



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL



Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*) y Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) raza UG99 a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2016, Componente Sanidad Federalizado, Subcomponente de Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, en el Estado de Durango.

PVEF-26.-DURANGO

M
e
2/

2. Justificación

2. 1. Cultivos

2.1.1. Manzana

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Santiago Papasquiaro	55	258.00	5	454.40	4,657.40	Durango
Poanas	65	452.00	35	490.90	3,740.20	
Nombre de Dios	152	423.00	35	654.75	4,653.50	
Durango	60	298.00	60	377.13	2,612.30	
Canatlán	1811	7,601.00	20	51,045.00	305,262.00	Sonora , Jalisco, Durango y México D.F.
Nuevo Ideal	710	2,226.00	15	12,125.00	72,158.50	
Total	2853	11,258.00	170	65,147.18	393,083.90	

Fuente: SIAP 2014

2.1.2. Pera

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Santiago Papasquiaro	25	36.00	1	118.80	1,009.80	Durango
Nuevo Ideal	710	169.00	1	169.00	422.50	Sonora, Jalisco, Durango y México D.F.
Canatlán	1811	48.00	1	288.00	720.00	
Total	2546	253.00	3	575.80	2,152.30	

Fuente: SIAP 2014

2.1.3. Durazno

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Vicente Guerrero	75	135.00	1	183.50	1,835.00	Durango
Súchil	24	35.00	1	52.50	525.00	
Santiago Papasquiaro	15	28.00	1	89.60	1,433.60	
San Juan del Rio	9	17.00	1	49.50	287.10	
Poanas	35	51.00	1	115.00	1,150.00	
Peñón Blanco	15	20.00	1	102.00	612.00	
Nombre de Dios	125	423.00	1	654.75	4,653.50	
Lerdo	7	13.00	1	5.00	35.00	
Durango	15	23.75	1	1.00	1.50	
Cuencamé	1	1.00	1	5.50	31.90	
Total	321	746.75	10	1,258.35	10,564.60	

Fuente: SIAP 2014

M
E
2/

2.1.4. Chabacano

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Poanas	3	3.00	1	4.50	27.00	Durango
Durango	1	0.50	1	1.00	1.50	
Total	4	3.50	2	5.50	28.50	

Fuente: SIAP 2014

2.1.5. Membrillo

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
San Juan del Rio	5	10.00	1	75.00	165.00	Durango
Peñón Blanco	50	81.00	1	638.00	1,268.98	
Nombre de Dios	85	125.00	1	625.00	4,375.00	
Durango	16	16.00	1	112.00	784.00	
Total	156	232.00	4	1,450.00	6,592.98	

Fuente: SIAP 2014

2.1.6. Ciruela

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Poanas	4	6.00	1	0.00	0.00	Durango
Nombre de Dios	2	2.00	1	0.00	0.00	
Total	6	8.00	2	0.00	0.00	

Fuente: SIAP 2014

2.1.7. Limón

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
San Juan del Rio	5	5	1	20	1,000.00	Durango
Durango	2	2	1	1	0.00	
Mezquital	3	3	1	1	0	
Total	10	10	3	22	1,000.00	

Fuente: SIAP 2014

M
E
R

2.1.8. Fresa

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Poanas	1	1.00	1	0.00	0.00	Durango
Total	1	1.00	1	0.00	0.00	

Fuente: SIAP 2014

2.1.9. Uva

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Vicente Guerrero	3	6.50	1	0.00	0.00	Durango
Total	3	6.50	1	0.00	0.00	

Fuente: SIAP 2014

2.1.10. Aguacate

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Santiago Papasquiaro	4	8.00	1	0.00	0.00	Durango
Total	4	8.00	1	0.00	0.00	

Fuente: SIAP 2014

M
2/

2.1.11. Alfalfa

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Vicente Guerrero	192	182	10	10737.75	17655.29	Durango
Tlahualilo	524	15	10	114352	74328.8	
Súchil	91	435	5	3692.5	2056.38	
Santiago Papasquiaro	274	12	5	29445.08	36674.59	
San Juan del Rio	155	63	5	12183.5	17353.7	
Rodeo	355	1629	10	720	352.8	
Poanas	1115	10	10	63525.77	231341.46	
Peñón Blanco	132	63	5	12095	10007	
Panuco de Coronado	110	620	5	720	352.8	
Nombre de Dios	325	364	10	37949.25	37285.04	
Nazas	338	44	10	226914	144452.7	
Mapimí	416	154	5	307250.5	186662.3	
Guadalupe Victoria	50	154.17	5	6440	3155.6	
Gómez Palacio	1435	6658	10	641714.52	449200.16	
Durango	524	2763.25	20	236874.13	112033.61	
Cuencamé	105	405	10	16387.7	13224.2	
Canatlán	3325	7839	10	57445	307962.8	
Total	9466	21,410.42	145	1,778,446.7	1,644,099.23	

