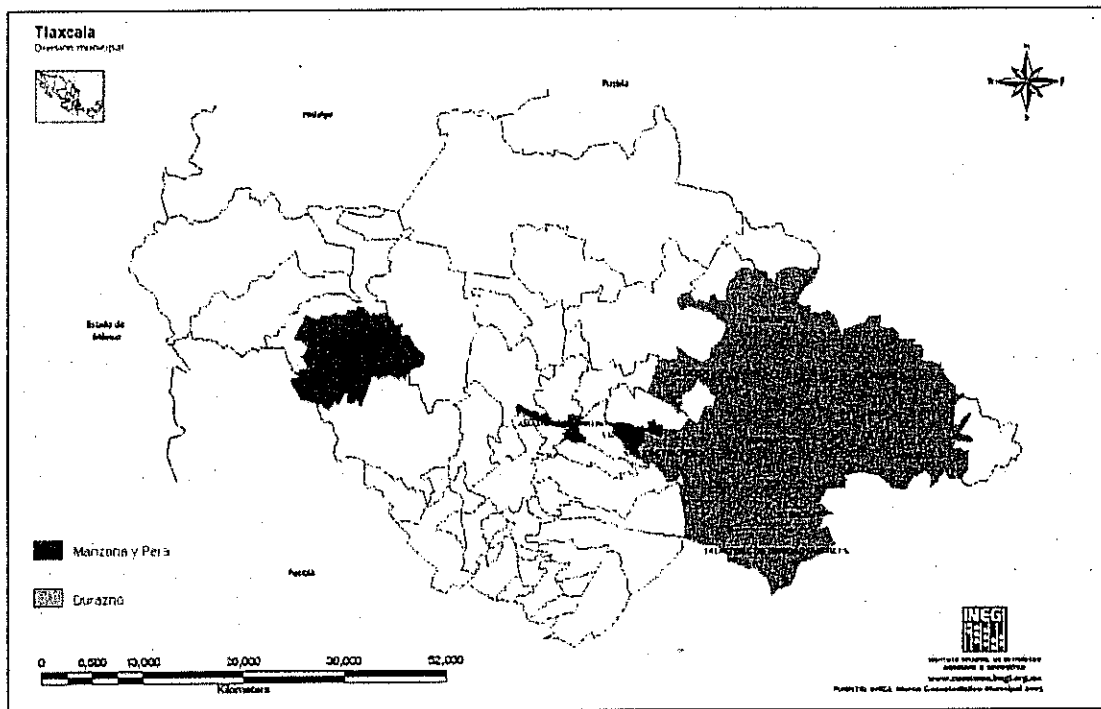
2.1. Cultivo.

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (toneladas).	Valor de la Producción (millones de pesos).	Rendimiento Ton/Ha	Costos de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino.
	Comercial	Traspallo	Silvestre						
Durazno de Riego	125	-	-	3,125	71'875,000.00	25	37,000.00	730	Tlaxcala, Puebla, Distrito Federal
Durazno de Temporal	1,302	-	-	4,166	96'278,000.00	3.54	25,000.00		
Manzana	14	-	-	114	276,000.00	8.14	20,000.00	20	Tlaxcala Puebla

FUENTE: SIAP 2011

Fenología del cultivo.

CULTIVO	ETAPA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Durazno	Dormancia	■											■
	Brotación		■										
	Floración			■	■	■							
	Fructificación					■	■	■					
	Cosecha							■	■	■	■	■	



Municipios productores de Durazno y Manzana

2.2. Plaga.

La palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*) tiene un amplio rango de hospedantes, reportándose en 120 géneros distribuidos en 50 familias; sin embargo, las familias preferidas por esta plaga son: Compositae, Leguminosae, Polygonaceae y Rosaceae (Venette *et al*, 2003).

Los primeros estadios larvales se alimentan de las capas externas del fruto (lesiones superficiales), pueden entrar al fruto a través del cáliz, ocasionando daños internos que llegan a la semilla, los adultos se presentan durante septiembre-octubre, diciembre-enero, febrero-marzo, abril y mayo. En California, parecen completarse por lo menos cuatro generaciones superpuestas, con adultos presentes continuamente desde marzo hasta noviembre (Gilligan y Epstein., 2009).

