

Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de: Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Complejos de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus*-*Raffaelea lauricola* y *Euwallacea* sp.-*Fusarium euwallaceae*), Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*), Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*), Cancro bacteriano (*Xanthomonas citri*), Leprosis (*Citrus leprosis virus*) y Mancha negra (*Guignardia citricarpa*), Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*), Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Cochinilla rosada (*Maconellicoccus hirsutus*), Enfermedad de pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*), Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici* raza UG99) Palomilla gitana (*Lymantria dispar*) Gorgo khapra (*Trogoderma granarium*) a operar con recursos del Programa de Sanidad Vegetal e Inocuidad Agroalimentaria 2016, Componente Sanidad Federalizado, Subcomponente de Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, en el Estado de Sonora.

 PVEF-03.-SONORA


2016

2. Justificación

2.1. Cultivos

2.1.1. Tomate

Municipio	Número de productores	Superficie (has)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción (Miles)	Destino de la producción
Huatabampo	11	45.8		2,859.19	15,882.57	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Etchojoa	3	59		3,252.90	10,170.45	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Navojoa	9	34		1,704.20	9,439.76	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Benito Juárez	3	122		15,470.00	64,687.26	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Cajeme	24	586	1	47,527.50	242,443.51	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Bacum	10	163		14,463.50	59,334.68	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
San Ignacio R.M.	4	60		3,952.00	15,241.60	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Guaymas	15	180		7,885.00	49,915.59	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Empalme	7	175		7,550.00	47,553.26	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Hermosillo	6	60	3	1,800.00	13,025.07	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Magdalena	1	13		1,600.00	9,280.00	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Santa Ana	1	10.5		3,591.00	34,114.50	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Imuris	1	27		9,504.00	52,272.00	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
San Luis Río Colorado	1	6		108.00	691.20	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Fronteras	1	8		120.00	756.00	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
	97	1,549.30	4	121,387.29	624,807.45	

2.1.2. Aguacate

Municipio	Número de productores	Superficie (has)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción (Miles)	Destino de la producción
Etchojoa	4	8.6		64.35	785.07	Sonora
Huatabampo	1	7		91	1,111.11	Sonora
Navojoa	1	2.3		194.25	2,369.85	Sonora
	6	17.9		349.6	4,266.03	

2.1.3. Vid

Municipio	Número de productores	Superficie (has)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción (Miles)	Destino de la producción
Altar	2	47.8	4	210	6,300	Jalisco y Sonora
Bacum	1	39.6	1			
Caborca	69	5,983.8	8	67,300	963,514	Estados Unidos y Nueva Zelanda
Cananea	1	28.7	281			
Carbo	4	711.2	64	5,535	91,602	
Empalme	4	274.2	2	3,780	61,903	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos,
Guaymas	5	564.4	31	2,438	40,600	Inglaterra, Alemania, Nueva Zelanda, Hong Kong,
Hermosillo	40	7,856.3	8,608	145,594	2,266,843	China, Malasia, Indonesia, Singapur, Japón y Perú
San Miguel de Horcasitas	12	2,666.6	7	25,515	432,598	
Pitiquito	1	35.9	1	436	7,187	Estados Unidos
San Luis Río Colorado	1	109.4	520			
	140	18,318	9,527	250,807	3,870,547	

cm
M
P

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

2.1.4. Cítricos

Municipio	Número de productores	Superficie (has)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción (Miles)	Destino de la producción
Alamos	1	6.0	367	113.4	221.7	Sonora
Altar	1	35.2				Sonora
Benito Juárez	12	488.3	2,146	3,140.0	7,779.7	Jalisco, D.F., Nuevo León y Estados Unidos
Bácum	23	853.0	3,774	5,812.0	11,588.0	Jalisco, D.F., Nuevo León y Estados Unidos
Caborca	11	93.4		1,400.0	3,080.0	Sonora
Cajeme	51	1,443.0	16,672	16,402.0	33,565.0	Jalisco, D.F., Nuevo León y Estados Unidos
Cumpas		1.0				Sonora
Empalme	2	5.0	7,126	60.0	120.9	Sonora
Etchojoa	8	17.2	7,502	39.7	254.6	Sonora
Guaymas	46	492.8	10,139	6,540.0	13,200.0	Jalisco, D.F., Nuevo León y Estados Unidos
Hermosillo	61	3,108.0	3,399	105,021.0	175,324.7	Jalisco, D.F., Nuevo León y Estados Unidos
Huatabampo	3	11.4	13,477	247.2	880.1	Sonora
Moctezuma	1	1.0				Sonora
Navojoa	6	110.4	16,086	382.2		Sonora
San Ignacio Río Muerto	14	519.3	1,418	4,448.0	1,061.2	Jalisco, D.F., Nuevo León y Estados Unidos
San Luis Río Colorado	11	16.4			8,877.4	Sonora
	251	7,201	82,106	143,605	255,953	

2.1.5. Algodón

Municipio	Número de productores	Superficie (has)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción (Miles)	Destino de la producción
Benito Juárez	2	163		407.50	3,056.25	Puebla y China
Bácum	1	30		87.00	661.20	Puebla y China
Cajeme	1	613		1,845.60	14,263.58	Puebla y China
Etchojoa		399		1,024.56	7,698.59	Puebla y China
General Plutarco Elías Calles	22	1,005		3,266.25	19,597.50	Puebla y China
Huatabampo	1	96		331.20	2,868.89	Puebla y China
Navojoa	1	140		391.98	3,153.08	Puebla y China
San Luis Río Colorado	194	4,722		19,361.84	141,516.08	Puebla y China
	222.00	7,168.40		26,715.93	192,815.17	

