



SADER
SECRETARÍA DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



COMITÉ ESTATAL
DE SANIDAD VEGETAL
DEL ESTADO DE MÉXICO

001

“Programa de trabajo de los proyectos Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta, a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2019, Componente Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Cuarentenarias, subcomponente Vigilancia epidemiológica de riesgos fitosanitarios no controlados, a ejecutarse en el Estado de México, durante el año 2019”.

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

05315

1

I. Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

1. Justificación:

a) Importancia de las plagas:

Nombre de la plaga	Principales hospedantes presentes en la entidad	Posibles vías o formas de ingreso al Estado de México	Impactos si se detectara en el Estado de México
Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Maíz, hortalizas y frutales	-Movilización.	Restricciones a la comercialización. Pérdidas de calidad y disminución en la producción del cultivo.
Complejos de escarabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i> y <i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i>)	Aguacate, olivo y especies forestales.	-Material vegetal.	
Gorgojo khapra (<i>Trogoderma granarium</i>)	Maíz, Frijol	-Material de embalaje	
Palomilla marrón de la manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>)	Manzana Durazno, Pera, Ciruelo.	-Fenómenos meteorológicos.	
Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Jitomate, Papa, Tomate de cascara	-Turismo.	
Palomilla del nopal (<i>Cactoblastis cactorum</i>)	Nopal	-Viveros.	
Vigilancia pasiva	Manzana, Durazno, Pera, Ciruelo, Maíz, Papa, Frijol, Haba, Chicharo, Aguacate	-Traspatios.	
Roya negra del tallo del trigo (<i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i> raza Ug99)	Cebada, Trigo	-Movilización. -Material experimental. -Fenómenos meteorológicos.	

b) Importancia de los cultivos:

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Toneladas)	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Aguacate	Coatepec Harinas, Temascaltepec, Donato Guerra, Almoloya de Alquisiras, Otros.	8,841.42	108,767.56	1,797,015.09	Mercado nacional e internacional
Durazno	Coatepec Harinas, Almoloya de Alquisiras, Sultepec, Otros.	2,330.45	29,745.12	204,301.85	Mercado nacional
Manzana	San Felipe del Progreso, El Oro, Otros.	141.30	1,174.68	10,134.67	Mercado nacional
Pera	San Felipe del Progreso, Almoloya de Alquisiras, Villa del Carbón, Otros.	76.45	569.91	2,406.04	Mercado nacional
Naranja	Amatepec, Tlatlaya, Otros.	26	175.23	516.16	Mercado nacional
Jitomate	Atiacomulco, Coatepec Harinas, Tejupilco, Ixtlahuaca, Otros.	1,176.35	99,829	891,969.03	Mercado nacional e internacional
Tomate verde	Coatepec harinas, Luvianos, Atlautla, Donato Guerra, Otros.	2,394.21	41,227.34	218,196.15	Mercado nacional
Chile verde	Sultepec, Almoloya, Coatepec Harinas, Otros.	141.6	5,032.09	46,868.93	Mercado nacional.
TOTAL		15,127.78	286,520.93	3,171,407.92	

Fuente SIAP 2017

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

05315

2

2. Objetivo meta.

“Detectar oportunamente Plagas Reglamentadas”, que pudieran afectar la producción agrícola del Estado de México, mediante la revisión de **442** trampas, **25** puntos de vigilancia, **5** parcelas centinela, y **978** hectáreas exploradas de las plagas; Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Escarabajo ambrosia del laurel rojo (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*), Complejo escarabajo barrenador polífago (*Euwallacea* sp.-*Fusarium euwallaceae*), Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), Gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*), Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f.sp. *tritici*) raza Ug99, Puntos de Observancia Permanente y Vigilancia pasiva de plagas de importancia cuarentenaria.