En Tlaxcala se realizan actividades que permitan la detección oportuna de palomilla marrón de la manzana, mediante el establecimiento de una red de vigilancia epidemiológica en zonas estratégicas, como huertos de traspatio, zonas de producción, comercialización, zonas turísticas entre otras.

3. Objetivo – Meta.

a) Ejecutar las acciones de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en áreas de alto riesgo, 250 ha de exploración, 5 rutas de trampeo en los cultivos de durazno, pera y manzana, distribuidos en los municipios de Alzayanca, Huamantla, Terrenate, Ixtenco, Cuapiaxtla, Zitlaltepec, Xalostoc, San Jose Teacalco, Españita, Calpulalpan, Nanacamilpa de Mariano Arista, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y Coaxomulco, para la detección oportuna de palomilla marrón de la manzana.

b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, a fin de definir áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, que permitan mantener actualizado el **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.

d) Apoyar la atención de los reportes de emergencia fitosanitaria vía 01800 9879879 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx

e) Verificar el área propuesta de delimitación, por lineamiento, en caso de que se detecte alguna plaga reglamentada considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias.

4. Estrategia Operativa.

La estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para la palomilla marrón de la manzana, se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4 de los lineamientos para la elaboración, revisión y dictamen de los programas de trabajo de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y la ejecución de las actividades se muestra en el cuadro siguiente.

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo	Carga de trabajo	Funciones	Cuenta con vehículo
Profesional Fitosanitario	Huamantla, Itzayanca, Xalostoc, Ixtenco, Cuapiaxtla, Zitlaltepec otros.	170 Hectáreas 30 trampas	Capacitar a productores, exploración, trampeo, informe de actividades y ubicación geográfica de parcelas	Ford Ranger Modelo 2008 Placas WZ52 294
Coordinador Estatal de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	Terrenate, Calpulalpan, Nanacamilpa de Mariano Arista, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y Española	80 Hectáreas 20 trampas	Capacitar a los productores, Supervisar las actividades de Vigilancia, Exploración trampeo e informar sus actividades y ubicación geográfica de parcelas	Ford Ranger Modelo 2008 Placas XUL 6663

5. Calendarización de Metas.

Calendarización de metas															
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	250	15	8	10	30	30	30	30	30	30	30	7	
Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	5			5									
	Trampas instaladas	Número	50			50									
	Revisiones programadas	Número	2,400	150	150	200	215	235	200	235	215	200	250	200	150
Capacitación	Pláticas a productores	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Divulgación	Triplico	Número	3,000				300	400	400	400	400	300	300	300	200
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	2**				1					1			
	Supervisión por DGSV	Número	1**												
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1***												1

* Estos diagnósticos son dependiendo la necesidad que se presente durante los 12 meses, no importando la etapa fenológica del cultivo.
 ** Las Supervisiones se realizaran para palomilla marrón de la manzana y palomilla Oriental de la fruta.
 *** La evaluación es integral de las plagas de este proyecto.

6. Necesidades físicas y financieras.

6.1 Recursos Humanos.

Concepto	No. de Personas	No. de Meses	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Coordinador de Proyecto Fitosanitario	1	3	19,000.00	57,000.00	57,000.00	0.00
Profesional fitosanitario	1	12	14,250.00	171,000.00	171,000.00	0.00
Gratificación de fin de año de Profesional fitosanitario	1	1	14,250.00	14,250.00	14,250.00	0.00
TOTAL				242,250.00	242,250.00	0.00

6.2 Recursos Materiales.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Hieleras de unicef	Pieza	10	100.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Combustible	Litros	833.33	12.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Trampa Tipo delta	Pieza	50	60.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Base pegajosa para trampa delta	Pieza	400	15.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Feromona de palomilla marrón de la manzana	Pieza	700	28.00	19,600.00	19,600.00	0.00
Consumibles de equipo de computo (USB, diadema, bocina)	Lote	1	1,500.00	1,500.00	0.00	1,500.00
Vestuario (camisa, chamarra)	Pieza	3	1,500.00	4,500.00	0.00	4,500.00
Impresora multifuncional (BROTHER MONOCROMATICO DCP-8150DN)	Pieza	1	7,000.00	7,000.00	0.00	7,000.00
Trípticos	Millar	1	3.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Cinta plástica color rojo	Pieza	5	140.00	700.00	0.00	700.00
Viáticos nacionales	Dias	5	1,250.00	6,250.00	0.00	6,250.00
TOTAL				62,550.00	29,600.00	32,950.00