2.1.6. Durazno

Municipio	Número de productores	Superficie (has)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción (Miles)	Destino de la producción
Caborca	1	30.2709		528	5,863.00	Sonora
Hermosillo	2	255.619	21,330	2,146.00	30,044.00	Jalisco, D.F., Nuevo León, Estados Unidos e Inglaterra
Magdalena	1	0.5519	255	25.6	416	Sonora
Yécora	4	5.944	116	109.97	720.37	Sonora
	8	292.3858	21701	2809.57	37043.37	

M
SM
E

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

2.1.7. Dátil

Municipio	Número de productores	Superficie (has)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción (Miles)	Destino de la producción
Guaymas			6,097			
Empalme			145			
Hermosillo			6,475			
General Plutarco Elías C.			50			
Puerto Peñasco			313			
Caborca	4	10.2	1,284	40.6	1,682.9	Sonora
San Luis Río Colorado	37	1,169.2	14,347	4,200	125,370.0	Estados Unidos
	41.0	1,179.4	28,711.0	4,240.6	127,052.9	

2.1.8. Manzana

Municipio	Número de productores	Superficie (has)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción (Miles)	Destino de la producción
Agua Prieta			408			
Benjamín Hill			56			
Caborca			15			
Cananea			451			
Carbó						
Fronteras			113			
General Plutarco Elías Calles						
Hermosillo						
Imuris			63			
Magdalena			78			
Naco			50			
Nogales			288			
Puerto Peñasco						
San Luis Río Colorado			239			
San Miguel de Horcasitas						
Santa Ana						
Yécora	20	59.8		1,062	4,776.8	Sonora
	20	59.8	1,761.00	1,061.52	4,776.84	

2.1.9. Maíz

Municipio	Número de productores	Superficie (has)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción (Miles)	Destino de la producción
Aconchi	14	91.0		82.60	251.65	Sonora
Agua Prieta	18	85.0		365.50	1213.46	Sonora
Alamos	475	2250.0		1309.50	4321.35	Sonora
Arivechi	5	55.0		66.50	251.60	Sonora
Arizpe	55	95.0		94.60	273.90	Sonora
Atil	1	4.0		23.20	90.48	Sonora
Bacanora	15	39.0		53.40	201.47	Sonora
Bacoachi	19	60.0		270.00	897.18	Sonora
Bácum	173	3388.0		23102.20	61745.75	Sonora, Jalisco y Nuevo León
Banámichi	10	24.0		40.40	120.37	Sonora
Baviácora	24	21.0		43.75	130.26	Sonora
Bavispe	8	16.0		49.60	148.80	Sonora
Benito Juárez	52	941.0		7966.70	24901.46	Sonora, Jalisco y Nuevo León
Cajeme	184	6416.0		44177.66	129666.86	Sonora, Jalisco y Nuevo León
Cumpas	5	20.0		60.00	150.00	Sonora
Empalme	1	5.0		25.00	75.00	Sonora
Etchojoa	207	1376.0		9802.87	30004.66	Sonora, Jalisco y Nuevo León
Fronteras	8	540.0		2268.00	7484.40	Sonora
Granados	3	10.0		38.00	95.00	Sonora
Guaymas	1	7.0		35.00	140.00	Sonora
Huásabas	3	10.0		35.50	92.30	Sonora
Huatabampo	50	93.0		622.82	1896.52	Sonora
Huépac	31	23.0		43.30	122.14	Sonora
Magdalena	10	55.0		170.50	596.75	Sonora
Moctezuma	4	18.0		67.50	202.50	Sonora
Navojoa	30	650.0		3998.86	12155.52	Sonora
Opodepe	16	32.0		94.40	290.32	Sonora
Oquitoa	2	5.0		25.00	102.50	Sonora
Quiriego	33	100.0		560.00	1736.00	Sonora
Rayón	12	27.0		80.40	283.62	Sonora
Rosario	8	96.0		508.80	1628.16	Sonora
Sahuaripa	44	110.0		179.00	666.80	Sonora
San Felipe de Jesús	7	13.0		32.20	95.70	Sonora
San Ignacio Río Muerto	241	5254.0		37465.96	98437.43	Sonora, Jalisco y Nuevo León
San Luis Río Colorado	13	112.0		934.78	3458.69	Sonora
Sáric	5	34.0		153.00	596.70	Sonora
Tepache	2	2.0		5.20	10.40	Sonora
Ures	120	139.0		493.20	1694.73	Sonora
Villa Hidalgo	3	8.0		27.20	65.28	Sonora
Yécora	43	150.0		135.00	485.16	Sonora
	1,955	22,374.0		135,507.10	386,780.87	

M
 em
 L

2.1.10. Trigo

Municipio	Número de productores	Superficie (has)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción (Miles)	Destino de la producción
Aconchi	3	36.00		149.80	494.34	Sonora
Altar	215	1,056.00		5,290.56	17,088.51	Sonora
Atil	56	148.00		740.00	2,368.00	Sonora
Bacerac	5	10.00		0.00	0.00	Sonora
Bácum	1,667	21,556.00		134,807.10	436,461.14	Sonora, Estado de México, Italia, Marruecos, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y Argelia
Baviácora	2	6.00		24.60	81.18	Sonora
Bavispe	6	15.00		0.00	0.00	Sonora
Benito Juárez	1,884	26,492.00		179,541.60	578,398.72	Sonora, Estado de México, Italia, Marruecos, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y Argelia
Caborca	16	1,279.00		6,395.00	20,655.85	Sonora
Cajeme	5,124	76,183.00		473,694.90	1,527,804.33	Sonora, Estado de México, Italia, Marruecos, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y Argelia
Cucurpe		40.00		120.00	384.00	Sonora
Cumpas	7	21.00		32.00	128.00	Sonora
Divisaderos	2	4.00		0.00	0.00	Sonora
Empalme	2	32.00		160.00	486.40	Sonora
Etchojoa	4,114	44,117.00		251,184.28	804,983.40	Sonora, Estado de México, Italia, Marruecos, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y Argelia
General Plutarco Elías Calles	18	1,196.00		5,382.00	17,222.40	Sonora
Guaymas	834	15,861.00		94,233.00	320,260.30	Sonora
Hermosillo	97	7,442.44		45,607.27	150,902.67	Sonora, Estado de México, Italia, Marruecos, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y Argelia
Huatabampo	4,257	26,670.00		140,381.41	468,167.76	Sonora, Estado de México, Italia, Marruecos, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y Argelia
Huápac	4	13.00		33.20	109.56	Sonora
Moctezuma	1	5.00		0.00	0.00	Sonora
Navojoa	1,800	45,402.00		248,061.31	815,778.68	Sonora
Oquitoa	5	18.00		91.80	293.76	Sonora
Pitiquito	30	305.00		1,509.75	4,861.40	Sonora
Rayón	31	95.00		394.00	1,379.00	Sonora
San Ignacio Río Muerto	1,715	22,040.00		137,566.10	442,770.70	Sonora, Estado de México, Italia, Marruecos, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y Argelia
San Luis Río Colorado	875	14,956.94		96,528.96	302,007.12	Sonora, Estado de México, Italia, Marruecos, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y Argelia
Sáric	20	68.00		340.00	1,091.40	Sonora
Trincheras	40	618.00		3,720.36	11,905.15	Sonora
Tubutama	3	21.00		105.00	337.58	Sonora
Ures	20	129.00		572.80	1,890.24	Sonora
	22,853	305,835		1,826,667	5,928,312	

Fuente: SIAP 2014, Permisos de siembra ciclo 2013-14 y censo de cultivos perennes CESV-Sonora 2015

M
 (m)
 2

2.2. Plaga

Nombre de la plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al estado de Sonora	Impactos si se detectará en el estado de Sonora
Palomilla del tomate	<ul style="list-style-type: none"> • Tomate, tomatillo, papa y chile 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. • Vuelo del insecto. • Contenedores contaminados. • Comercialización de frutos infestados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas del 50 a 100%. • Restricción en la movilización. • Aumento en los costos de producción.
Complejos de Escarabajos Ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus</i> - <i>Raffaelea lauricola</i> y <i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Aguacate, nogal, higuera, ceiba, mango, aguacate, guayaba, granada, <i>Crotalaria</i> spp., <i>Cinnamomum</i> sp., <i>Litsea</i> sp y <i>Leucaena</i> sp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Importación de maderas, pallets, pinos contaminados. • Vuelo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muerte en las plantas. • Aumento en los costos de producción.
Palomilla europea de la vid	<ul style="list-style-type: none"> • Vid, granada, ciruelo, arándano y olivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. • Movimiento de maquinaria infestada. • Vuelo directo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cierre de mercados. • Daños directos al fruto. • Daños indirectos por la entrada de hongos en uva. • Provoca malos sabores y aroma en los vinos. • Aumento en los costos de producción.
Palomilla marrón de la manzana	<ul style="list-style-type: none"> • Vid, durazno, manzana, cítricos 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. • Vuelo del insecto. • Contenedores contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas económicas por daños directos. • Restricción en la movilización. • Aumento en los costos de producción.
Gusano de la mazorca	<ul style="list-style-type: none"> • Algodón, soya, maíz, tomate 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas en la producción. • Restricción en la movilización. • Aumento en los costos de producción.
Palomilla oriental de la fruta	<ul style="list-style-type: none"> • Manzana, durazno y membrillo 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. • Vuelo del insecto. • Comercialización de frutos infestados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas económicas por daños directos. • Restricción en la movilización. • Aumento en los costos de producción.
Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos, cancro bacteriano de los cítricos, leprosis y mancha negra	Cítricos	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material contaminado. • Agua, viento, maquinaria, vehículos de carga o particulares, herramientas de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas del 100%. • Merma en la calidad. • Restricción en la movilización. • Aumento en los costos de producción.

Nombre de la plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al estado de Sonora	Impactos si se detectará en el estado de Sonora
Mosca del vinagre de alas manchadas	Vid, arándano, manzana, ciruela	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. • Contenedores contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas entre un 26 a 100%. • Aumento en los costos de producción.
Picudo rojo de la palmas	• Dátil, palmas ornamentales	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. • Vuelo directo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cierre de mercados. • Pérdidas hasta el 34%. • Aumento en los costos de producción.
Cochinilla rosada	• Frutales y hortalizas	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. • Viento, lluvia, aves, maquinaria, vehículos y ganado. • Contenedores contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas del 90% en uva. • Restricción en la movilización, especialmente en uva hacia Nueva Zelandia. • Aumento en los costos de producción.
Enfermedad de Pierce	• Vid	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. • Vuelo de vectores con la enfermedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas económicas por baja en la producción. • Aumento en los costos de producción.
Tortricido anaranjado	Vid y cítricos	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. • Vuelo del insecto. • Contenedores contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas en un 40%. • Aumento en los costos de producción.
Carbón parcial del trigo	Trigo	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de semilla contaminada. • Viento, lluvia y maquinaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas del 2%. • Restricción en la movilización. • Aumento en los costos de producción.
Roya negra del tallo del trigo UG99	Trigo	<ul style="list-style-type: none"> • Viento, lluvia y maquinaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas de hasta el 100%. • Aumento en los costos de producción.
Palomilla gitana	• Pino, eucalipto, álamo, roble, sauce y sicmoro	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de material vegetativo contaminado. • Contenedores contaminados 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas económicas por daños directos. • Impacto en el ecosistema
Gorgojo khapra	• Trigo, maíz, harinas, pastas, legumbres, etc	<ul style="list-style-type: none"> • Comercialización de granos infestados • Contenedores contaminados 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas económicas por daños directos. • Aumento en los costos de producción. • Restricción en la movilización.

M


3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Detectar oportunamente plagas de importancia cuarentenaria, que pudiera afectar la producción agrícola del estado de Sonora, mediante el establecimiento de las acciones de detección, conforme el siguiente cuadro:

Plaga	Acción	Cantidad
Palomilla del tomate	Ruta de trampeo	8 rutas, 260 trampas instaladas y 4,382 revisiones de las trampas instaladas.
Complejos de Escarabajos Ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus</i> - <i>Raffaelea lauricola</i> y <i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i>).	Rutas de vigilancia y rutas de trampeo	17 rutas de trampeo, 170 trampas instaladas, 6,472 revisiones de las trampas instaladas, 6 rutas de vigilancia con 60 puntos y 2,551 revisiones de los puntos que integran las rutas de vigilancia.
Palomilla europea de la vid	Áreas de exploración y rutas de trampeo	1,820 ha a explorar, 11 rutas de trampeo con 110 trampas instaladas y 5,315 revisiones de las trampas instaladas.
Palomilla marrón de la manzana	Rutas de trampeo	21 rutas de trampeo con 210 trampas instaladas y 10,917 revisiones de las trampas instaladas.
Gusano de la mazorca	Ruta de trampeo	7 rutas de trampeo con 70 trampas instaladas y 3,284 revisiones de las trampas instaladas.
Palomilla oriental de la fruta	Ruta de trampeo	10 rutas de trampeo con 100 trampas instaladas y 5,037 revisiones de las trampas instaladas.
Plagas reglamentadas de los cítricos (Cancro, leprosis, CVC y mancha negra)	Área de exploración, parcela centinela y ruta de vigilancia	2,370 ha a explorar, 5 parcelas centinelas a establecer con 188 visitas de revisión, 7 rutas de vigilancia con 70 puntos y 3,283 revisiones de los puntos que integran las rutas de vigilancia.
Mosca del vinagre de alas manchadas	Rutas de trampeo	27 rutas de trampeo con 276 trampas instaladas y 12,971 revisiones de las trampas instaladas.
Picudo rojo de las palmas	Rutas de trampeo	9 rutas de trampeo con 90 trampas instaladas y 4,357 revisiones de las trampas instaladas.
Cochinilla rosada	Área de exploración y ruta de vigilancia	2,948 hectáreas a explorar, 15 rutas de vigilancia con 150 puntos y 6,835 de los puntos que integran las rutas de vigilancia.
Enfermedad de Pierce	Área de exploración, parcelas centinelas y ruta de vigilancia	2,240 ha a explorar, 8 parcelas centinelas con 393 revisiones, 15 rutas de trampeo con 150 trampas instaladas y 7,390 revisiones de las trampas instaladas.
Tortricido anaranjado	Rutas de trampeo	15 rutas de trampeo con 150 trampas instaladas y 7,268 revisiones de las trampas instaladas.
Carbón parcial del trigo	Muestreo	2,143 hectáreas a muestrear, 103 colectas de muestras para carbón parcial.
Roya negra del tallo UG99	Viveros trampa	1 vivero trampa establecido y 4 revisiones del vivero trampa
Palomilla gitana	Ruta de trampeo	9 rutas de trampeo, 90 trampas instaladas y 3,095 revisiones de las trampas instaladas.
Gorgojo khapra	Ruta de trampeo	1 ruta de trampeo, 10 trampas instaladas y 350 revisiones de las trampas instaladas.

3.2. Distribución de acciones operativas

Las acciones operativas del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se realizará conforme a lo señalado en los apartados del manual operativo para las plagas bajo vigilancia epidemiológica fitosanitaria 2016.

Nombre del técnico	Puesto	Área o región asignada	Plagas a vigilar	Estrategias asignadas
David Alonso Galaz Cota	Coordinador de Proyecto Fitosanitario	Huatabampo	Palomilla del tomate, complejo escarabajo ambrosial del laurel rojo, polyphagous shot hole borer, palomilla europea de la vid, palomilla marrón de la manzana, gusano de la mazorca, palomilla oriental de la fruta, plagas reglamentadas de los cítricos, mosca del vinagre de alas manchadas, picudo rojo de las palmas, cochinilla rosada, enfermedad de Pierce, tortricido anaranjado, carbón parcial del trigo, roya negra del tallo del trigo UG99, palomilla gitana y gorgojo kapra	Diagnósticos, capacitación, divulgación y supervisión
		Echojoa		
		Navojón		
		Cajeme		
		Cajeme		
		Bacum		
		Guaymas		
		Empalme		
		Hermosillo		
		San Miguel H.		
		Carbo		
		Altar		
		Caborca		
		San Luis R.C.		
		Cananea		
		Fronteras		
		Daniel A. Valdez Gastélum		
Echojoa				
Navojón				
Manuel de Jesús Ramírez Vilchez	Profesional Fitosanitario	Benito Juárez	Palomilla del tomate, complejo escarabajo ambrosial del laurel rojo, polyphagous shot hole borer, palomilla marrón de la manzana, gusano de la mazorca, plagas reglamentadas de los cítricos, mosca del vinagre de alas manchadas, tortricido anaranjado y palomilla gitana	Área de exploración, parcela centinela, rutas de trapeo y rutas de vigilancia
		Cajeme		
		Bacum		
Luis A. Gómez Parra	Auxiliar de Campo	Guaymas	Palomilla del tomate, palomilla marrón de la manzana, plagas reglamentadas de los cítricos, mosca del vinagre de alas manchadas, picudo rojo de las palmas, tortricido anaranjado y gorgojo khapra	Área de exploración, parcela centinela, rutas de trapeo y rutas de vigilancia
		Empalme		
Martín R. Figueroa Noriega	Profesional Fitosanitario	Hermosillo	Complejo escarabajo ambrosial del laurel rojo, polyphagous shot hole borer, palomilla europea de la vid, palomilla marrón de la manzana, palomilla oriental de la fruta, plagas reglamentadas de los cítricos, mosca del vinagre de alas manchadas, picudo rojo de las palmas, cochinilla rosada, enfermedad de Pierce y tortricido anaranjado	Área de exploración, parcela centinela, rutas de trapeo y rutas de vigilancia
Francisco Conrado de la Torre	Profesional Fitosanitario	Carbó	Complejo escarabajo ambrosial del laurel rojo, polyphagous shot hole borer, palomilla europea de la vid, palomilla marrón de la manzana, palomilla oriental de la fruta, plagas reglamentadas de los cítricos, mosca del vinagre de alas manchadas, cochinilla rosada, enfermedad de Pierce y tortricido anaranjado	Área de exploración, parcela centinela, rutas de trapeo y rutas de vigilancia
		Hermosillo		
		San Miguel H.		

[Handwritten signature and initials]

Nombre del técnico	Puesto	Área o región asignada	Plagas a vigilar	Estrategias asignadas
José Luis Felix Hollman	Profesional Fitosanitario	Santa Ana	Complejo escarabajo ambrosial del laurel rojo, polyphagous shot hole borer, palomilla marrón de la manzana, palomilla oriental de la fruta, mosca del vinagre de alas manchadas, cochinilla rosada y tortricido anaranjado	Ruta de trampeo
		Magdalena		
		Imuris		
		Nogales		
Felipe Nuñez Martinez	Profesional Fitosanitario	Altar	Complejo escarabajo ambrosial del laurel rojo, polyphagous shot hole borer, palomilla europea de la vid, palomilla marrón de la manzana, palomilla oriental de la fruta, mosca del vinagre de alas manchadas, picudo rojo de las palmas, cochinilla rosada, enfermedad de Pierce, tortricido anaranjado y carbón parcial del trigo	Área de exploración, parcela centinela, rutas de trampeo y rutas de vigilancia
		Pitiquito		
		Caborea		
José Ángel Dorado Rodelo	Auxiliar de Campo	G. Plutarco Elias C.	Palomilla marrón de la manzana, cochinilla rosada, tortricido anaranjado y carbón parcial del trigo	Rutas de trampeo y rutas de vigilancia
		Puerto Peñasco		
Daniel A. Valdez Gastélum y Nueva contratación	Profesional Fitosanitario	San Luis R.C.	Complejo escarabajo ambrosial del laurel rojo, polyphagous shot hole borer, palomilla europea de la vid, palomilla marrón de la manzana, palomilla oriental de la fruta, mosca del vinagre de alas manchadas, picudo rojo de las palmas, cochinilla rosada, enfermedad de Pierce, tortricido anaranjado, carbón parcial del trigo y palomilla gitana	Área de exploración, parcela centinela, rutas de trampeo y rutas de vigilancia
Eleazar B. Sillero Flores	Auxiliar de Campo	Agua Prieta	Complejo escarabajo ambrosial del laurel, polyphagous shot hole borer, palomilla europea de la vid, palomilla marrón de la manzana, palomilla oriental de la fruta y palomilla gitana	Ruta de trampeo
		Cananea		
		Fronteras		
		Naco		
Álvaro Encinas Amavizcas	Auxiliar de Campo	Yécora	Complejo escarabajo ambrosial del laurel rojo, polyphagous shot hole borer, palomilla marrón de la manzana, palomilla oriental de la fruta, mosca del vinagre de alas manchadas y palomilla gitana	Ruta de vigilancia y Ruta de trampeo
Miguel Barraza Montaña	Profesional Fitosanitario	Arizpe	Complejo escarabajo ambrosial del laurel rojo, polyphagous shot hole borer, palomilla marrón de la manzana y palomilla oriental de la fruta	Ruta de vigilancia y ruta de trampeo
		Bacerac		
		Bavispe		
		Cumpas		
		Huachinera		
		Tepache		
		Villa Hidalgo		

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

4. Programa de actividades

4.1. Palomilla del tomate

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	CALENDARIZACIÓN DE METAS													
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	8	5	3												
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	260	100	160												
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	4,382	400	545	589	790	312						200	602	612	312
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	2														
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200														200
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1														
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	9														

4.2. Complejos de escarabajos ambrosiales

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	CALENDARIZACIÓN DE METAS													
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	17	9	4	2											
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	170	90	40	20											
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	6,472	280	406	418	620	524	554	712	654	616	682	626	380		
RUTAS DE VIGILANCIA	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	6	2	3												
	PUNTOS DE VIGILANCIA ESTABLECIDOS	NÚMERO	60	20	30												
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	2,551	80	148	194	250	207	213	300	270	212	271	256	150		
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	2														
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200														200
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1														
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12														

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

4.3. Palomilla europea de la vid

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA DE EXPLORACIÓN															
RUTAS DE TRAMPEO	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	1,820	120	120	180	230	200	210	230	110	110	110	130	70
	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	11												
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	110												
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	5,315	441	441	454	465	489	456	478	439	442	453	484	274
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	2												
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200											200	
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12												

4.4. Palomilla marrón de la manzana

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA DE EXPLORACIÓN															
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	21	19	1	1									
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	210	190	10	10									
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	10,917	760	801	897	1,081	966	844	1,086	970	966	1,032	919	595
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1												
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200											200	
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12												

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

4.5. Gusano de la mazorca

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	7	5	2	0									
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	70	50	20	0									
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	3,284	200	249	271	350	286	228	350	304	249	337	274	186
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	2												
CAPACITACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200												
	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												
SUPERVISIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												
	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

4.6. Palomilla oriental de la fruta

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	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										
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	5,037	356	423	518	485	417	518	472	412	485	450	135	
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1												
CAPACITACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200												
	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												
SUPERVISIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												
	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

mm
H

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

4.7. Plagas reglamentadas de los cítricos

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PARCELA CENTINELA															
ÁREA DE EXPLORACIÓN	PARCELAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	5	4	1	16	19	17	15	19	16	15	19	16	10
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	188	12	14	16	19	17	15	19	16	15	19	16	10
	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	2,370	160	180	200	240	210	190	240	190	200	220	210	130
RUTAS DE VIGILANCIA	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	7	5	2										
	PUNTOS DE VIGILANCIA ESTABLECIDOS	NÚMERO	70	50	20										
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	3,283	200	240	271	330	302	222	350	307	297	317	284	163
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1												
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200											200	
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

4.8. Mosca del vinagre de alas manchadas

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	27	23	2	2	2								
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	276	236	20	20	20								
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	12,971	944	1,014	1,127	1,215	1,224	1,111	1,229	1,102	1,095	1,119	1,144	647
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1												
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200											200	
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

com
M

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

4.9. Picudo rojo de las palmas

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	9	8	1										
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	90	80	10										
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	4,357	310	367	345	417	404	325	421	369	364	399	388	248
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	0												
CAPACITACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200											200	
	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

4.10. Cochinilla rosada

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA DE EXPLORACIÓN	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	2,948	224	254	245	264	279	224	264	275	228	274	259	158
	RUTAS DE VIGILANCIA ESTABLECIDOS	NÚMERO	15	12	3										
	REVISIONES PROGRAMADAS DE PUNTOS	NÚMERO	6,835	480	593	515	626	639	403	606	682	525	643	599	434
	PUNTOS DE VIGILANCIA ESTABLECIDOS	NÚMERO	150	120	30										
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1							1					
	IMPRESOS	NÚMERO	200											200	
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												1
	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

607
R
H

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

4.11. Enfermedad de Pierce

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	CALENDARIZACIÓN DE METAS													
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
ÁREA DE EXPLORACIÓN PARCELA CENTINELA	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	2,240	160	170	220	280	250	250	280	250	280	160	160	110	130	70
	PARCELAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	8	8													
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	393	32	33	34	36	36	36	34	34	33	34	33	32	36	21
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	15	15													
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	150	150													
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	7,390	600	649	619	668	739	633	597	615	608	672	672	383	383	
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200													200	
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1														1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

4.12. Tortrícido anaranjado

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	CALENDARIZACIÓN DE METAS													
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	15	14	1												
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	150	140	10												
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	7,268	560	599	602	691	617	569	697	639	603	649	668	374	374	
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1														
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200													200	
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1														1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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."

4.13. Carbón parcial del trigo

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO															
	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	2,143					2,070	73						
DIAGNÓSTICO	CENTROS DE ACOPIO	NÚMERO	2					2							
CAPACITACIÓN	MUESTRAS	NÚMERO	103					100	3						
DIVULGACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1							1					
EVALUACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200											200	
	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	2						1						

4.14. Roya negra del tallo UG99

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VIVEROS TRAMPA															
	VIVEROS TRAMPA ESTABLECIDOS	NÚMERO	1												1
CAPACITACIÓN	VIVEROS TRAMPA REVISADOS	NÚMERO	4												4
DIVULGACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1							1					
EVALUACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	200											200	
	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	1												1

W

M

SA

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

4.15. Palomilla gitana


CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	9				7								
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	90				70								
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	3,095				280	280	245	450	405	390	430	390	225
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1							1					
	IMPRESOS	NÚMERO	200											200	
	EVALUACIÓN FINAL	NÚMERO	1												1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	9				1	1	1	1	1	1	1	1	1

4.16. Gorgojo khapra

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	1				1								
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	10				10								
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	350				30	40	30	50	40	50	40	40	30
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1							1					
	IMPRESOS	NÚMERO	200											200	
	EVALUACIÓN FINAL	NÚMERO	1												1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN OASV	NÚMERO	9				1	1	1	1	1	1	1	1	1

4.17. Vigilancia pasiva

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA DE EXPLORACIÓN	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	680	50	60	50	40	40	40	40	50	50	90	90	80

14


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

5. Necesidades físicas y financieras

5.1. Recursos humanos

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	No. DE PERSONAS	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN TOTAL	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
GERENTE	PERSONAS	1	29,890	239,120	239,120	
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	PERSONAS	1	20,440	61,320	61,320	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	PERSONAS	1	14,820	177,840	177,840	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	PERSONAS	1	14,820	148,200	148,200	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	PERSONAS	1	14,820	177,840	177,840	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	PERSONAS	1	14,820	177,840	177,840	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	PERSONAS	1	14,820	29,640	29,640	
PROFESIONAL FITOSANITARIO - NUEVA CONTRATACION	PERSONAS	1	14,820	103,740	103,740	
PROFESIONAL FITOSANITARIO - NUEVA CONTRATACION 2	PERSONAS	1	14,820	103,740	103,740	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	PERSONAS	1	13,447	161,364	161,364	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	PERSONAS	1	13,447	161,364	161,364	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	PERSONAS	1	14,820	103,740	103,740	
AUXILIAR DE CAMPO - NUEVA CONTRATACION	PERSONAS	1	11,024	55,120	55,120	
AUXILIAR DE CAMPO	PERSONAS	1	11,024	55,120	55,120	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	PAGO	1	14,820	14,820	14,820	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	PAGO	1	20,440	20,440	20,440	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	PAGO	1	14,820	14,820	14,820	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	PAGO	1	14,820	14,820	14,820	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - NUEVA CONTRATACION	PAGO	1	14,820	14,820	14,820	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - NUEVA CONTRATACION 2	PAGO	1	14,820	14,820	14,820	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	PAGO	1	13,447	13,447	13,447	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	PAGO	1	13,447	13,447	13,447	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	PAGO	1	14,820	14,820	14,820	
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	PERSONAS	1	20,440	245,280	245,280	
				2,137,522	2,137,522	

5.2. Recursos materiales

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
COMBUSTIBLE	LITRO	60,941	14	853,174	853,174	
CONSUMIBLES DE COMPUTO	LOTE	12	1,500	18,000	18,000	
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	16	3,500	56,000	56,000	
PROPILENGLICOL	LITRO	560	147	82,320	82,320	
TRAMPA AMARILLA	PIEZA	3,000	6	18,000	18,000	
FRASCOS ENTOMOLOGICOS	PIEZA	200	15	3,000	3,000	
PROBETA	PIEZA	26	70	1,820	1,820	
CANASTILLAS	PIEZA	2,985	3	8,931	8,931	
ELEVADORES	PIEZA	12	300	3,600	3,600	
GORRAS	PIEZA	14	200	2,800	2,800	
PAPELERIA	LOTE	5	1,100	5,500	5,500	
UNIFORMES	PIEZA	50	500	25,000	25,000	
HACHA	PIEZA	12	120	1,440	1,440	
MOCHILA ENTOMOLOGICA	PIEZA	14	1,200	16,800	16,800	
VEHICULO	UNIDAD	2	300,000	600,000	600,000	
FEROMONA DE PALOMILLA EUROPEA DE LA VID	PIEZA	1,300	32	41,600	41,600	
FEROMONA DE TORTRICIDO ANARANJADO	PIEZA	1,000	28	28,000	28,000	
FEROMONA DE PALOMILLA MARRÓN DE LA MANZANA	PIEZA	2,600	28	72,800	72,800	
FEROMONA DE PALOMILLA DEL TOMATE	PIEZA	2,500	28	70,000	70,000	
FEROMONA DE PALOMILLA ORIENTAL DE LA FRUTA	PIEZA	3,000	28	84,000	84,000	
FEROMONA PARA PICUDO ROJO DE LAS PALMAS	PIEZA	500	28	14,000	14,000	
TRAMPA TIPO DELTA	PIEZA	7,100	55	390,500	390,500	
TRAMPA PARA MOSCA DEL VINAGRE	PIEZA	900	10	9,000	9,000	
NAVAJA CLIMBER	PIEZA	12	1,200	14,400	14,400	
SANITAS	PAQUETE	40	27	1,080	1,080	
CHAMARRAS	PIEZA	14	1,500	21,000	21,000	
CAJA PARA BATEA	PIEZA	1	4,000	4,000	4,000	
ESTACAS PARA TRAMPAS	PIEZA	600	50	30,000	30,000	
ATRAYENTE PARA INSECTOS AMBROXIALES	PIEZA	1,200	250	300,000	300,000	
TRAMPA TIPO LINDGREN	PIEZA	500	470	235,000	235,000	
GEL REFRIGERANTE	PIEZA	39	50	1,950	1,950	
FEROMONA DEL GUSANO DE LA MAZORCA	PIEZA	1,000	28	28,000	28,000	
ATRAYENTE PARA MOSCA DEL VINAGRE	PIEZA	700	40	28,000	28,000	
ATRAYENTE PARA PICUDO ROJO DE LAS PALMAS	PIEZA	190	25	4,750	4,750	
BASE PEGAJOSA	PIEZA	19,100	14	267,400	267,400	
HIELERAS	PIEZA	66	90	5,940	5,940	
CAFETERIA	LOTE	6	1,000	6,000	6,000	
ETIQUETAS	LOTE	40	160	6,400	6,400	
TRAMPA PARA PICUDO ROJO	PIEZA	200	126	25,200	25,200	
BOLSA DE PLÁSTICO	PIEZA	400	2	800	800	
SOPORTE PARA TRAMPA (LINDGREN)	PIEZA	200	125	25,000	25,000	
FEROMONA DE PALOMILLA GITANA	PIEZA	1,000	35	35,000	35,000	
TRAMPA CON FEROMONA (GORGOJO KHAPRA)	PIEZA	100	100	10,000	10,000	
MATERIALES Y EQUIPO (VIVEROS TRAMPA)		1	10,000	10,000	10,000	
				3,466,205	3,466,205	

Nota: La cantidad de uniformes son las cinco camisolas que se compran para la identificación del personal durante la actividad de la semana y su compra es semestral.

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

5.3. Servicios

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN TOTAL(\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
ENERGIA ELÉCTRICA	SERVICIOS	6	2,000	12,000.00	12,000.00	
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIOS	70	540	37,800.00	37,800.00	
SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIOS	6	2,000	12,000.00	12,000.00	
TELÉFONO	SERVICIOS	12	1,000	12,000.00	12,000.00	
VIÁTICOS NACIONALES	DÍAS	87	1,250	108,750.00	108,750.00	
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	144	699	100,656.00	100,656.00	
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIOS	63	1,166.7	73,500.00	73,500.00	
DIAGNÓSTICO CARBON PARCIAL	SERVICIOS	103	500	51,500.00	51,500.00	
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	9	8,166.7	73,500.00	73,500.00	
SERVICIO DE INTERNET	SERVICIOS	12	650	7,800.00	7,800.00	
PASAJES AÉREOS	NÚMERO	15	8,000	120,000.00	120,000.00	
PEAJES	SERVICIOS	15	67.3	1,010.00	1,010.00	
PLACAS Y TENENCIA VEHICULAR	SERVICIOS	7	1,040	7,280.00	7,280.00	
IMPRESIÓN DE CALENDARIOS	SERVICIOS	32	3,000	96,000.00	96,000.00	
CAPACITACIÓN*	SERVICIOS	1	200,000	200,000	200,000	
SOFTWARE ARCMAP	PAQUETE	1	17,000	17,000.00	17,000.00	
				930,796.00	930,796.00	

Nota: El número de placas y tenencias pertenecen a los vehículos asignados al personal exclusivo de PVEF, el resto se encuentra prorrateado en otros proyectos.

5.4. Fondo de contingencia

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN TOTAL(\$)	FINANCIAMIENTO(\$)	
					FEDERAL	ESTATAL
FONDO DE CONTINGENCIAS FITOSANITARIAS	SERVICIOS	1	133,396	133,396	133,396	
				133,396	133,396	

5.5. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	2,137,522	2,137,522	
Recursos Materiales	3,466,205	3,466,205	
Servicios	930,796	930,796	
Fondo de contingencia	133,396	133,396	
Total	6,667,919	6,667,919	

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

6. Indicadores

Nombre del indicador:	Fórmula:	Unidad de medida
Área de Exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela revisadas}}{\text{Núm. de revisiones de parcelas centinelas}} \times 100$	%
Rutas de vigilancia	$\frac{\text{Núm. de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Núm. de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de puntos de instalados}}{\text{Núm. de puntos programados}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de puntos de vigilancia revisados}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Núm. de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	%
Viveros trampas	$\frac{\text{Núm. de viveros trampas establecidas}}{\text{Núm. de viveros trampas programados a instalar}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de viveros trampas revisados}}{\text{Núm. de viveros trampas programados a revisar}} \times 100$	%

Handwritten signature and initials.

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

7. Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Complejos de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola* y *Euwallacea* sp.-*Fusarium euwallaceae*), Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*), Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*), Cancro bacteriano (*Xanthomonas citri*), Leprosis (*Citrus leprosis virus*) y Mancha negra (*Guignardia citricarpa*), Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*), Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Cochinilla rosada (*Maconellicoccus hirsutus*), Enfermedad de pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*), Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici* raza UG99) Palomilla gitana (*Lymantria dispar*) Gorgo khapra (*Trogoderma granarium*) y vigilancia pasiva que incide en el Estado de Sonora, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la SAGARHPA-Estatal, 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 en
Sonora
El Delegado de la SAGARPA FEDERAL


Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Ing. Jorge Guzmán Nieves

Por el Gobierno del Estado de Sonora
El Secretario de Agricultura de la
SAGARHPA

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de
Sonora
El Presidente

MC. Julio Cesar Corona Valenzuela

MC. Manuel Ricardo Ramonet Rascón