Fuente: SIAP 2014

2.1.12. Chile verde

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Vicente Guerrero	83	167.5	1	1320	11424	Durango
San Juan del Rio	105	210	1	1407	11256	
Rodeo	562	1125	1	952	23142	
Poanas	875	1750	1	19062.5	209900	
Peñón Blanco	62	125	1	505.2	3789	
Nombre de Dios	30	60	1	4219.5	20724.54	
Nazas	356	711.5	1	556	144452.7	
Mapimí	16	31	1	668	186662.3	
Gómez Palacio	7	14	1	8291.8	31508.84	
Durango	65	130	1	828	9936	
Cuencamé	35	69	1	812.2	6494.5	
Total	2196	4,393.00	11	38,622.20	659,289.88	

Fuente: SIAP 2014

2.1.13. Tomate

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Vicente Guerrero	3	3	3	245	1,550.30	Durango
Santiago Papasquiari	7	2	7	200	1,265.55	
San Juan del Río	2	2	2	150	949.17	
Poanas	3	5	3	500	3,163.88	
Peñón Blanco	2	2	2	200	1,265.55	
Panuco de Coronado	10	3	10	250	1,581.94	
Nuevo Ideal	12	11	12	1,060	6,707.43	
Canatlán	5	10	5	320	2,024.89	
Nombre de Dios	31	45	31	4,500	28,474.96	México, Jalisco y Durango
Mapimí	8	2	8	200	1,265.55	
Lerdo	6	32	6	2,150	5,023.00	
Guadalupe Victoria	1	1	1	110	696.05	
Gómez Palacio	8	10	8	320	1,120.00	
Durango	44	38	44	3,452	182.40	
Cuencamé	12	12	12	256	1,619.91	
Tlahualilo	1	251	1	28,450	180,025.00	
Total	155	429	155	42,363	236,915.58	

Fuente: SIAP 2014

M
E
2/

2.1.14. Maíz

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Vicente Guerrero	151	453	0	2,900	7,960.49	Durango
Tlahualilo	171	512	0	22,713	14,381.74	
Santiago Papasquiaro	5,500	16,500	0	27,465	82,395.00	
San Juan del Río	2,548	7,645	0	98,446	67,756.70	
Rodeo	666	1,997	0	45,234	22,820.08	
Poanas	1,962	5,885	3	117,187	100,366.09	
Peñón Blanco	926	2,779	0	44,631	24,537.36	
Panuco de Coronado	666	1,997	0	45,234	22,820.08	
Nuevo Ideal	3,057	9,170	5	42,945	27,607.59	
Nombre de Dios	452	1,357	7	30,724	23,986.74	
Nazas	301	902	0	17,000	14,980.00	
Mezquital	5,360	16,081	0	17,915	32,918.60	
Mapimí	244	731	0	13,263	12,071.65	
Lerdo	2,030	6,089	6	247,555	132,930.36	
Guadalupe Victoria	2,763	8,288	0	183,774	113,599.62	
Gómez Palacio	2,503	7,509	9	366,169	241,150.30	
Durango	8,687	26,062	15	370,931	398,654.18	
Cuencamé	1,997	5,991	0	78,407	42,194.92	
Canatlán	3,000	9,000	7	39,375	27,157.59	
Total	42,984	128,948	52	1,811,868	1,410,289.09	

Fuente: SIAP 2014

2.1.15. Trigo

Municipio	Número de productores	Superficie en (has)	Sitios de Riesgo (No.)	Producción (ton.)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Vicente Guerrero	262	558.00	10	631.00	1,483.40	Durango
Poanas	205	524.00	45	6,909.30	23,284.26	
Nombre de Dios	110	254.00	35	7,147.25	5,999.87	
Durango	216	553.00	10	10,104.00	5,288.40	
Total	793	1,889.00	100	24,791.55	36,055.93	