6.3 Servicios.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Mantenimiento vehicular (vehículo 3)	Servicio	4	3,000.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Cursos de capacitación	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Servicio de Smartphone	Servicio	12	900.00	10,800.00	10,800.00	0.00
TOTAL				32,800.00	10,800.00	22,000.00

7. Plan Presupuestal.

Plan Presupuestal	Total	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	242,250.00	242,250.00	0.00
Recursos Materiales	62,550.00	29,600.00	32,950.00
Servicios	32,800.00	10,800.00	22,000.00
TOTAL	337,600.00	282,650.00	54,950.00

8. Indicadores

Indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%

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

Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de la Palomilla Oriental (*Grapholita molesta*)

2. Justificación.

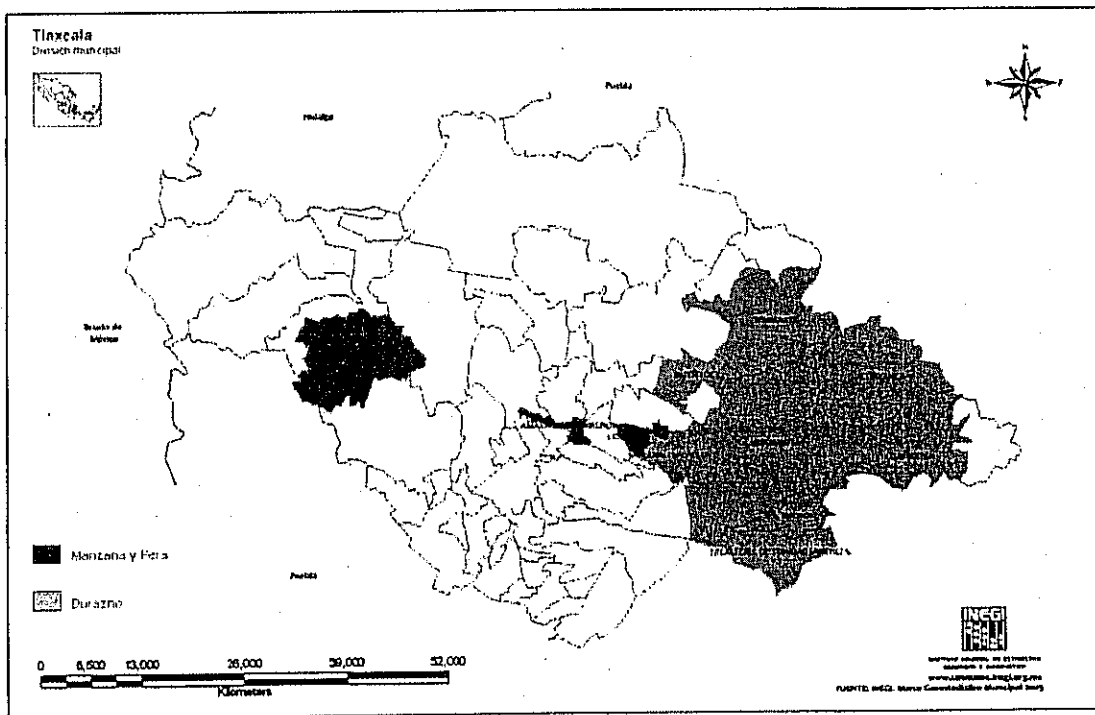
2.1. Cultivo.

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (toneladas).	Valor de la Producción (millones de pesos).	Rendimiento Ton/Ha	Costos de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino.
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Durazno de Riego	125	-	-	3,125	71'875,000.00	25	37,000.00	730	Tlaxcala, Puebla, Distrito Federal
Durazno de Temporal	1,302	-	-	4,186	96'278,000.00	3.54	25,000.00		
Manzana	14	-	-	114	276,000.00	8.14	20,000.00	20	Tlaxcala Puebla

FUENTE: SIAP 2011

Fenología del cultivo.