3. Estrategia operativa:

Nombre	Puesto	Área o región asignada	Plagas a vigilar	Estrategias asignadas
Ing. Cesar Octavio Lechuga Acosta	Coordinador de Proyecto	Todo el Estado de México	Gusano de la mazorca, Escarabajo ambrosia del laurel rojo, Complejo escarabajo barrenador polífago, Palomilla marrón de la manzana, Palomilla del tomate, Palomilla del nopal, Roya negra del tallo del trigo, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Rutas de trapeo Rutas de vigilancia Parcelas centinela Área de exploración
Ing. Sergio Pérez Ibarra	Profesional de Proyecto	Región III Texcoco	Gusano de la mazorca, Escarabajo ambrosia del laurel rojo, Complejo escarabajo barrenador polífago, Palomilla marrón de la manzana, Palomilla del tomate, Palomilla del nopal, Roya negra del tallo del trigo, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Rutas de trapeo Rutas de vigilancia Parcelas centinela Área de exploración
Ing. Obed Hernández López	Profesional de Proyecto	Región I Toluca	Gusano de la mazorca, Escarabajo ambrosia del laurel rojo, Complejo escarabajo barrenador polífago, Palomilla marrón de la manzana, Palomilla del tomate, Palomilla del nopal, Roya negra del tallo del trigo, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Rutas de trapeo Rutas de vigilancia Parcelas centinela Área de exploración
Ing. Celestino Enríquez Lorenzo	Profesional de Proyecto	Región V Atlacomulco	Gusano de la mazorca, Escarabajo ambrosia del laurel rojo, Complejo escarabajo barrenador polífago, Palomilla marrón de la manzana, Palomilla del tomate, Palomilla del nopal, Roya negra del tallo del trigo, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Rutas de trapeo Rutas de vigilancia Parcelas centinela Área de exploración
Ing. Guillermo López Rosas	Profesional de Proyecto	Región VII Valle de Bravo	Gusano de la mazorca, Escarabajo ambrosia del laurel rojo, Complejo escarabajo barrenador polífago, Palomilla marrón de la manzana, Palomilla del tomate, Palomilla del nopal, Roya negra del tallo del trigo, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Rutas de trapeo Rutas de vigilancia Parcelas centinela Área de exploración
Vacante	Profesional de Proyecto	Región VI Coatepec Harinas	Gusano de la mazorca, Escarabajo ambrosia del laurel rojo, Complejo escarabajo barrenador polífago, Palomilla marrón de la manzana, Palomilla del tomate, Palomilla del nopal, Roya negra del tallo del trigo, Gorgojo khapra, Vigilancia pasiva	Rutas de trapeo Rutas de vigilancia Parcelas centinela Área de exploración

Nota: Los técnicos podrán vigilar otras plagas no asignadas en este Programa, lo cual deberá ser informado a la DGSV, todos los técnicos que operen el PYEF, deberán ser capacitados y actualizados de todas las plagas incluidas en los manuales operativos vigentes.

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

05315

3

4. Calendarización de acciones y recursos de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria.

4.1 Acciones:

Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Traspacios, áreas urbanas, vías de comunicación	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	5	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
		Trampas instaladas	Número	50	6	21	5	0	4	0	0	14	0	0	0	0
		Revisiones programadas	Número	833	6	54	62	45	72	72	72	100	100	100	100	50

Platicas consideradas para todas las plagas bajo vigilancia.

Gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*)

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Vías de comunicación y áreas de producción	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
		Trampas establecidas	Número	12	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0
		Revisiones	Número	108	0	0	0	0	0	0	0	24	24	24	24	12

Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*)

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Traspacios, áreas urbanas, vías de comunicación	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	6	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		Trampas instaladas	Número	60	10	35	6	0	5	0	0	4	0	0	0	0
		Revisiones programadas	Número	1,155	12	90	106	71	112	112	112	120	120	120	120	60

Nota: la disminución de las revisiones programadas del mes de diciembre es por las dos semanas de vacaciones del personal técnico.

Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Traspacios, áreas urbanas, vías de comunicación	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	6	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		Trampas instaladas	Número	60	10	29	10	0	7	0	0	4	0	0	0	0
		Revisiones programadas	Número	1,132	13	78	97	68	112	112	112	120	120	120	120	60

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

05315

4

Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*)

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Áreas de producción de nopal	Área de exploración	Superficie explorada	Hectáreas	110	0	10	20	10	10	10	10	10	10	10	10	0
Áreas de producción de nopal y tuna	Parcela centinela	Parcelas establecidas	Número	5	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		Revisiones	Número	50	1	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
Todos los sitios con hospedantes	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	6	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		Trampas instaladas	Número	60	10	35	5	0	6	0	0	4	0	0	0	0
		Revisiones programadas	Número	1,160	13	91	106	74	112	112	112	120	120	120	120	60

Nota: la disminución de las revisiones programadas del mes de diciembre es por las dos semanas de vacaciones del personal técnico.

Complejos de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus*-*Raffaelea lauricola* y *Euwallacea* sp.-*Fusarium euwallaceae*)

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Áreas de producción	Área de exploración en cultivos de Aguacate, olivo y especies forestales.	Superficie explorada	Hectáreas	530	0	40	60	40	40	40	40	60	60	60	60	30
Traspatios	Ruta de vigilancia	Rutas establecidas	Número	3	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		Puntos de vigilancia establecidos	Número	15	0	13	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
		Revisiones	Número	255	0	13	16	13	26	26	26	30	30	30	30	15
Traspatios, áreas urbanas, vías de comunicación, aserraderos	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	8	1	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		Trampas instaladas	Número	80	10	45	12	0	5	0	0	8	0	0	0	0
		Revisiones programadas	Número	1,518	13	113	142	98	144	144	144	160	160	160	160	80

Nota: la disminución de las revisiones programadas del mes de diciembre es por las dos semanas de vacaciones del personal técnico.

Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f.sp. *tritici*) raza Ug99

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Áreas de producción en cultivo de cebada y trigo	Área de exploración	Superficie explorada	Hectáreas	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30

Nota: La producción de trigo en el estado empieza a partir del mes de septiembre

Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*)

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Traspatios, áreas urbanas, vías de comunicación	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	5	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
		Trampas instaladas	Número	50	10	19	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0
		Revisiones programadas	Número	589	4	53	61	21	0	0	0	100	100	100	100	50

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

05315

5

Chinche marmolada (*Halyomorpha halys*)

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Traspatios, áreas urbanas, vías de comunicación	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Trampas instaladas	Número	10	0	7	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
		Revisiones programadas	Número	116	0	7	14	5	0	0	0	20	20	20	20	10

Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*)

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Traspatios, áreas urbanas, vías de comunicación	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	6	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
		Trampas instaladas	Número	60	7	36	5	0	0	0	0	12	0	0	0	0
		Revisiones programadas	Número	760	7	86	97	30	0	0	0	120	120	120	120	60

Quemadura de la hoja (*Xylella fastidiosa*)

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Áreas de producción de aguacate	Área de exploración	Superficie explorada	Hectáreas	140.75	0	36.46	65.37	6.92	0	0	0	8	8	8	8	0
Traspatios	Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Puntos de vigilancia establecidos	Número	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Revisiones programadas de los puntos	Número	20	0	9	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Vigilancia Pasiva

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Áreas de producción en cultivos de Manzana, Durazno, Pera, Ciruelo, Maíz, Papa, Frijol, Haba, Chícharo, Aguacate.	Vigilancia pasiva	Superficie explorada	Hectáreas	90	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	10
		Superficie muestreada	Hectárea	80	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20
	Muestreo	Muestras	Número	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5

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

05315

6

Puntos de observación permanente

Sitios con acciones de VEF	Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Cultivo de maíz, frijol, y trigo	Puntos de observación permanente	Establecidos	Número	5	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0
		Revisados	Número	66	0	0	0	0	0	8	8	10	10	10	10	10

Fortalecimiento del PVEF a productores

Acción	Sub-acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	65						10	10	10	10	10	10	5

Supervisión y evaluación anual

Acción	Sub-acción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Supervisión técnica OASV	Supervisión realizada	Número	7						1	1	1	1	1	1	1

Análisis de impacto

Acción	Sub-acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Análisis de impacto	Evaluación anual	Número	1												1