Fuente: SIAP 2014

2.2. Plagas

Nombre de la Plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al Estado de Durango	Impactos si se detectara en el Estado de Durango
Palomilla Marrón de la Manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>)	Manzana (<i>Malus domestica</i>), membrillo (<i>Prunus oblonga</i>), durazno (<i>Prunus persica</i>), (Cydonia)	Mediante el vuelo del adulto y las larvas en las redes fibrosas que pueden ser transportadas por el viento, frutos cosechados y empacados infestados; en los embalajes y en equipos mecánicos de cosecha.	En infestaciones severas pérdidas de hasta un 60% Restricciones a la comercialización
Palomilla Oriental de la Fruta (<i>Grapholita molesta</i>)	Chabacano (<i>Prunus armeniaca</i>), membrillo (<i>Prunus oblonga</i>), ciruela (<i>Prunus domestica</i>), manzana (<i>Malus domestica</i>) y pera (<i>Pyrus comunis</i>)	A través de material vegetal infestado.	En infestaciones severas pérdidas de hasta un 60% Restricciones a la comercialización
Tortricido Anaranjado (<i>Argyrotaenia franciscana</i>)	Manzana (<i>Malus domestica</i>), Limón (<i>Citrus limon</i>), fresa (<i>Fragaria sp.</i>), uva (<i>Vitis vinifera</i>) y aguacate (<i>Persea americana</i>)	Mediante el vuelo del adulto y las larvas en las redes fibrosas que pueden ser transportadas por el viento, frutos cosechados y empacados infestados; en los embalajes y en equipos mecánicos de cosecha	En infestaciones severas el rendimiento se reduce hasta en un 40%
Palomilla del Tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Tomate (<i>Solanum lycopersicum</i> L.)	A través de material vegetal infestado.	En infestaciones severas pérdidas de hasta un 100%
Gusano de la Mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Maíz (<i>Zea mais</i>) alfalfa (<i>Medicago sativa</i>) y chile verde (<i>Capsicum sp.</i>), Tomate (<i>Solanum lycopersicum</i> L.)	Fenómenos meteorológicos y material vegetal infestado.	Daños en el cultivo y afectación de la producción
Carbón Parcial del Trigo (<i>Tilletia indica</i>)	Trigo (<i>Triticum spp.</i>)	Se dispersan por semilla, viento y además las esporas pueden ser transportadas a todo aquello que puedan adherirse (plantas, ropa, equipo agrícola, herramientas y vehículo)	Severas pérdidas económicas Restricciones a la comercialización
Roya Negra del Tallo del Trigo (<i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>tritici</i>) raza Ug99	Trigo (<i>Triticum spp.</i>)	Se dispersan por semilla, viento y además las esporas pueden ser transportadas a todo aquello que puedan adherirse (plantas, ropa, equipo agrícola, herramientas y vehículo)	Severas pérdidas económicas Restricciones a la comercialización

N
E
2/

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Detectar oportunamente plagas de importancia cuarentenaria, que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Durango, mediante el establecimiento de las acciones operativas de detección conforme el siguiente cuadro.

Plaga	Acción operativa	Cantidad
Tortricido Anaranjado (<i>Argyrotaenia franciscana</i>)	Rutas de Trampero	25 Rutas de trampeo, 147 trampas y 6,341 revisiones
Palomilla del Tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Rutas de Trampero	12 Rutas de trampeo, 175 trampas y 5,175 revisiones
Palomilla Marrón de la Manzana (<i>Epiphyas postvittana</i>)	Rutas de Trampero	25 Rutas de trampeo, 300 trampas y 12,600 revisiones
Palomilla Oriental de la Fruta (<i>Grapholita molesta</i>)	Rutas de Trampero	25 Rutas de trampeo, 300 trampas y 12,600 revisiones
Gusano de la Mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Rutas de Trampero	18 Rutas de trampeo, 320 trampas y 10,015 revisiones
Carbón Parcial del Trigo (<i>Tilletia indica</i>)	Muestreo	750 ha de muestreo, 100 muestras
Roya Negra del Tallo del Trigo (<i>Puccinia graminis f. sp. tritici</i>) raza Ug99	Vivero trampa	24 revisiones
Vigilancia Pasiva	Exploración	1,920 hectáreas

M
C
21

3.2. Distribución de acciones operativas

Nombre del Técnico	Puesto	Área o Región asignada	Plagas a Vigilar	Estrategias Asignadas
Ing. José Luis Guerrero Rodríguez	Coordinador de Proyecto fitosanitario	Todo el Estado	Palomilla Marrón de la Manzana, Palomilla Oriental de la Fruta, Tortricido Anaranjado, Palomilla del tomate, Gusano de la Mazorca, Carbón Parcial del Trigo y Roya Negra del Tallo del Trigo	Rutas de Trampeo, vivero trampa y muestreo
Tec. Pascual Gabriel García García	Auxiliar campo	Durango y Mezquital	Palomilla Marrón de la Manzana, Palomilla Oriental de la Fruta, Tortricido Anaranjado, Gusano de la Mazorca y Palomilla del Tomate	Rutas de Trampeo
Biol. Celia Miriam Larreta Moreno	Profesional Fitosanitario	Cuencamé, Rodeo, Nazas y Lerdo	Palomilla Marrón de la Manzana, Palomilla Oriental de la Fruta, Tortricido Anaranjado, Gusano de la Mazorca y Palomilla del Tomate	Rutas de Trampeo
Ing. Martín Esaú Benítez Rivas	Profesional Fitosanitario	Santiago Papasquiaro, Nuevo Ideal, Canatlán y San Juan del Río.	Palomilla Marrón de la Manzana, Palomilla Oriental de la Fruta, Tortricido anaranjado, Gusano de la Mazorca y Palomilla del Tomate	Rutas de Trampeo
Ing. Pedro Ramírez Hernández	Profesional Fitosanitario	Gómez Palacio, Lerdo, Tlahualilo y Mapimí	Palomilla Marrón de la Manzana, Palomilla Oriental de la Fruta, Tortricido anaranjado, Gusano de la Mazorca y Palomilla del Tomate	Rutas de Trampeo
Biol. José Carel Nevarez Maturín	Profesional Fitosanitario	Guadalupe Victoria, Panuco de Coronado, Peñón Blanco, Durango y Cuencamé	Palomilla Marrón de la Manzana, Palomilla Oriental de la Fruta, Tortricido anaranjado, Gusano de la Mazorca y Palomilla del Tomate	Rutas de Trampeo
Biol. Jaime Rocha	Profesional Fitosanitario	Poanas, Vicente Guerrero, Súchil y Nombre de Dios	Palomilla Marrón de la Manzana, Palomilla Oriental de la Fruta, Tortricido anaranjado, Gusano de la Mazorca y Palomilla del Tomate	Rutas de Trampeo
Tec. Benito Ríos González	Auxiliar campo	Poanas, Durango y Nombre de Dios	Palomilla Marrón de la Manzana, Palomilla Oriental de la Fruta, Tortricido anaranjado, Gusano de la Mazorca, Carbón Parcial del Trigo y Roya Negra del Tallo del Trigo	Rutas de Trampeo, vivero trampa y muestreo

M
E
2

4. Programación de actividades

4.1. Tortricido anaranjado

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	25	25											
	Trampas establecidas	Número	147	147											
	Revisiones	Número	6,341	396	588	588	588	485	485	485	580	588	485	588	485
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1							1					
	Platicas a productores	Número	6						2	2	2				
Divulgación	Tripticos	Número	1,000							1000					
	Calendario	Número	200											200	
Supervisión	Supervisión OASV	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

4.2. Palomilla del tomate

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	12			12									
	Trampas establecidas	Número	175			175									
	Revisiones	Número	5,175				735	700	595	295	805	700	610	735	
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	2							1			1		
	Platicas a productores	Número	6						2	2	2				
Divulgación	Tripticos	Número	1,000							1000					
	Calendario	Número	200											200	
Supervisión	Supervisión OASV	Número	8				1	1	1	1	1	1	1	1	
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

4.3. Palomilla marrón de la manzana

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	25	25											
	Trampas establecidas	Número	300	247		53									
	Revisiones	Número	12,600	680	1000	1200	1200	990	990	990	1170	1200	990	1200	990
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1							1					
	Platicas a productores	Número	6						2	2	2				
Divulgación	Tripticos	Número	1,000							1000					
	Calendario	Número	200											200	
Supervisión	Supervisión OASV	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

4.4. Palomilla oriental de la fruta

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	25	25											
	Trampas establecidas	Número	300	247		53									
	Revisiones	Número	12,600	680	1000	1200	1200	990	990	990	1170	1200	990	1200	990
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1							1					
	Platicas a productores	Número	6						2	2	2				
Divulgación	Trípticos	Número	1,000							1000					
	Calendario	Número	200											200	
Supervisión	Supervisión OASV	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