CULTIVO	ETAPA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Durazno	Dormancia												
	Brotación												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												



Municipios productores de Durazno y Manzana

2.2. Plaga.

Grapholita molesta, comúnmente conocida como palomilla oriental. Las palomillas son activas a temperaturas superiores a 15 °C. el vuelo de *G. molesta* generalmente coincide con la terminación de la floración del durazno.

Los adultos de *G. molesta* pueden dispersarse a nivel local a través del vuelo; a larga distancia se transporta por medio de fruta o plantas infestadas y posiblemente en material de embalaje (CABI, 2011). Un factor que limita la distribución de las especies es que las larvas presenten baja resistencia a temperaturas bajas (Ovsyannikova y Grichanov, 2003).

En Tlaxcala se realizan actividades que permitan la detección oportuna de palomilla oriental de la fruta, mediante el establecimiento de una red de vigilancia epidemiológica en zonas estratégicas, como huertos de traspatio, zonas de producción, comercialización, zonas turísticas entre otras.

3. Objetivo – Meta.

- a) Ejecutar las acciones de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en áreas de alto riesgo, 250 ha de exploración, 5 rutas de trampeo en los cultivos de durazno, pera y manzana, distribuidos en los municipios de Alzayanca, Huamantla, Terrenate, Ixtenco, Cuapiaxtla, Zitlaltepec, Xalostoc, San Jose Teacalco, Española, Calpulalpan, Nanacamilpa de Mariano Arista, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y Coaxomulco, para la detección oportuna de palomilla oriental de la fruta.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, a fin de definir áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, que permitan mantener actualizado el **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencia fitosanitaria vía 01800 9879879 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- e) Verificar el área propuesta de delimitación, por lineamiento, en caso de que se detecte alguna plaga reglamentada considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias.

4. Estrategia Operativa.

La estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para la palomilla marrón de la manzana, se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4 de los lineamientos para la elaboración, revisión y dictamen de los

programas de trabajo de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y la ejecución de las actividades se muestra en el cuadro siguiente.

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo	Carga de trabajo	Funciones	Cuenta con vehículo
Profesional Fitosanitario	Huamantla, Altzayanca, Xalostoc, Ixtenco, Cuapixtla, Zitlaltepec otros.	170 Hectáreas 30 trampas	Capacitar a productores, exploración, trampeo, informe de actividades y ubicación geográfica de parcelas	Ford Ranger Modelo 2008 Placas WZ52 294 (Vehículo 1)
Coordinador Estatal de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	Terrenate, Calpulalpan, Nanacamilpa de Mariano Arista, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros y Españaíta	80 Hectáreas 20 trampas	Capacitar a los productores Supervisar las actividades de Vigilancia, Exploración trampeo e informar sus actividades y ubicación geográfica de parcelas	Ford Ranger Modelo 2008 Placas XUL 6663 (Vehículo 3)

5. Calendarización de Metas.

Calendarización de metas																
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	250	15	8	10	30	30	30	30	30	30	30	7		
Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	5			5										
	Trampas instaladas	Número	50			50										
	Revisiones programadas	Número	2,400	150	150	200	215	235	200	235	215	200	250	200	150	
Capacitación	Pláticas a productores	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Divulgación	Trípico	Número	3,000				300	400	400	400	400	300	300	300	200	
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	2**				1					1				
	Supervisión por DGSV	Número	1**													
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1***												1	

- * Estos diagnósticos son dependiendo la necesidad que se presente durante los 9 meses, no importando etapa fenológica del cultivo.
- ** Las Supervisiones se realizaran para palomilla marrón de la manzana y palomilla Oriental de la fruta.
- *** La evaluación es integral de las plagas de este proyecto.