4.2 Necesidades físicas y financieras:**a) Recursos humanos**

Puesto	Unidad de medida	No. de personas	Meses (No.)	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
						Federal	Estatal
Profesional de Proyecto (Ing. Sergio Pérez Ibarra) *	Mes	1	13	14,820.00	\$192,660.00	\$192,660.00	0.00
Profesional de Proyecto (Ing. Obed Hernández López) *	Mes	1	13	14,820.00	\$192,660.00	\$192,660.00	0.00
Profesional de Proyecto (Ing. Celestino Enríquez Lorenzo) *	Mes	1	13	14,820.00	\$192,660.00	\$192,660.00	0.00
Profesional de Proyecto (Ing. Guillermo López Rosas) *	Mes	1	13	14,820.00	\$192,660.00	\$192,660.00	0.00
Profesional de Proyecto (Vacante)	Mes	1	6	14,820.00	\$88,920.00	\$88,920.00	0.00
Gratificación (Vacante)	Mes	1	1	7,410.00	\$7,410.00	\$7,410.00	0.00
Gerente (Ing. José Bidali Castillo Felipe)	Mes	1	3	29,890.00	\$89,670.00	\$89,670.00	0.00
Coordinador Administrativo (L.C Lourdes Edith Zapata García)	Mes	1	3	20,440.00	\$61,320.00	\$61,320.00	0.00
Profesional Responsable de informática (L.I.A Ricardo Calzada Colín)	Mes	1	3	14,820.00	\$44,460.00	\$44,460.00	0.00

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

05315

7

Puesto	Unidad de medida	No. de personas	Meses (No.)	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
						Federal	Estatal
Auxiliar Administrativo (L.C.N Itzel Rojo Martínez)	Mes	1	1	11,000.00	\$11,000.00	\$11,000.00	0.00
Auxiliar administrativo (L.E.A Francisco Modesto Morales)	Mes	1	2	11,000.00	\$22,000.00	\$22,000.00	0.00
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación (L.C.C Gretchen Tapia Alarcón)	Mes	1	3	14,820.00	\$44,460.00	\$44,460.00	0.00
Total					\$1,139,880.00	\$1,139,880.00	0.00

*Nota: se incluye gratificación anual en los 13 meses de sueldo del Coordinador de Proyecto y los Profesionales de Proyecto

b) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual total (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatal
Feromona (Gusano de la Mazorca)	Pieza	600.00	45.00	\$27,000.00	\$27,000.00	0.00
Feromona (Palomilla del nopal)	Pieza	600.00	36.00	\$21,600.00	\$21,600.00	0.00
Atrayente (Alfa copaeno)	Pieza	300.00	72.00	\$21,600.00	\$21,600.00	0.00
Atrayente (Querciverol)	Pieza	300.00	170.00	\$51,000.00	\$51,000.00	0.00
Kit para trapeo de Gorgojo khapra	Pieza	1.00	22,000.00	\$22,000.00	\$22,000.00	0.00
Kit para Toma y Envío de Muestras	Pieza	1.00	16,600.00	\$16,600.00	\$16,600.00	0.00
Llantas	Pieza	20.00	3,500.00	\$70,000.00	\$70,000.00	0.00
Uniformes	Lote	1.00	10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	0.00
Hielera	Pieza	8.00	1,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	0.00
Smartphone	Pieza	4.00	4,000.00	\$16,000.00	\$16,000.00	0.00
Trampas tipo Delta	Pieza	1,000.00	70.00	\$70,000.00	\$70,000.00	0.00
Trampas tipo ala	Pieza	800.00	80.00	\$64,000.00	\$64,000.00	0.00
Tapa Inferior de Trampa ala	Pieza	1,224.00	25.00	\$30,600.00	\$30,600.00	0.00
Base Pegajosa	Pieza	3,000.00	20.00	\$60,000.00	\$60,000.00	0.00
Papelería	Lote	1.00	20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	0.00
Propilenglycol	Litro	200.00	100.00	\$20,000.00	\$20,000.00	0.00
Botiquín	Pieza	1.00	6,000.00	\$6,000.00	\$6,000.00	0.00
Consumibles para Protección Personal/Genéricos	Lote	1.00	20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	0.00
Soporte para Trampa	Pieza	200.00	200.00	\$40,000.00	\$40,000.00	0.00
Gasolina	Litro	32,000.00	22.00	\$704,000.00	\$704,000.00	0.00
Cafetería	Loteo	1.00	9,000.00	\$9,000.00	\$9,000.00	0.00
Material de limpieza/Genéricos	Lote	1.00	4,324.50	\$4,324.50	\$4,324.50	0.00
Material de Trapeo	Lote	1.00	105,270.00	\$105,270.00	\$105,270.00	0.00
Vehículo	Unidad	1.00	250,000.00	\$250,000.00	\$250,000.00	0.00
Total				\$1,666,994.50	\$1,666,994.50	0.00

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

05315

8

c) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Mantenimiento vehicular	Servicio	30.00	3,500.00	\$105,000.00	\$105,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicio	9.00	10,090.00	\$90,810.00	\$90,810.00	0.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	100.00	550.00	\$55,000.00	\$55,000.00	0.00
Verificación vehicular	Servicio	17.00	422.50	\$7,182.50	\$7,182.50	0.00
Peajes	Servicio	252.00	160.00	\$40,320.00	\$40,320.00	0.00
Viáticos sin pernocta	Servicio	20.00	625.00	\$12,500.00	\$12,500.00	0.00
Viáticos con pernocta	Servicio	20.00	1,250.00	\$25,000.00	\$25,000.00	0.00
Telefonía Fija/Internet	Servicio	2.00	2,500.00	\$5,000.00	\$5,000.00	0.00
Energía eléctrica	Servicio	1.00	10,250.00	\$10,250.00	\$10,250.00	0.00
Renta de Fotocopiadora	Servicio	3.00	3,000.00	\$9,000.00	\$9,000.00	0.00
Pago de servicio de agua	Servicio	2.00	2,000.00	\$4,000.00	\$4,000.00	0.00
Pago de Placas y tenencias	Servicio	10.00	582.00	\$5,820.00	\$5,820.00	0.00
Plan de emergencia	Servicio	1.00	81,250.00	\$81,250.00	\$81,250.00	0.00
Total				\$451,132.50	\$451,132.50	0.00

d) Plan presupuestal

Plaga	Unidad de medida	Meta	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
				Federal	Estatal
Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Pesos	50 trampas establecidas	\$1,319,970.00	\$1,319,970.00	0.00
Gorgojo khapra (<i>Trogoderma granarium</i>)	Pesos	12 trampas establecidas	\$30,000.00	\$30,000.00	0.00
Complejos de escabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i> y <i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i>)	Pesos	80 trampas, 15 puntos de vigilancia 530 hectáreas de exploración.	\$92,600.00	\$92,600.00	0.00
Palomilla marrón de la manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>)	Pesos	60 trampas establecidas	\$272,910.00	\$272,910.00	0.00
Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Pesos	60 trampas establecidas	\$284,500.00	\$284,500.00	0.00
Palomilla del nopal (<i>Cactoblastis cactorum</i>)	Pesos	60 trampas establecidas, 5 parcelas, 110 hectáreas de exploración.	\$116,200.00	\$116,200.00	0.00
Roya negra del tallo del trigo (<i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i> raza Ug99)	Pesos	90 hectáreas de exploración	\$731,820.00	\$731,820.00	0.00
Vigilancia pasiva	Pesos	90ha superficie explorada, 80ha superficie muestreada	\$220,412.50	\$220,412.50	0.00
Puntos de observación permanente	Pesos	5 puntos establecidos	\$189,594.50	\$189,594.50	0.00
Total			\$3,258,007.00	\$3,258,007.00	0.00

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	\$1,139,880.00	\$1,139,880.00	0.00
Recursos materiales	\$1,666,994.50	\$1,666,994.50	0.00
Servicios	\$451,132.50	\$451,132.50	0.00
Total	\$3,258,007.00	\$3,258,007.00	0.00

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

05315

5. Indicadores

Nombre del Indicador	Formula	Unidad de Medida
Cobertura	$\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitios de riesgo con actividades de Vigilancia}} \times 100$	%
Área de exploración	$\frac{\text{Superficie explorada}}{\text{Superficie programada a explorar}} \times 100$	%
Parcela centinela	$\frac{\text{Número de parcelas establecidas}}{\text{Número de parcelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones realizadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	
Ruta de trampeo	$\frac{\text{Número de rutas establecidas}}{\text{Número de rutas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$	
	$\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	
Ruta de vigilancia	$\frac{\text{Número de rutas establecidas}}{\text{Número de rutas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de puntos de vigilancia establecidos}}{\text{Número puntos de vigilancia programados}} \times 100$	
	$\frac{\text{Número de revisiones de puntos realizados}}{\text{Número de revisiones de puntos programados}} \times 100$	
Planta centinela	$\frac{\text{Número de puntos con plantas centinela establecidos}}{\text{Número de puntos con plantas centinela programados}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Número de revisiones realizadas}}{\text{Número de revisiones programadas}} \times 100$	

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

05315

10

II. Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta.

1. Justificación:

a) Importancia de las plagas:

Nombre de la plaga	Principales hospedantes presentes en la entidad	Posibles vías o formas de ingreso al Estado de México	Impactos si se detectara en el Estado de México
<i>Ceratitis sp.</i>	Café cereza Aguacate Durazno Manzana Pera Naranja Mango Jitomate Tomate verde Pepino Chile verde	-Movilización. -Material vegetal. -Material de embalaje. -Fenómenos meteorológicos. -Turismo. -Viveros. -Traspatios.	Restricciones a la comercialización. Pérdidas de calidad y disminución en la producción del cultivo.
<i>Bactrocera sp.</i>			
<i>Anastrepha sp.</i>			

b) Importancia de los cultivos:

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Café cereza	Amatepec, Temascaltepec, Tlatlaya, Sultepec, Otros.	517.05	321.79	1,838.77	Mercado nacional e internacional
Aguacate	Coatepec Harinas, Temascaltepec, Donato Guerra, Almoloya de Alquisiras, Otros.	8,841.42	108,767.56	1,797,015.09	Mercado nacional e internacional
Durazno	Coatepec Harinas, Almoloya de Alquisiras, Sultepec, Otros.	2,330.45	29,745.12	204,301.85	Mercado nacional
Manzana	San Felipe del Progreso, El Oro, Otros.	141.30	1,174.68	10,134.67	Mercado nacional
Pera	San Felipe del Progreso, Almoloya de Alquisiras, Villa del Carbón, Otros.	76.45	569.91	2,406.04	Mercado nacional
Naranja	Amatepec, Tlatlaya, Otros.	26	175.23	516.16	Mercado nacional
Mango	Malinalco, Tlatlaya, Santo Thomas, Otros.	367.50	2,893.49	18,275.02	Mercado nacional
Jitomate	Atzacmulco, Coatepec Harinas, Tejupilco, Ixtlahuaca, Otros.	1,176.35	99,829	891,969.03	Mercado nacional e internacional
Tomate verde	Coatepec harinas, Luvianos, Atlautla, Donato Guerra, Otros.	2,394.21	41,227.34	218,196.15	Mercado nacional
Pepino	Tepetlixpa, Ixtapan de la Sal, Ozumba Otros.	308.70	7,199.7	29,117.3	Mercado nacional
Chile verde	Sultepec, Almoloya, Coatepec Harinas, Otros.	141.6	5,032.09	46,868.93	Mercado nacional.
TOTAL		16,321.03	296,935.91	322,0639.01	

Fuente SIAP 2017

2. Objetivo meta

Detectar oportunamente cualquier incursión de moscas exóticas en el territorio nacional mediante la revisión catorcenal de 6 rutas de trampeo fijas con 150 trampas y 1 ruta de trampeo móvil con 50 trampas, con un total de 170 trampas.

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

05315

11

3. Estrategia operativa

Nombre	Puesto	Área o región asignada	Plagas a vigilar	Estrategias asignadas
Ing. Cesar Octavio Lechuga Acosta	Coordinador de Proyecto	Todo el Estado de México		123 Trampas tipo Jackson/Trimedlure
Ing. Fidel Vázquez Reyes	Profesional de Proyecto	-Región I Toluca -Región II Zumpango -Región III Texcoco -Región IV Tejupilco -Región V Atlacomulco -Región VI Coatepec Harinas -Región VII Valle de Bravo -Región VIII Jilotepec	<i>Ceratitis sp.</i> <i>Bactrocera sp.</i> <i>Anastrepha sp.</i>	12 Trampas tipo Jackson/Cuelure 7 Trampas tipo Jackson/Metil-eugenol 20 Trampas tipo multilure/Proteína hidrólizada 8 Trampas tipo multilure/Torula

Nota: Los técnicos podrán vigilar otras plagas no asignadas en este Programa, lo cual deberá ser informado a la DGSV, todos los técnicos que operen el PVEF, deberán ser capacitados y actualizados de todas las plagas incluidas en los manuales operativos vigentes.

4. Calendarización de acciones y recursos

4.1 Acciones:

Acción	Sub-acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Rutas de trampeo	Trampeo fijo	Trampas tipo Jackson/Trimedlure	Número	171	171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Número	3,161	182	284	266	293	267	246	290	256	260	290	257	270	
		Trampas tipo Jackson/Cuelure	Número	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Número	364	22	45	46	44	27	24	26	26	26	30	24	24	
		Trampas tipo Jackson/Metil-eugenol	Número	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Número	240	15	36	36	31	17	14	14	16	16	17	14	14	
	Trampas tipo multilure/Proteína hidrólizada	Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Número	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Trampeo móvil	Trampas tipo multilure/Proteína hidrólizada	Número	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Número	331	25	58	59	48	21	16	16	18	17	21	16	16	
	Total				4,376	244	423	407	416	332	360	386	356	359	398	351	364

Acciones complementarias

Acción	Sub-acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	6						1	1	1	1	1	1	

Supervisión y evaluación anual.

Acción	Sub-acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	3						1		1			1	

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

05315

12

Análisis de impacto

Acción	Sub-acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Análisis de impacto	Evaluación anual	Número	1												1

4.2 Necesidades físicas y financieras:

a) Recursos humanos

Puesto	Unidad de medida	No. de personas	Meses (No.)	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
						Federal	Estatad
Profesional de Proyecto (Ing. Fidel Vázquez Reyes)	Mes	1	13	14,820.00	\$192,660.00	\$192,660.00	0.00
Gerente (Ing. José Bidali Castillo Felipe)	Mes	1	1	29,890.00	\$29,890.00	\$29,890.00	0.00
Coordinador Administrativo (L.C Lourdes Edith Zapata García)	Mes	1	1	20,440.00	\$20,440.00	\$20,440.00	0.00
Profesional Responsable de informática (L.I.A Ricardo Calzada Colín)	Mes	1	1	14,820.00	\$14,820.00	\$14,820.00	0.00
Auxiliar administrativo (L.C.N Itzel Rojo Martínez)	Mes	1	1	11,000.00	\$11,000.00	\$11,000.00	0.00
Auxiliar de administrativo (Gratificación de fin de año)	Mes	1	1	1,835.00	\$1,835.00	\$1,835.00	0.00
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación (L.C.C Gretchen Tapia Alarcón)	Mes	1	1	14,820.00	\$14,820.00	\$14,820.00	0.00
Total					\$285,465.00	\$285,465.00	0.00

*Nota: se incluye gratificación anual en los 13 meses de sueldo del Coordinador de Proyecto y los Profesionales de Proyecto

b) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Papelería	Lote	7	4,000.00	\$28,000.00	\$28,000.00	0.00
Gasolina	Litro	12,000	22.00	\$264,000.00	\$264,000.00	0.00
Material de Trampeo	Lote	1	141,826.00	\$141,826.00	\$141,826.00	0.00
Total				\$433,826.00	\$433,826.00	0.00

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

05315

c) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual(\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Mantenimiento vehicular	Servicios	20	3,500.00	\$70,000.00	\$70,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicios	1	9,000.00	\$9,000.00	\$9,000.00	0.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicios	12	550.00	\$6,600.00	\$6,600.00	0.00
Verificación vehicular	Servicios	2	422.5	\$845.00	\$845.00	0.00
Peajes	Servicios	160	160	\$25,600.00	\$25,600.00	0.00
Viáticos con pernocta	Servicios	15	1,250.00	\$18,750.00	\$18,750.00	0.00
Viáticos sin pernocta	Servicios	20	625.00	\$12,500.00	\$12,500.00	0.00
Pago de Placas y tenencias	Servicios	2	582	\$1,164.00	\$1,164.00	0.00
Plan de emergencia	Servicios	1	136,250.00	136,250.00	100,000.00	0.00
Total				\$280,709.00	\$280,709.00	0.00

d) Plan presupuestal

Acciones	Unidad de medida	Meta	Inversión total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatal
Ruta de trampeo	Pesos	150 trampas fijas, 20 trampas móvil	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	0.00
Total				1,000,000.00	1,000,000.00	0.00

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	\$285,465.00	\$285,465.00	0.00
Recursos materiales	\$433,826.00	\$433,826.00	0.00
Servicios	\$280,709.00	\$280,709.00	0.00
Total	\$1,000,000.00	\$1,000,000.00	0.00

5. Indicadores

Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Trampeo	$\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de trampas programadas a revisar}} \times 100$	%

III. Recursos totales por subcomponente Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios no Controlados

Proyecto	Recurso asignado
Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	3,258,007.00
Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la fruta	1,000,000.00
Total	4,258,007.00

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

05315

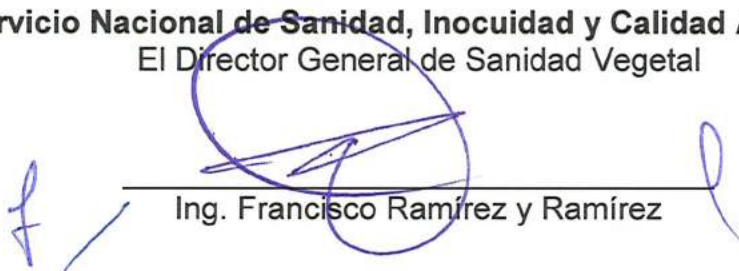
14

6. Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo específico de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta, que incide en el Estado de México, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de México, revisado por la Representación de la SADER y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

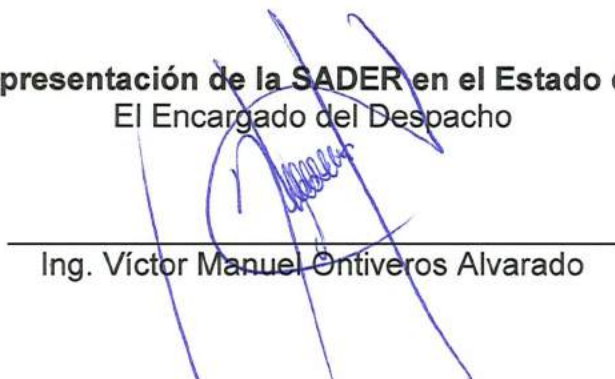
El Director General de Sanidad Vegetal



Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Por la Representación de la SADER en el Estado de México

El Encargado del Despacho



Ing. Víctor Manuel Ontiveros Alvarado

Por el Gobierno del Estado de México

El Director de Sanidad Agropecuaria



M.V.Z. Victoriano Luis Zepeda Espinoza

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de México

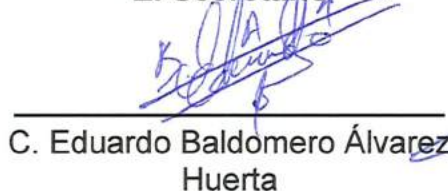
El Presidente

El Secretario

El Tesorero



C. Avelino Sámano Acosta



C. Eduardo Baldomero Álvarez Huerta



C. Alfonso Tapia García

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