4.5. Gusano de la mazorca

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	18			18									
	Trampas establecidas	Número	320			320									
	Revisiones	Número	10,015				1344	1280	1088	1088	1247	1280	1344	1344	
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	2							1	1				
	Platicas a productores	Número	6						2	2	2				
Divulgación	Trípticos	Número	1,000							1000					
	Calendario	Número	200											200	
Supervisión	Supervisión OASV	Número	8				1	1	1	1	1	1	1	1	
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

4.6. Carbón parcial del trigo

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	hectáreas	750						150	150	200		100	100	50
Diagnostico	Muestras	Número	100						15	15	25		20	20	5
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	2					1		1					
	Cursos a productores	Número	3						1	1	1				
Divulgación	Trípticos	Número	1000							1000					
	Calendario	Número	200											200	
Supervisión	Supervisión OASV	Número	8					1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

M
e
2

4.7. Roya negra del tallo del trigo

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Viveros trampa	Viveros trampa establecidos	Número	1						1						
	Viveros trampa revisados	Número	24						2	4	4	4	4	4	2
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	2					1		1					
	Cursos a productores	Número	3						1	1	1				
Divulgación	Trípticos	Número	1000						1000						
	Calendario	Número	200											200	
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	1												
Evaluación	Evaluación por delegación estatal	Número	1												1

4.8. Vigilancia pasiva

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	1,920							480	480	480	480		

H
 e
 2P

5. Necesidades físicas y financieras

5.1. Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de meses	Costo	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Profesional fitosanitario	1	12	14,820.00	177,840.00	177,840.00	0.0
Gratificación fin de año	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.0
Profesional fitosanitario	1	12	14,820.00	177,840.00	177,840.00	0.0
Gratificación fin de año	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.0
Profesional fitosanitario	1	12	14,820.00	177,840.00	177,840.00	0.0
Profesional fitosanitario	1	9	14,820.00	133,380.00	133,380.00	0.0
Gratificación fin de año	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.0
Gratificación fin de año	1	1	13,615.00	13,615.00	13,615.00	0.0
Profesional fitosanitario	1	12	14,820.00	177,840.00	177,840.00	0.0
Gratificación fin de año	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.0
Auxiliar de campo	1	3	11,024.00	33,072.00	33,072.00	0.0
Auxiliar de campo	1	12	11,024.00	132,288.00	132,288.00	0.0
Gratificación fin de año	1	1	11,024.00	11,024.00	11,024.00	0.0
Auxiliar de campo	1	6	11,024.00	66,144.00	66,144.00	0.0
Gratificación fin de año	1	1	11,024.00	11,024.00	11,024.00	0.0
Auxiliar de campo	1	6	11,024.00	66,144.00	66,144.00	0.0
Coordinador de proyecto fitosanitario	1	12	20,440.00	245,280.00	245,280.00	0.0
Gratificación fin de año	1	1	20,440.00	20,440.00	20,440.00	0.0
Profesional fitosanitario	1	12	14,820.00	177,840.00	177,840.00	0.0
Gratificación fin de año	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.0
Gerente	1	2	29,890.00	59,780.00	59,780.00	0.0
Auxiliar Administrativo	1	12	11,024.00	132,288.00	132,288.00	0.0
Gratificación fin de año	1	1	11,024.00	11,024.00	11,024.00	0.0
			TOTAL	1,898,803.00	1,898,803.00	0.0

M
v
21

5.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo	Inversión total(\$)	Financiamiento (\$)		
					Federal	Estatad	
Trampas tipo delta	pieza	2,472	70.00	173,040.00	173,040.00	0.0	
Base pegajosa para trampa delta	pieza	11,124	15.00	166,860.00	166,860.00	0.0	
Feromona Palomilla del tomate	pieza	1,575	35.00	55,125.00	55,125.00	0.0	
Feromona de Tortricido anaranjado	pieza	2,223	35.00	77,805.00	77,805.00	0.0	
Feromona de Palomilla oriental de la fruta	pieza	2,223	35.00	77,805.00	77,805.00	0.0	
Feromonas de Palomilla marrón de la manzana	pieza	2,223	35.00	77,805.00	77,805.00	0.0	
Feromona de gusano de la mazorca	pieza	2,880	35.00	100,800.00	100,800.00	0.0	
Elevadores	pieza	6	200.00	1,200.00	1,200.00	0.0	
Pinzas entomológicas	pieza	12	100.00	1,200.00	1,200.00	0.0	
Frascos entomológicos	pieza	240	10.00	2,400.00	2,400.00	0.0	
Material y equipo de Trampeo	paquete	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.0	
Camisa	pieza	18	400.00	7,200.00	7,200.00	0.0	
Pantalón	pieza	18	400.00	7,200.00	7,200.00	0.0	
Chamarras	pieza	13	1,500.00	19,500.00	19,500.00	0.0	
Botas de trabajo	pieza	8	1,300.00	10,400.00	10,400.00	0.0	
Bolsas de plástico	kilogramo	10	100.00	1,000.00	1,000.00	0.0	
Combustible	Litro	35,552	14.00	497,728.00	497,728.00	0.0	
Papelería	Lote	12	1,500.00	18,000.00	18,000.00	0.0	
Llantas vehículo	pieza	16	3,000.00	48,000.00	48,000.00	0.0	
Consumibles de computo	lote	6	1,500.00	9,000.00	9,000.00	0.0	
Accesorios para Smartphone	lote	8	250.00	2,000.00	2,000.00	0.0	
Cafetería	lote	8	1,500.00	12,000.00	12,000.00	0.0	
Hieleras	pieza	20	100.00	2,000.00	2,000.00	0.0	
Geles	pieza	20	50.00	1,000.00	1,000.00	0.0	
Material y equipo para vivero trampa	paquete	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.0	
TOTAL					1,389,068.00	1,389,068.00	0.0

M
e
2

5.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo	Inversión total(\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Mensajería y paquetería	Servicio	55	400.00	22,000.00	22,000.00	0.0
Mantenimiento vehicular	Servicio	36	5,000.00	180,000.00	180,000.00	0.0
Seguro vehicular	Servicio	8	10,000.00	80,000.00	80,000.00	0.0
Refrendo vehicular	Servicio	8	3,000.00	24,000.00	24,000.00	0.0
Servicio de Smartphone	Servicio	72	850.00	61,200.00	61,200.00	0.0
Viáticos Estatales	Día	80	625.00	50,000.00	50,000.00	0.0
Viáticos Nacionales	Día	99	1,250.00	123,750.00	123,750.00	0.0
Pasajes nacionales aéreos	Día	13	8,000.00	104,000.00	104,000.00	0.0
Peajes	Servicio	18	1,000.00	18,000.00	18,000.00	0.0
Impresión de trípticos	Millar	7	5,000.00	35,000.00	35,000.00	0.0
Impresión de calendario	Ciento	14	2,500.00	35,000.00	35,000.00	0.0
Diagnósticos de laboratorio	Servicio	100	350.00	35,000.00	35,000.00	0.0
Energía eléctrica	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.0
Servicio de telefonía	Servicio	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.0
Agua Potable	Servicio	2	250.00	500.00	500.00	0.0
Mantenimiento de equipo de computo	Servicio	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.0
			TOTAL	796,450.00	796,450.00	0.0

5.4. Fondo de contingencia

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Fondo de contingencia	Servicio	1	129,675	\$129,675.00	\$129,675.00	
				\$129,675.00	\$129,675.00	

5.5. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	1,898,803.00	1,898,803.00	0.0
Recursos materiales	1,389,068.00	1,389,068.00	0.0
Servicios	796,450.00	796,450.00	0.0
Fondo de contingencia	129,675.00	129,675.00	0.0
TOTAL	4,213,996.00	4,213,996.00	0.0

6. Indicadores

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

Nombre del Indicador	Formula	Unidad de medida
Rutas de trapeo	$\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	%
Muestreo	$\frac{\text{Número de hectáreas de muestreo realizadas}}{\text{Número de hectáreas de muestreo programadas}} \times 100$	%
Vivero trampa	$\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	%

14
2/

7. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*) y Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) raza Ug99 que incide en el Estado de Durango, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Durango A.C., revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Durango, y dictaminado por el SENASICA por el conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por la Dirección General de Sanidad
Vegetal
El Director General

Por la Delegación de la SAGARPA en el
Estado de Durango
El Delegado

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

M.V.Z Tomás Fernando Castillo Hern

Por el Gobierno del Estado de Durango
El Secretario de la SAGDR en el Estado
de Durango

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal
del Estado de Durango A.C
El Presidente

Lic. Francisco Gamboa Barrón

Ing. Raúl Rafael Berlanga Valdez