6. Necesidades físicas y financieras.

6.1 Recursos Humanos.

Concepto	No. de Personas	No. de Meses	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Gerente Técnico	1	2	26,000.00	52,000.00	52,000.00	0.00
Coordinador de Proyecto Fitosanitario	1	3	19,000.00	57,000.00	57,000.00	0.00
Gratificación de fin de año de Profesional de capacitación y divulgación	1	1	10,500.00	10,500.00	0.00	10,500.00
Responsable de Informática	1	1	10,500.00	10,500.00	10,500.00	0.00
TOTAL				130,000.00	119,500.00	10,500.00

6.2 Recursos Materiales.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatat
Combustible	Litros	833.33	12.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Triplicados	Millar	1	3.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Consumibles de computo	Lote	1	6,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Trampa Tipo delta	Pieza	75	60.00	4,500.00	4,500.00	0.00
Base pegajosas para trampa delta	Pieza	400	15.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Feromona de palomilla oriental de la fruta	Pieza	500	28.00	14,000.00	14,000.00	0.00
Papelería (Lápiz, folders, carpetas, plumas, cinta adhesiva)	Lote	1	2,000.00	2,000.00	0.00	2,000.00
Viáticos nacionales	Días	2	1,250.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Cinta plástica color amarillo	Pieza	5	140.00	700.00	0.00	700.00
No break Koblenz 1200 va	Pieza	1	3,500.00	3,500.00	0.00	3,500.00
TOTAL				52,200.00	33,000.00	19,200.00

6.3 Servicios.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatat
Seguro vehicular (Vehículo 3)	Servicio	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Tenencia vehicular (Vehículo 3)	Servicio	1	800.00	800.00	0.00	800.00
Verificación vehicular (Vehículo 3)	Servicio	2	160.00	320.00	0.00	320.00
Servicio de mensajería	Servicio	5	500.00	2,500.00	0.00	2,500.00
TOTAL				11,620.00	8,000.00	3,620.00

7. Plan Presupuestal.

Plan Presupuestal	Total	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatat
Recursos Humanos	130,000.00	119,500.00	10,500.00
Recursos Materiales	52,200.00	33,000.00	19,200.00
Servicios	45,870.00	42,250.00	3,620.00
TOTAL	228,070.00	194,750.00	33,320.00

8. Indicadores

Indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%

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

9. Vigilancia epidemiológica fitosanitaria pasiva

El envío de muestras de plagas bajo vigilancia epidemiológica fitosanitaria pasiva consideradas en los Lineamientos para elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica 2013, será a solicitud expresa de la Dirección General de Sanidad Vegetal o bien cuando se detecten especímenes y/o síntomas sospechosos. Por lo anterior, se deberá considerar el pago de mensajería.

10. Fondo de emergencia fitosanitaria

Como medida preventiva se dispondrá de un fondo de contingencia fitosanitaria contra plagas reglamentadas bajo vigilancia, que podrá usarse ante alguna emergencia fitosanitaria mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, con el propósito de delimitar el problema, caracterización del brote, evitar su dispersión y si es factible su erradicación, dichas medidas deberán aplicarse de forma inmediata con cargo al fondo de emergencia fitosanitaria.

11. Gasto administrativo

Recursos humanos.

Concepto	No. de Personas	No. de Meses	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Coordinador Administrativo	1 Persona	2 meses	19,000.00	38,000.00	38,000.00	0.00
Gratificación de fin de año de Coordinador Administrativo	1 Persona	1 mes	19,000.00	19,000.00	19,000.00	0.00
TOTAL				57,000.00	57,000.00	0.00

Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Mantenimiento de equipo de informática (Antivirus y office)	Paquete	1	3,500.00	3,500.00	3,500.00	0.00
TOTAL				3,500.00	3,500.00	0.00

Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Arrendamiento de inmuebles	Servicio	2	8,000.00	16,000.00	0.00	16,000.00
Servicio telefónico convencional	Servicio	1	3,500.00	3,500.00	0.00	3,500.00
Servicio de agua potable	Servicio	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Servicio de limpieza	Servicio	2	2,400.00	4,800.00	4,800.00	0.00
Servicio de energía eléctrica	Servicio	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
TOTAL				28,800.00	9,300.00	19,500.00

