

Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Plagas reglamentadas de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. pauca, *Guignardia citricarpa*, *Xanthomonas citri* y *Citrus leprosis virus*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Complejos de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus* - *Raffaelea lauricola* y *Euwallacea* sp. - *Fusarium euwallaceae*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*) y Quemadura de la hoja (*Xylella fastidiosa*), a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2016, Componente de Sanidad Federalizado, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, en el Estado de Morelos.



PVEF-29.- MORELOS



2016



1. Justificación

1.1 Cultivo: Aguacate

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Ocuituco	1400	1,500.00	6	11,255.00	100,798.24	Mercado nacional (mercados locales de Cuernavaca, Puebla, México D.F, Guadalajara y Monterrey) e internacional (Japón y Holanda)
Tetela del Volcán	1500	1,130.00	6	8,656.50	76,491.26	
Yecapixtla	550	475	5	3,246.30	26,779.90	
Tlalnepantla	100	249	5	2,274.80	20,570.04	
Cuernavaca	200	150	5	1500	0.00	
Otros municipios	166	259	39	2223.45	20957.42	
Total	3,916	3,763.00	66	29,156.05	245,596.86	

Fuente: SIAP, 2014.

Cítricos (limón y naranja)

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Tlaltizapán de Zapata	123	137.5	4	1,993.00	9,748.42	Central de abastos de Cuautla, Cuernavaca, D. F. y Tenancingo Edo. Méx.
Puente de Ixtla	32	95.4	5	2078.6	5,579.06	
Tepalcingo	63	88	6	2201.6	6332.32	
Jojutla	17	69.5	5	1901.8	3579.75	
Jojutla	15	67	5	1869.3	3329.63	
Otros municipios	167	323.4	90	3911.61	16462.86	
Total	417	780.8	115	13,955.91	45,032.04	

Fuente: SIAP, 2014.

Tomate rojo

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Atlatlahucan	230	641.7	4	16,188.25	98,965.99	Nacional (Morelos, Cd. México, Puebla)
Totolapan	232	447.6	3	9,855.00	62,928.35	
Tlayacapan	230	329.2	5	9,231.65	57,176.57	
Yecapixtla	180	327	4	8,805.00	50,723.97	
Tepoztlán	71	147	4	3,355.00	20,991.30	
Otros municipios	349	352.7	72	33,980.30	210,593.05	
Total	1,292	2,245.2	92	81,415.20	501,379.23	

Fuente: SIAP, 2014.

Cacahuate

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Puente de Ixtla	80	207.9	5	425.92	3,705.90	México D.F., Estado de México, Monterrey, Guerrero y Morelos (100% mercado nacional)
Temoac	140	200	5	342.5	2,818.40	
Axochiapan	222	123	5	306.7	2,772.48	
Mazatepec	40	101	5	186.85	1,532.17	
Otros municipios	146	333.21	47	671.71	5,688.54	
Total	628	965.11	67	1,933.68	16,517.49	

Fuente: SIAP, 2014.

Frijol

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Cuernavaca	160	204.3	5	197.14	1,545.30	México D.F., Estado de México, Monterrey, Guerrero y Morelos (100% mercado nacional)
Temixco	10	130	5	137.42	1,107.16	
Tetela del Volcán	30	130	5	104	814.32	
Ocuituco	20	100	5	80	626.2	
Otros municipios	677	803.19	109	1024.9	10176.23	
Total	897	1,367.49	129	1,543.46	14,269.21	

Fuente: SIAP, 2014.

Maíz

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Yecapixtla	1400	2749	5	7746.5	24802.53	México, D.F., Estado de México, Monterrey, Guerrero y Morelos (100% mercado nacional)
Tlaquiltenango	800	2385.8	5	7613.73	23798.37	
Miacatlán	1100	2145	5	7004.5	21415.58	
Ocuituco	1300	2105	6	5246	16324.58	
Tepoztlán	1600	1969	5	6156.3	20804.17	
Otros municipios	6539	14861.67	135	50384.83	162928.85	
Total	12,739	26,215.47	161	84151.86	270,074.08	

Fuente: SIAP, 2014.

Chile verde

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Atlatlahucan	27	33.6	5	242.4	1,914.25	Central de abastos Cuautla, D.F. (Iztapalapa), Cuernavaca, Puebla y Toluca.
Miacatlán	22	30	5	210.1	1,688.43	
Coatlán del Río	20	29	5	203.7	1,651.95	
Yecapixtla	13	13	4	62.2	547.07	
Otros municipios	35	35.6	17	600.92	6,206.16	
Total	117	141.2	36	1319.32	12,007.86	

Fuente: SIAP, 2014.

Tomate verde

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Totolapan	272	536.1	4	6,337.05	26,692.90	Nacional (Morelos, Cd. México, Puebla)
Tlayacapan	206	391	5	4,789.50	19,906.86	
Ayala	150	222	4	2,997.00	13,936.05	
Atlatlahucan	122	243.7	5	2,886.94	11,970.76	
Yecapixtla	106	215	5	2,537.00	10,986.58	
Otros municipios	229	386.5	101	24,420.26	105,785.87	
Total	1085	1,994.3	124	43,967.75	189,279.02	

Fuente: SIAP, 2014.

Cebolla

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Axochiapan	387	922	5	22,779.40	116,437.37	Central de abastos de Cuautla, Cuernavaca, D.F., Guadalajara y Monterrey.
Ayala	355	854	5	21,452.90	105,620.98	
Tepalcingo	113	339	5	8,767.40	45,035.81	
Cuautla	81	193	5	4,918.00	25,060.36	
Jonacatepec	53	158	5	3,959.40	18,305.39	
Otros municipios	117	3485	84	8,632.40	39,077.12	
Total	1106	5,951.00	109	70,509.50	349,537.03	

Fuente: SIAP, 2014.

Caña de Azúcar

Municipio	No. Productores	Superficie (Ha)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (Ton)	Rendimiento	Valor Producción	Destino de la producción
Zacatepec-Galeana	S/D	20,081.52	5,000	2,027,620.14	121.52	968,354.26	Mercado Nacional
Total		20,081.52	500	2,027,620.14	121.52	968,354.26	

Calabacita

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Ayala	290	389	5	5,781.90	19,587.54	Central de abastos de Cuautla, Cuernavaca y D.F.
Miacatlán	120	143	5	1,950.35	6,840.60	
Cuautla	60	108	5	1,607.40	5,355.90	
Tlayacapan	70	107.5	5	1,596.85	5,315.58	
Tepalcingo	70	102	5	1,501.80	5,048.77	
Otros municipios	405	13593.3	102	8,381.27	28,560.42	
Total	1015	14442.8	127	20,819.57	70,708.81	

Fuente: SIAP, 2014.

1.2. Plagas

Nombre de la plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al Estado de Morelos	Impactos si se detectara en el Estado de Morelos
Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i> Meyrick)	Tomate rojo, papa, pepino dulce, berenjena, toloache, chile, tomate silvestre, tabaco silvestre, trompillo, hierba mora, chamico y coralillo.	-Material vegetal contaminado -Movilización de producto y subproductos -Fenómenos meteorológicos -Movilización de contenedores -Vuelo de la plaga	Cierre de Mercado para exportación, pérdida de 100 % de la producción de 2,245.20 has., de cultivo comercial.
Complejo de escarabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i> y <i>Euwallacea</i> sp- <i>Fusarium euwallaceae</i>)	Aguacate, laurel rojo, pimiento dulce, guaje, encino.	- Transporte de material vegetal infestado Movilización de productos y subproductos -Tarimas o embalaje	Restricciones cuarentenarias para exportación, y pérdidas de hasta el 100 % de 3,763 has. de cultivo comercial.
Plagas reglamentadas de los cítricos (<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. pauca, <i>Guignardia citricarpa</i> , <i>Xanthomonas citri</i> y <i>Citrus leprosis virus</i>)	Limón, naranja, toronja, lima, mandarina, sidra,	-Lluvia y viento. -Vectores -Transporte de material vegetal contaminado - Material propagativo. -Agua libre presente en la superficie del cultivo.	Cierre de mercado para exportación, 100 % de pérdidas de 605.10 has. de cultivo comercial.
Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Maíz, sorgo, frijol, jitomate, tomate verde, chile verde, Okra, calabacita, cebolla.	-Movilización de material vegetal infestado - Vuelos migratorios de adultos. - Fenómenos meteorológicos	Restricciones de comercialización de exportación y pérdidas de hasta el 80 % de producción de 80,079,52 has. de cultivos comerciales.
Quemadura de la hoja (<i>Xylella fastidiosa</i>)	Aguacate, arándano	-Introducción de material vegetal infectado. -Transmisión por vectores	Pérdidas de hasta el 80 % de producción de 3,763 has. de cultivo comercial.

2.- Objetivos

2.1. Objetivo general: "Detectar oportunamente Plagas de Importancia cuarentenaria, que pudieran afectar la producción agrícola del Estado de Morelos, mediante el establecimiento de las acciones operativas para vigilancia epidemiológica fitosanitaria activa de las plagas cuarentenarias", conforme al siguiente cuadro:

Plaga	Acciones operativas	Cantidad
Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Rutas de trampeo	10 rutas de trampeo 100 trampas instaladas 4,200 revisiones
Complejo de escarabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i> y <i>Euwallacea -Fusarium euwallaceae</i>).	Área de exploración Rutas de trampeo Rutas de vigilancia.	1770 has. de exploración 8 rutas de trampeo 80 trampas instaladas 2,920 revisiones 8 rutas de vigilancia 1,530 revisiones.
Plagas Reglamentadas de los cítricos: (<i>Xylella fastidiosa subsp. pauca</i> , <i>Xanthomonas citri</i> , <i>Guignardia citricarpa</i> , <i>Citrus leprosis virus</i>)	Área de exploración Rutas de vigilancia Parcela centinela	780 has. de exploración 30 parcela centinela 630 revisiones 5 rutas de vigilancia 50 puntos instalados 1,050 revisiones.
Gusano de la Mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Rutas de trampeo	10 rutas de trampeo 100 trampas instaladas 4,200 revisiones
Quemadura de la hoja (<i>Xylella fastidiosa</i>)	Área de exploración Rutas de vigilancia Parcela centinela	800 has. de exploración 10 parcela centinela 220 revisiones 3 rutas de vigilancia 30 puntos establecidos 630 revisiones.
Vigilancia Pasiva	Exploración	4,500 has. de exploración

2.2. Distribución de acciones operativas

El personal técnico operativo del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, para la realización de las actividades se indica en el siguiente cuadro:

Nombre del Técnico	Puesto	Área o región asignada	Plagas a vigilar	Acción operativa
Ing. Gaudencio Millán Medina	Coordinador de VEF	Estado de Morelos	Palomilla del Tomate, Complejo de escarabajos ambrosiales, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca, Quemadura de la hoja.	Coordinación de Programa VEF
Ing. Angel Leana Leana	Profesional Fitosanitario	Axochiapan, Tepalcingo, Tlaltizapan	Plagas reglamentadas de los cítricos, Palomilla del tomate, Gusano de la mazorca, Complejo de escarabajos ambrosiales, Quemadura de la hoja.	Área de exploración, Ruta de trampeo, Ruta de vigilancia, Parcela centinela.
Ing. René Roldan Romano	Profesional Fitosanitario	Ayala, Cuautla, Ocuituco, Yecapixtla.	Plagas reglamentadas de los cítricos, Palomilla del tomate, Gusano de la mazorca, Complejo de escarabajos ambrosiales, Quemadura de la hoja.	Área de exploración, Ruta de trampeo, Ruta de vigilancia y Parcela centinela
Ing. Arturo Cárdenas Soriano	Auxiliar de campo	Temoac, Zacualpan de Amilpas, Tetela del Volcán, Jantetelco, Jonacatepec.	Plagas reglamentadas de los cítricos, Palomilla del tomate, Gusano de la mazorca, Complejo de escarabajos ambrosiales, Quemadura de la hoja.	Área de exploración, Ruta de trampeo, Ruta de vigilancia y Parcela centinela
Ing. Abel Rojas Estudillo	Auxiliar de campo	Jojutla, Tlaquitenango, Puente de ixtla, Zacatepec	Plagas reglamentadas de los cítricos, Palomilla del tomate, Gusano de la mazorca, Complejo de escarabajos ambrosiales.	Área de exploración, Ruta de trampeo, Ruta de vigilancia y Parcela centinela
Ing. Álvaro Gaona García	Auxiliar de campo	Amacuzac, Coatlan del Río, Tetecala, Mazatepec, Miacatlan.	Plagas reglamentadas de los cítricos, Palomilla del tomate, Gusano de la mazorca, Complejo de escarabajos ambrosiales.	Área de exploración, Ruta de trampeo, Ruta de vigilancia y Parcela centinela
Ing. Mariagna Isabel Campuzano Albarrán	Auxiliar de campo	Cuernavaca, Xochitepec, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco y Huitzilac.	Plagas reglamentadas de los cítricos, Complejo de escarabajos ambrosiales, Palomilla del tomate, Gusano de la mazorca, Quemadura de la hoja.	Área de exploración, Ruta de trampeo, Ruta de vigilancia y Parcela centinela, Muestreo y Viveros trampa.
Ing. Manuel Reyes Santamaría	Auxiliar de campo	Tlacayapan, Tlanepantla, Totolapan, Atlatlahucan, Tepoztlán y Yautepec.	Plagas reglamentadas de los cítricos, Complejo de escarabajos ambrosiales, Palomilla del tomate, Gusano de la mazorca, Quemadura de la hoja.	Área de exploración, Ruta de trampeo, Ruta de vigilancia y Parcela centinela, Muestreo y Viveros trampa.

**3.- Programación de actividades
Complejo de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus* - *Raffaelea lauricola* y *Euwallacea* sp. - *Fusarium euwallaceae*)**

Actividad	Acción	Unidad de Medida	Meta	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectárea	1,770	70	100	100	100	200	200	100	200	200	200	200	100
	Rutas establecidas	Número	8	5			3								
Rutas de vigilancia	Puntos de vigilancia establecidos	Número	80	50			30								
	Revisiones programadas de puntos de vigilancia	Número	1,530	50	100	100	160	160	160	80	160	160	160	160	80
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	4	4				4							
	Trampas instaladas	Número	80	40				40							
Capacitación	Revisiones programadas	Número	2,920	120	160	160	160	240	320	240	320	320	320	320	240
	Curso a técnicos	Número	1							1					
Divulgación	Pláticas a productores	Número	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Impresos (revista monitor)	Número	200							200					
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	6			1	1	1	1	1			1	1	
Evaluación	Evaluación Final	Número	1												1

Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*).

Actividad	Acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	10	8				2							
	Trampas instaladas	Número	100	80				20							
Capacitación	Revisiones programadas	Número	4,200	240	320	320	320	400	400	300	400	400	400	400	300
	Curso a técnicos	Número	1							1					
Divulgación	Pláticas a productores	Número	10		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Impresos (revista monitor)	Número	200							200					
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	6		1	1	1	1	1	1		1	1	1	
Evaluación	Evaluación Final	Número	1												1

Plagas reglamentadas de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. pauca, *Guignardia citricarpa*, *Xanthomonas citri* y *Citrus leprosis virus*),

Actividad	Acción	Unidad de Medida	Meta	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	780	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	20
	Parcelas establecidas	Número	30	30											
Parcelas centinela	Revisiones programadas	Número	630	30	60	60	60	60	60	30	60	60	60	60	30
	Rutas establecidas	Número	3	3											
Rutas de vigilancia	Puntos de vigilancia establecidos	Número	50	50											
	Revisiones programadas de puntos de vigilancia	Número	1,050	50	100	100	100	100	100	50	100	100	100	100	50
Capacitación	Curso a técnicos	Número	1							1					
	Pláticas a productores	Número	10		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Divulgación	Impresos (revista monitor)	Número	200							200					
	Supervisión por OASV	Número	6		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación Final	Número	1												1

Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)

Actividad	Acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	10	8				2							
	Trampas instaladas	Número	100	80			20								
Capacitación	Revisiones programadas	Número	4,200	240	320	320	320	400	400	300	400	400	400	400	300
	Curso a técnicos	Número	1							1					
Divulgación	Pláticas a productores	Número	10		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Impresos (revista monitor)	Número	200							200					
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	6		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Evaluación Final	Número	1												1

Quemadura de la hoja (*Xylella fastidiosa*)

Actividad	Acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	800	30	80	80	70	80	80	80	80	70	60	60	30
	Parcelas establecidas	Número	10	10											
Parcelas centinela	Revisiones programadas	Número	220	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
	Rutas establecidas	Número	3	3											
Rutas de vigilancia	Puntos de vigilancia establecidos	Número	30	30											
	Revisiones programadas de puntos de vigilancia	Número	630	30	60	60	60	60	60	30	60	60	60	60	30
Capacitación	Pláticas a productores	Número	5							1	1	1	1	1	
Divulgación	Impresos (revista monitor)	Número	200							200					
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	3			1			1			1			
Evaluación	Evaluación Final	Número	1												1

Vigilancia pasiva

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Vigilancia pasiva	Área de exploración	Hectárea	4,500	150	300	350	400	450	450	400	450	450	400	400	300

Nota: Principalmente en cultivos de maíz, leguminosas, caña de azúcar, papa y aguacate

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

4.- Necesidades físicas y financieras

0011

4.1. Recursos humanos

Concepto	Unidad de Medida	número de personas	No. de meses	Costo unitario	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
						Federal	Estatat
Gerente Técnico	mes	1	1	28,396.00	28,396.00	28,396.00	0.00
Coordinador de proyecto fitosanitario	mes	1	12	19,603.00	235,236.00	235,236.00	0.00
Gratificación de fin de año (Coord. Proyecto Fitosanitario)	mes	1	1	19,603.00	19,603.00	19,603.00	0.00
Profesional fitosanitario	mes	2	12	13,196.00	316,704.00	316,704.00	0.00
Gratificación de fin de año (Profesional fitosanitario)	mes	2	2	13,196.00	26,392.00	26,392.00	0.00
Responsable de divulgación y capacitación	mes	1	1	13,196.00	13,196.00	13,196.00	0.00
Auxiliar de campo	mes	5	12	10,472.00	628,320.00	628,320.00	0.00
Gratificación de fin de año (auxiliar de campo)	mes	5	1	10,472.00	52,360.00	52,360.00	0.00
Auxiliar de informática	mes	1	2	10,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Coordinador administrativo	mes	1	2	19,603.00	39,206.00	39,206.00	0.00
Auxiliar administrativo1	mes	1	2	11,024.00	22,048.00	22,048.00	0.00
Auxiliar administrativo2	mes	1	2	11,024.00	22,048.00	22,048.00	0.00
Auxiliar administrativo3	mes	1	1	11,024.00	11,024.00	11,024.00	0.00
Auxiliar administrativo4	mes	1	1	11,024.00	11,024.00	11,024.00	0.00
Secretaria CESV	mes	1	1	6,520.00	6,520.00	6,520.00	0.00
TOTAL					1,452,077.00	1,452,077.00	0.00

21
F 1

4.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Combustible	Litro	20,000	15.00	300,000.00	300,000.00	0.00
Feromona Tuta absoluta	Número	1,200	35.00	42,000.00	42,000.00	0.00
Trampas Delta	Pieza	300	70.00	21,000.00	21,000.00	0.00
Trampa Tipo Lindgren	Pieza	90	650.00	58,500.00	58,500.00	0.00
Feromona Helicoverpa armígera	Pieza	800	45.00	36,000.00	36,000.00	0.00
Base pegajosa para trampas tipo delta	Pieza	2000	20.00	40,000.00	40,000.00	0.00
Propilenglicol	Litros	40	90.00	3,600.00	3,600.00	0.00
Canastillas	Pieza	1,000	3.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Smartphone	Pieza	7	7,000.00	49,000.00	49,000.00	0.00
Material de limpieza	Lote	1	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Botas de campo	Número	8	800.00	6,400.00	6,400.00	0.00
Uniformes	Pieza	8	1,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Revista Monitor	Impresos	1,200	20.00	24,000.00	24,000.00	0.00
Atrayente complejo ambrosiales (Copaeno)	Dósis	500	60.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Atrayente complejo ambrosiales (Quercivorol)	Dósis	500	90.00	45,000.00	45,000.00	0.00
Llantas vehículo	Pieza	32	2,000.00	64,000.00	64,000.00	0.00
Consumibles de computo	Lote	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Lupa 30X	Pieza	8	1000.00	8000.00	8000.00	0.00
Guantes	Pieza	8	80.00	640.00	640.00	0.00
Bolsas de papel estroza	Kilogramo	5	50.00	250.00	250.00	0.00
Gel refrigerante	Pieza	100	15.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Hieleras	Pieza	3	300.00	900.00	900.00	0.00
Toallas (sanitas)	Lote	1	300.00	300.00	300.00	0.00
Laptop	Pieza	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Accesorios de computo	Lote	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Accesorios para smartphone	Lote	1	4,800.00	4,800.00	4,800.00	0.00
Impresora a color	Pieza	1	8,995.00	8,995.00	8,995.00	0.00
Software antivirus	Pieza	1	3,500.00	3,500.00	3,500.00	0.00
Copias	Número	15	1.00	15.00	15.00	0.00
Papelería	Lote	2	4,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
TOTAL				788,900.00	788,900.00	0.00

4.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
Pago de internet Smartphone	Servicios	96	500.00	48,000.00	48,000.00	0.00
Viáticos nacionales	Días	63	1,250.00	78,750.00	78,750.00	0.00
Viáticos estatales	Días	6	625.00	3,750.00	3,750.00	0.00
Pasaje aéreos	Boleto	9	7,000.00	63,000.00	63,000.00	0.00
Reparaciones mayores vehículo	Servicios	7	10,000.00	70,000.00	70,000.00	0.00
Mantenimiento y servicio vehicular	Servicios	24	2,000.00	48,000.00	48,000.00	0.00
Seguro Vehicular	Servicios	8	7,500.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Verificación vehicular	Servicios	6	700.00	4,200.00	4,200.00	0.00
Cafetería	Servicios	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Peajes	Servicios	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Placas y tenencias vehicular	Unidad	8	1,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Renta de oficina JLSVC	Mes	2	18,270.00	36,540.00	36,540.00	0.00
Energía eléctrica JLSVC	Servicios	3	3,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
Servicio Telefónico convencional	Servicios	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Servicio de radio comunicación	Pago	1	2,400.00	2,400.00	2,400.00	0.00
Servicio de vigilancia	Servicios	6	11,000.00	66,000.00	66,000.00	0.00
Servicio de limpieza CESV	Servicios	2	3,500.00	7,000.00	7,000.00	0.00
TOTAL				526,640.00	526,640.00	0.00

4.4. Fondo de contingencia

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
Fondo de contingencias fitosanitarias	Servicios	1	137,483.00	137,483.00	0,00
			137,483.00	137,483.00	0,00

21
R 7

4.5. Plan presupuestal

0014

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	1,452,077.00	1,452,077.00	0,00
Recursos Materiales	788,900.00	788,900.00	0,00
Servicios	526,640.00	526,640.00	0,00
Fondo de contingencia	137,483.00	137,483.00	0,00
Total	2,905,100.00	2,905,100.00	0,00

5.- Indicadores

Nombre del indicador	Formula	Unidad de Medida
Áreas de Exploración	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Parcelas Centinelas	$\frac{\text{Número de parcelas centinelas instaladas}}{\text{Número de parcelas centinelas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número de revisiones de parcelas centinelas instaladas}}{\text{Número de revisiones de parcelas centinelas programadas}} \times 100$	%
Rutas de Trampeo	$\frac{\text{Número de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Número de rutas de trampeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	%
Rutas de Vigilancia	$\frac{\text{Número de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Número de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número de puntos instalados}}{\text{Número de puntos programados}} \times 100$ $\frac{\text{Número de revisiones de puntos de vigilancia realizados}}{\text{Número de revisiones de puntos de vigilancia programados}} \times 100$	%
Viveros trampa	$\frac{\text{Viveros trampa establecidos}}{\text{Viveros trampa revisados}} \times 100$	%

21
F7

6. Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Plagas reglamentadas de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*, *Guignardia citricarpa*, *Xanthomonas citri* y *Citrus leprosis virus*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Complejos de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus* - *Raffaelea lauricola* y *Euwallacea* sp. - *Fusarium euwallaceae*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*) y Quemadura de la hoja (*Xylella fastidiosa*), a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2016, Componente de Sanidad Federalizado, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, que incide en el Estado de Morelos, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Morelos, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado, y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**Por la Dirección General de Sanidad Vegetal
El Director General**

**Por la Delegación de la SAGARPA
Morelos
El Delegado Estatal**



**Por el Gobierno del Estado de Morelos
El Secretario de Desarrollo Agroalimentario y
Rural**

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal
Morelos
Presidente**