12. Plan presupuestal general.

12.1 Recursos Humanos.

Concepto	No. de Personas	No. de Meses	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Coordinador de proyecto fitosanitario	1	12	19,000.00	228,000.00	228,000.00	-
Gratificación de fin de año de Coordinador de proyecto fitosanitario	1	1	19,000.00	19,000.00	19,000.00	-
Auxiliar de campo	1	4	9,270.00	37,080.00	-	37,080.00
Gratificación de fin de año de Auxiliar de campo	1	1	3,090.00	3,090.00	3,090.00	-
Profesional fitosanitario	1	12	14,250.00	171,000.00	171,000.00	-
Gratificación de fin de año de Profesional fitosanitario	1	1	14,250.00	14,250.00	14,250.00	-
Gerente Técnico	1	2	26,000.00	52,000.00	52,000.00	-
Gratificación de fin de año de Profesional de capacitación y divulgación	1	1	10,500.00	10,500.00	-	10,500.00
Responsable de Informática	1	1	10,500.00	10,500.00	10,500.00	-
TOTAL				646,420.00	497,840.00	47,680.00

12.2 Recursos Materiales.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Combustible	Litro	2,734	12.00	32,808.00	-	32,808.00
Tripticos	Miliar	3	3.00	9,000.00	-	9,000.00
Material de limpieza (Trapeador, detergente, cloro, liquido limpia piso, papel higiénico)	Lote	1	1,000.00	1,000.00	-	1,000.00
Geses	Pieza	50	10.00	500.00	-	500.00
Viáticos nacionales	Días	9	1,250.00	11,250.00	2,500.00	8,750.00
Hieleras de unicef	Pieza	10	100.00	1,000.00	1,000.00	-
Trampa Tipo delta	Pieza	125	60.00	3,000.00	7,500.00	-
Base pegajosas para trampa delta	Pieza	800	15.00	6,000.00	12,000.00	-
Feromona de palomilla marrón de la manzana	Pieza	700	28.00	19,600.00	19,600.00	-
Feromona de palomilla oriental de la fruta	Pieza	500	28.00	14,000.00	14,000.00	-
Consumibles de equipo de computo (USB, diadema, bocina)	Lote	1	1,500.00	1,500.00	-	1,500.00
Consumibles de computo	Lote	1	6,000.00	6,000.00	6,000.00	-
Vestuario (camisa, chamarra)	Pieza	3	1,500.00	4,500.00	-	4,500.00
Impresora multifuncional (BROTHER MONOCROMATICO DCP-8150DN)	Pieza	1	7,000.00	7,000.00	-	7,000.00
Cinta plástica color rojo	Pieza	5	140.00	700.00	-	700.00
Papelaria (Lápiz, folders, carpetas, plumas, cinta adhesiva)	Lote	1	2,000.00	2,000.00	-	2,000.00
Cinta plástica color amarillo	Pieza	5	140.00	700.00	-	700.00
No break Koblenz 1200 va	Pieza	1	3,500.00	3,500.00	-	3,500.00
TOTAL				134,668.00	62,600.00	71,968.00

12.3 Servicios.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Mantenimiento vehicular (vehículo 3)	Servicio	8	3,000.00	24,000.00	12,000.00	12,000.00
Reparación (Vehículo 2)	Servicio	1	12,500.00	12,500.00	-	12,500.00
Impresión en lonas	Servicio	30	500.00	15,000.00	-	15,000.00
Diagnostico a carbón parcial	Servicio	135	500.00	67,500.00	67,500.00	-
Spot de radio	Servicio	500	76.00	38,000.00	38,000.00	-
Seguro vehicular (Vehículo 1 y 2)	Servicio	3	8,000.00	24,000.00	16,000.00	8,000.00
Tenencia (Vehículo 1 y 2)	Servicio	3	800.00	2,400.00	-	2,400.00
Servicio de Smartphone	Servicio	24	900.00	21,600.00	21,600.00	-
Verificación vehicular (Vehículo 1 y 2)	Servicio	6	160.00	960.00	-	960.00
Servicio de mensajería	Servicio	10	500.00	5,000.00	-	5,000.00
Cursos de capacitación (costo de inscripción)	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	-	10,000.00
TOTAL				220,900.00	166,100.00	66,860.00

Plan presupuestal general.

Plan Presupuestal	Total	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	602,420.00	554,840.00	47,580.00
Recursos Materiales	138,058.00	66,100.00	71,958.00
Servicios	249,760.00	164,400.00	85,360.00
Fondo de emergencia fitosanitario	34,250.00	34,250.00	0.00
TOTAL	1,024,488.00	819,590.00	204,898.00

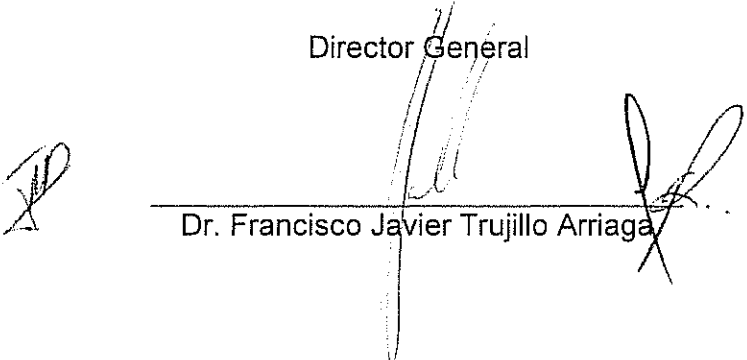


13. Firmas

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de carbón parcial del trigo, palomilla marrón de la manzana y palomilla oriental de la fruta, que incide en el Estado de Tlaxcala, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del mismo Estado, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaría de Desarrollo Fomento Agropecuario del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

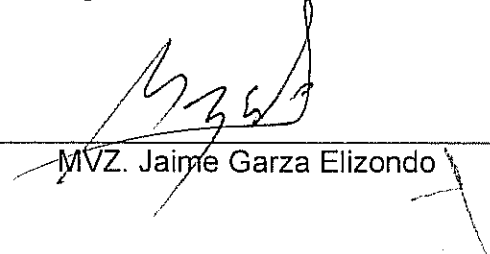
**Por la Dirección General de
Sanidad Vegetal**

Director General


Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

**Por la Delegación SAGARPA en
Tlaxcala**

Delegado estatal de la SAGARPA


MVZ. Jaime Garza Elizondo

**Por el Gobierno del Estado de
Tlaxcala**

Secretario de Fomento Agropecuario


Ing. Jaime Jonatan Bretón Galeazzi

**Por el Comité Estatal de Sanidad
Vegetal del Estado de Tlaxcala**

Presidente del CESAVETLAX


C. Saúl Pérez Flores

8

**CÉDULA DE DICTAMEN DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
FITOSANITARIA:**



Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*) en el Estado de Tlaxcala.

Senasica

Fecha de Revisión

Parámetros de revisión del programa

27-marzo-2013

PARAMETRO	Calificación base	Calificación obtenida	Observaciones
PORTADA	2		
JUSTIFICACIÓN/CULTIVO	4		
JUSTIFICACIÓN PLAGA	4		
OBJETIVO-META			
<i>Redacción de acuerdo al guion</i>	5		
ESTRATEGIA OPERATIVA			
<i>Incluye las estrategias acorde a los lineamientos</i>	3		
CALENDARIZACIÓN DE METAS	20		
NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS			
<i>Recursos humanos</i>	15		
<i>Recursos materiales</i>	15		
<i>Servicios</i>	15		
<i>Plan presupuestal</i>	5		
INDICADORES			
<i>Indicador de la(s) actividad(es) estratégica(s)</i>	2		
HOJA DE FIRMAS			
<i>Incluye las firmas de acuerdo a los lineamientos</i>	5		
SE APLICÓ CÉDULA DE DICTAMEN POR PARTE DE LA DELEGACIÓN	5		
total	100		

DICTAMEN

La calificación es menor a 80, por lo que el programa se dictamina como no favorable

La calificación es igual 80 y menor a 100, por lo que el programa se dictamina como favorable, sin embargo, se tienen 5 días para que se solventen las observaciones encontradas

Si el puntaje es igual a 100, el programa se dictamina como favorable

M.C. JOSÉ ABEL LOPEZ BUENFIL

Director del Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria