



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

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'M', 'CG', 'M', 'A', 'P', 'R', 'G']

I.- Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

1.- Justificación

a) Importancia de las plagas

Nombre de la plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al estado de Sinaloa	Impactos si se detectara en el estado de Sinaloa
Picudo rojo de las palmas (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>)	Cocotero	Se dispersa a través del vuelo y por el transporte de plantas infestadas de un lugar a otro	Puede provocar daños severos en 4,000 hectáreas de cocotero en la entidad, además de plantas de ornato y silvestres.
Pudrición de cogollo de las palmas (<i>Phytophthora palmivora</i>)	Cocotero, palmas silvestres y de ornato	Viento, lluvia, insectos, material vegetativo enfermo, maquinaria e influencia antropocéntrica.	Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.
Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Tomate, chile, berenjena	El comercio de mercancías, contenedores y traslado de personas, favorecen la dispersión de la plaga, material vegetativo infestado	Es de tipo cuarentenario y puede ocasionar pérdidas de hasta 90 % poniendo en riesgo una superficie de 31,457.24 hectáreas del cultivo de tomate, chile y berenjena.
Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Maíz, tomate, chile, berenjena cítricos, frijol,	Vuelo, maquinaria, material vegetativo infestado.	Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.
Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos (<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>pauca</i>), Cancro bacteriano de los cítricos (<i>Xanthomonas citri</i>), Mancha negra de los cítricos (<i>Phyllosticta citricarpa</i>), Mancha foliar de los cítricos (<i>Pseudocercospora angolensis</i>),	Limón mexicano, Limón persa, Naranja, Toronja	La dispersión de estas plagas se da principalmente por vientos, lluvias, movimiento de material vegetativo infestado, frutos, personas de un lugar a otro e insectos vectores.	La presencia de estas plagas puede causar pérdidas de rendimiento en 5,106 hectáreas de cítricos en el Estado.
Roya negra del tallo del trigo (<i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>tritici</i> raza UG99)	Trigo	Viento, lluvia, insectos, material vegetativo infestado, maquinaria e influencia antropocéntrica.	Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.
Complejo de escarabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus</i>), (<i>Euwallacea</i> sp.)	La vigilancia de esta plaga se realizará en sitios de riesgo de intercambio comercial con otros países.	Viento, lluvia, insectos, material vegetativo enfermo, maquinaria e influencia antropocéntrica.	Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.
Gusano oriental de la hoja	Maíz, tomate, chile, berenjena cítricos, frijol,	Viento, lluvia, material vegetativo, maquinaria e influencia antropocéntrica.	Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.
Gorgojo khapra (<i>Trogoderma granarium</i>)	Bodegas, almacenes, silos, puertos.	Viento, lluvia, aves, contenedores, maquinaria e influencia antropocéntrica., intercambio comercial	Pérdidas totales y restricciones cuarentenarias.

b) Importancia de los cultivos

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Berenjena	Angostura	53.00	2,778.00	15,376.37	Nacional, USA
	Guasave	22.67	272.04	1,496.22	
	Salvador Alvarado	25.00	1,360.00	7,498.50	
	Culiacán	1,379.00	119,279.98	908,544.08	
	Navolato	803.00	53,659.25	405,234.76	
TOTAL		2,282.67	177,349.27	1,338,149.93	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Chile	Angostura	211.00	7,127.40	50,510.57	Nacional, USA
	El Fuerte	259.94	4,553.01	20,400.99	
	Guasave	1,591.78	43,022.13	275,535.18	
	Mocorito	118.00	3,298.90	18,272.94	
	Sinaloa	592.28	12,976.18	80,306.59	
	Culiacán	1,815.50	158,294.68	1,457,069.46	
	Elota	967.00	75,833.00	510,145.57	
	Navolato	1,778.00	140,359.86	1,010,901.06	
	San Ignacio	69.50	3,822.50	34,161.87	
	Concordia	992.00	43,699.77	280,382.07	
	Escuinapa	3,874.00	148,405.00	830,132.93	
	Mazatlán	971.00	47,318.40	273,742.08	
Rosario	1,324.00	44,237.48	313,284.22		
TOTAL	14,564.00	732,948.31	5,154,845.53		

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Cocotero	Escuinapa	2,000	17,964	36,598.94	Nacional
	Rosario	2,000	14,371	29,279.15	
TOTAL	4,000.00	32,335.00	65,878.09		

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Cítricos	Ahome	909.00	17,855.00	347,300.00	Nacional, USA
	Angostura	493.00	9,860.00	180,400.00	
	El Fuerte	101.00	1,830.00	23,600.00	
	Guasave	611.00	12,600.00	200,200.00	
	Salvador Alvarado	228.50	4,570.00	81,200.00	
	Sinaloa	805.00	16,950.00	284,850.00	
	Badiraguato	5.50	110.00	2,200.00	
	Cosalá	36.00	720.00	3,600.00	
	Culiacán	112.50	22,250.00	292,150.00	
	Elota	434.00	8,430.00	173,400.00	
	Mocorito	710.00	14,200.00	187,400.00	
	Navolato	180.00	3,600.00	55,500.00	
	Concordia	4.00	80.00	400.00	
	Mazatlán	82.00	1,640.00	50,500.00	
	Rosario	17.00	340.00	4,100.00	
San Ignacio	377.50	7,550.00	133,300.00		
TOTAL	5,106.00	122,585.00	2,020,100.00		

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Frijol	Ahome	14,178.80	26087.69	508719.37	Nacional
	Angostura	7,170.10	12051.86	242518.86	
	El Fuerte	3,850.59	6140.47	109488.66	

	Guasave	29,911.17	61050.34	1259969.45
	Salvador Alvarado	1,455.99	2519.98	46914.84
	Sinaloa	7943.28	16079.71	319721.75
	Badiraguato	306	201.9	3389.9
	Culiacán	6,789.80	12673.17	224899.25
	Elota	46.5	81.38	1455.89
	Mocorito	4,382.73	7642.65	140469.82
	Navolato	5872	10554.2	186638.19
	San Ignacio	333.58	500.37	9034.5
	Concordia	40	81.55	1392.98
	Escuinapa	180	209.9	3631.06
	Mazatlán	378	775.8	12668.46
	Rosario	1,155.00	1575.8	26625.06
	TOTAL	83,993.54	158226.77	3097538.04

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Garbanzo	Ahome	1,067.64	2,016.15	39,942.42	Nacional, USA, España, Argentina, África
	Angostura	6,256.00	10,657.50	199,715.92	
	El Fuerte	398.4	917.47	16,068.75	
	Guasave	13,021.17	26,457.33	500,264.44	
	Salvador Alvarado	4,273.00	7,736.50	143,944.06	
	Sinaloa	14,454.00	29,117.80	558,540.72	
	Culiacán	1,619.63	3,128.42	61,388.05	
	Elota	63.5	107.97	1,755.68	
	Mocorito	1,878.00	4,031.00	76,036.32	
Navolato	1,571.00	3,338.60	65,597.00		
	TOTAL	44,602.34	87,508.74	1,663,253.36	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Maiz	Ahome	80,698.34	946,375.16	3,321,786.07	Sinaloa, DF, Jalisco, Edo de Mex. Puebla, Nuevo León Sudáfrica, Centro América
	Angostura	53,099.87	599,743.43	2,101,814.68	
	Choix	570.00	1,077.30	3,673.32	
	El Fuerte	21,320.34	204,839.09	722,168.34	
	Guasave	123,736.62	1,401,172.79	4,970,477.21	
	Salvador Alvarado	10,719.44	122,863.02	418,311.36	
	Sinaloa	47,203.14	475,608.26	1,820,037.30	
	Badiraguato	2,024.00	1,718.96	5,563.02	
	Cosalá	2,616.50	8,293.50	26,009.48	
	Culiacán	101,338.70	1,080,056.10	3,855,927.12	
	Elota	21,032.21	235,704.81	754,130.45	
	Mocorito	18,289.44	165,645.65	590,148.55	
	Navolato	76,914.46	841,165.10	3,013,074.87	
	Concordia	1,980.00	16,684.00	58,131.65	
	Escuinapa	217.00	422.70	1,497.51	
	Mazatlán	3,060.00	33,220.10	113,573.54	
	Rosario	4,765.00	10,216.00	36,264.81	
San Ignacio	4,828.49	22,289.88	70,590.13		
	TOTAL	574,413.55	6,167,095.85	21,883,179.41	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Tomate	Ahome	505.52	11,337.44	23,478.71	D.F. Jalisco, Nuevo León, Edo. De Mex, USA
	Angostura	47.00	1,363.00	2,726.00	
	El Fuerte	147.07	2,311.05	4,006.57	
	Guasave	2,180.41	76,933.89	194,462.37	
	Salvador Alvarado	54.83	1,315.92	3,947.76	
	Sinaloa	1,159.24	32,558.56	74,980.72	
	Culiacán	3,481.00	299,526.86	1,544,945.22	
	Elota	1,429.00	91,307.55	427,006.24	
	Mocorito	480.00	23,928.42	77,418.22	
	Navolato	3,529.00	322,231.13	1,446,475.75	
	Concordia	178.50	5,988.67	13,540.08	
	Escuinapa	640.00	33,580.00	100,033.14	
	Mazatlán	287.00	15,669.00	48,426.77	
	Rosario	352.00	14,893.12	38,510.48	
San Ignacio	140.00	4,851.00	10,534.63		
TOTAL	14,610.57	937,795.61	4,010,492.66		

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Trigo	Ahome	44,212.78	229,066.88	817,590.12	Jalisco, Puebla, Edo. De México, Nuevo León.
	Angostura	1,008.96	4,125.94	15,028.55	
	El Fuerte	1,102.18	5,268.16	18,818.61	
	Guasave	1,922.94	8,689.04	30,450.06	
	Mocorito	322.00	1,300.50	4,305.60	
	Salvador Alvarado	1,129.63	4,598.52	16,870.52	
	Sinaloa	4,986.21	20,867.60	68,787.79	
TOTAL	54,684.70	273,916.64	971,851.25		

FUENTE: SIAP 2017

2.- Objetivo – meta.

Detectar oportunamente Plagas Reglamentadas, que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Sinaloa, mediante la revisión de 995 trampas; 100 puntos de vigilancia; 20 parcelas centinela; 3,524 hectáreas de exploración, 819 sitios de exploración puntual, 10 puntos de observación permanente de las plagas y 120 platicas de fortalecimiento a productores: **Gusano de la mazorca** (*Helicoverpa armigera*), **Gusano oriental de la hoja** (*Spodoptera litura*), **Clorosis variegada de los cítricos** (*Xylella fastidiosa subsp. pauca*), **Mancha negra de los cítricos** (*Phyllosticta citricarpa*), **Cancro de los cítricos** (*Xanthomonas citri*), **Mancha foliar de los cítricos** (*Pseudocercospora angolensis*), **Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo** (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*), **Complejo escarabajo barrenador polífago** (*Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae*), **Roya negra del tallo del trigo** (*Puccinia graminis f.sp. tritici*) raza Ug99, **Palomilla del tomate** (*Tuta absoluta*), **Pudrición del cogollo de las palmas** (*Phytophthora palmivora*), **Picudo rojo de las palmas** (*Rhynchophorus ferrugineus*), **Gorgojo khapra** (*Trogoderma granarium*), **Chinche marmolada** (*Halyomorpha halys*) y vigilancia pasiva.

3.- Estrategia operativa.

Las acciones del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se realizan en apego al Manual Técnico Operativo 2019.

Nombre	Puesto	Área o región asignada (Municipios)	Plagas a vigilar	No. Estrategias asignadas
Gustavo Alonso Sucedá Gastelum	Profesional de Proyecto	Ahome, El Fuerte	GM, GOH, CEA, PT, PRC, RNTT, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela
Yunuen Rochin Zepeda	Profesional de Proyecto	Ahome, El Fuerte	GM, GOH, CEA, PT, PRC, PRP, RNTT, GK, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela
Alan Alejo Castro Carrillo	Profesional de Proyecto	Guasave	GM, GOH, CEA, PT, PRC, RNTT, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela
Fredy Eloy Valenzuela Bojórquez	Profesional de Proyecto	Sinaloa	GM, GOH, CEA, PT, PRC, RNTT, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela
Teófilo de Jesús Montoya Rodríguez	Profesional de Proyecto	Angostura, Salvador Alvarado, Mocorito	GM, GOH, CEA, PT, PRC, RNTT, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela
Jessica de Jesús Armienta Ley	Profesional de Proyecto	Culiacán, Navolato	GM, GOH, CEA, PT, PRC, PRP, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela
Uriel Abelino Medina Félix	Profesional de Proyecto	Culiacán, Navolato	GM, GOH, CEA, PT, PRC, PRP, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela
Luis Enrique Carrillo Beltrán	Profesional de Proyecto	Culiacán	GM, GOH, CEA, PT, PRC, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela
Mario Alberto Aragón Trujillo	Profesional de Proyecto	Elota, Cosalá, San Ignacio	GM, GOH, CEA, PT, PRC, PRP, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela
Luis David Crespo Barraza	Profesional de Proyecto	Concordia, Mazatlán, Rosario, Escuinapa.	GM, GOH, CEA, PT, PRC, PRP, PCP, GK, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del PVEF	Todos los municipios	GM, GOH, CEA, PT, PRC, PRP, PCP, GK, CHM, VIG. PASIVA	Exploración puntual, Rutas de vigilancia, Rutas de trapeo, parcela centinela y Supervisiones

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

4.1.- Acciones

Complejo de escarabajos ambrosiales, (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i>), (<i>Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae</i>)																	
Sitios con acciones VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Traspatios, Centros de distribución, Viveros, Centrales de autobuses, Campos experimentales, Carretera federal, Carreteras estatales, Viveros.	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	5	5												
		Trampas instaladas	Número	65	65												
		Revisiones programadas	Número	2,902	277	259	286	260	260	260	130	130	260	260	260	260	260
Exploración puntual	Sitios explorados	Número	591	48	47	46	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	

Cinche marmolada (<i>Halymorpha halys</i>)																	
Sitios con acciones VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Maíz, tomate, chile, cítricos, frijol, garbanzo, maíz zona urbana, Traspatios, Centros de distribución, Viveros, Centrales de autobuses, Campos experimentales, Carretera federal, Carreteras estatales	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	5	5												
		Trampas instaladas	Número	50	50												
		Revisiones programadas	Número	2,146	186	174	186	200	200	200	100	100	200	200	200	200	200

Gorgoja khapra (<i>Trogoderma granarium</i>)																	
Sitios con acciones VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Bodegas, almacenes, silos, Puertos, Aeropuertos.	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	1	1												
		Trampas instaladas	Número	10	10												
		Revisiones programadas	Número	442	39	39	44	40	40	40	20	20	40	40	40	40	40

Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)																	
Sitios con acciones VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Maíz, tomate, chile, berenjena cítricos, frijol, Garbanzo.	Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	20	20												
		Trampas instaladas	Número	200	200												
		Revisiones programadas	Número	5505	848	787	670	400	400	400	200	200	400	400	400	400	400

Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>)																	
Sitios con acciones VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Maíz, tomate, chile, berenjena cítricos, frijol, garbanzo, trigo	Ruta de trapeo	Rutas establecidas	Número	5	5												
		Trampas instaladas	Número	50	50												
		Revisiones programadas	Número	2,211	215	196	200	200	200	200	200	100	100	200	200	200	200

Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)																	
Sitios con acciones VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Tomate, chile, Berenjena	Ruta de trapeo	Rutas establecidas	Número	29	29												
		Trampas instaladas	Número	580	580												
		Revisiones programadas	Número	15,917	2485	2281	1871	1160	1160	1160	580	580	1160	1160	1160	1160	1160

Pudrición del cogollo de las palmas (<i>Phytophthora palmivora</i>)																	
Sitios con acciones VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Viveros. Mercados. Terminales de autobuses. Puertos Aeropuertos Coco Áreas silvestres. Palmeras	Exploración	Superficie programada	Hectáreas	238	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
		Sitios explorados	Número	118	4	4	2	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	1	1												
		Puntos de vigilancia establecidos	Número	10	10												
		Revisiones programadas	Número	239	20	20	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Picudo rojo de las palmas (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>)																	
Sitios con acciones VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Viveros, Mercados, Terminales de autobuses, Puertos Aeropuertos, Coco, Áreas silvestres, Palmeras	Ruta de trapeo	Rutas establecidas	Número	4	4												
		Trampas instaladas	Número	40	40												
		Revisiones programadas	Número	1,739	163	151	145	160	160	160	80	80	160	160	160	160	

Plagas reglamentadas de los cítricos: Leprosis (*Citrus leprosis virus*), Mancha Negra (*Guignardia citricarpa-Phyllosticta citricarpa*), Cancro bacteriano (*Xanthomonas citri*), Clorosis variegada (*Xylella fastidiosa subsp. Pauca*)

Sitios con acciones VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Traspaso Zona urbana, Vías de comunicación Cítricos.	Exploración	Superficie programada	Hectáreas	549	111	126	172	140									
	Exploración puntual	Sitios explorados	NÚMERO	334	24	30	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
	Parcelas centinela	Parcelas establecidas	NÚMERO	20	20												
		Revisiones programadas	NÚMERO	236	18	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	10	10												
		Puntos de vigilancia establecidos	Número	100	100												
Revisiones programadas		Número	1464	187	179	198	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

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

Sitios con acciones VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Trigo	Exploración	Superficie programada	Hectáreas	225	75	75	75									

Vigilancia pasiva				Calendarización											
Técnico	Cultivo	Zona/Región	Has	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Gustavo Alonso Saucedo Gastelum	Maíz	Ahome, El Fuerte	110	10	20	20	20	20							20
	Trigo		20	5	5	5	5								
	Soya		60					20	20	20					
	Chile		50	10	10	10								10	10
	Plagas emergentes		25	5	5	5	5							5	
Yunuen Rochin Zepeda	Maíz	Ahome, El Fuerte, Choix	110	10	20	24	20	20							16
	Trigo		20		5	10	5								
	Soya		60					20	20	20					
	Mango		120	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Chile		30			23								7	
	Plagas emergentes		29	5	9	5	5							5	
Alan Alejo Castro Carrillo	Maíz	Guasave	110	10	20	20	20	20							20
	Trigo		20	5	5	5	5								
	Soya		30					10	10	10					
	Chile		50	10	10	10							10	10	
	Plagas emergentes		25	5	5	5	5							5	
Fredy Eloy Valenzuela Bojórquez	Maíz	Sinaloa	110	10	20	20	20	20							20
	Trigo		20	5	5	5	5								
	Soya		15					5	5	5					
	Chile		50	10	10	10							10	10	
	Plagas emergentes		25	5	5	5	5							5	
Teófilo de Jesús Montoya Rodríguez	Maíz	Salvador Alvarado, Angostura, Mocerito	110	10	20	20	20	20							20
	Trigo		15		5	5	5								
	Soya		15					5	5	5					
	Chile		50	10	10	10							10	10	
	Plagas emergentes		10				5							5	
Jessica de Jesús Armienta Ley	Maíz	Culiacán	109	5	19	25	20	20							20
	Mango		120	5	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Chile		50	10	10	10							10	10	
	Plagas emergentes		25	5	5	5	5							5	
Uriel Abelino Medina Félix	Maíz	Culiacán, Navolato	80			50	20	10							
	Mango		100			24	10	10	10	10	10	10	10	6	

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

[Handwritten signatures and marks in blue ink]

05303

	Chile		30			30											
	Plagas emergentes		15			5	5									5	
Luis Enrique Carrillo Beltrán	Maíz	Culiacán	125	20	22	23	20	20									20
	Chile		52	12	10	10										10	10
	Plagas emergentes		25	5	5	5	5									5	
Mario Alberto Aragón Trujillo	Maíz	Elota, Cosalá, San Ignacio	116	13	23	20	20	20									20
	Chile		51	11	10	10										10	10
	Plagas emergentes		25	5	5	5	5									5	
Luis David Crespo Barraza	Maíz	Cosalá, Mazatlán, Rosario, Escuinapa	100	10	10	20	20	20									20
	Mango		125	10	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Chile		50	10	10	10										10	10
	Plagas emergentes		25	5	5	5	5									5	
TOTAL			2512	261	363	504	315	290	100	100	40	40	40	40	40	173	286

Vigilancia pasiva por cultivo																	
Sitios con acciones de VEF	ACCIÓN	SUB ACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Maíz	Exploración	Superficie explorada	Hectáreas	1080	98	174	242	200	190	0	0	0	0	0	0	176	
Trigo				95	15	25	30	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soya				180	0	0	0	0	60	60	60	0	0	0	0	0	0
Mango				465	25	40	54	40	40	40	40	40	40	40	40	36	30
Chile				463	83	80	133	0	0	0	0	0	0	0	0	87	80
Traspacios				229	40	44	45	50	0	0	0	0	0	0	0	50	0
TOTAL				2512	261	363	504	315	290	100	100	40	40	40	173	286	

Puntos de observación permanente					Calendarización								
Técnico	Cultivo	Zona/Región	Puntos de observación	Total de revisiones de POP	Ab r	Ma y	Ju n	Ju l	Ag o	Se p	Oc t	No v	Di c
Gustavo Alonso Saucedo Gastelum	Soya	Ahome, El Fuerte	1	6		2	2	2					
Yunuen Rochin Zepeda	Soya	Ahome, El Fuerte, Choix	1	6		2	2	2					
Alan Alejo Castro Carrillo	Soya	Guasave	1	6		2	2	2					
Fredy Eloy Valenzuela Bojórquez	Soya	Sinaloa	1	6		2	2	2					
Teófilo de Jesús Montoya Rodríguez	Soya	Angostura, Salvador Alvarado, Mocorito	1	6		2	2	2					
Jessica de Jesús Armenta Ley	Frijol	Culiacán	1	6							2	2	2
Uriel Abelino Medina Félix	Frijol	Culiacán, Navolato	1	6							2	2	2
Luis Enrique Carrillo Beltrán	Maíz	Culiacán	1	6							2	2	2
Mario Alberto Aragón Trujillo	Maíz	Elota, Cosalá, San Ignacio	1	6							2	2	2
Luis David Crespo Barraza	Frijol	Concordia, Mazatlán, Rosario, Escuinapa	1	6							2	2	2
TOTAL			10	60		10	10	10			10	10	10

Calendarización de supervisiones																
Supervisor	Cargo	Técnico supervisor/Cargo	Plagas a supervisar	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del Programa VEF	Luis David Crespo Barraza (Profesional de Proyecto)	GM, GOH, CEA, PT, PRC, PCP, PRP, GK, CHM, VP	1								1				
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del Programa VEF	Gustavo Alonso Saucedo Gastelum (Profesional de Proyecto)	GM, GOH, CEA, PT, PRC, RNTT, CHM, VP	1							1					
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del Programa VEF	Yunuen Rochin Zepeda (Profesional de Proyecto)	GM, GOH, CEA, PT, PRC, PRP, RNTT, GK, CHM, VP	1							1					
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del Programa VEF	Uriel Abelino Medina Félix (Profesional de Proyecto)	GM, GOH, CEA, PT, PRC, CHM, VP	1								1				
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del Programa VEF	Jessica de Jesús Armienta Ley (Profesional de Proyecto)	GM, GOH, CEA, PT, PRC, PRP, CHM, VP	1								1				
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del Programa VEF	Teófilo de Jesús Montoya Rodríguez (Profesional de Proyecto)	GM, GOH, CEA, PT, PRC, RNTT, CHM, VP	1					1							
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del Programa VEF	Alan Alejo Castro Carrillo (Profesional de Proyecto)	GM, GOH, CEA, PT, PRC, RNTT, CHM, VP	1					1							
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del Programa VEF	Fredy Eloy Valenzuela Bojórquez (Profesional de Proyecto)	GM, GOH, CEA, PT, PRC, RNTT, CHM, VP	1					1							
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del Programa VEF	Mario Alberto Aragón Trujillo (Profesional de Proyecto)	GM, GOH, CEA, PT, PRC, CHM, VP	1						1						
Ignacio Castro Valenzuela	Coordinador del Programa VEF	Luis Enrique Carrillo Beltrán (Profesional de Proyecto)	GM, GOH, CEA, PT, PRC, CHM, VP	1						1						
TOTAL				10					3	2	2	3				

Fortalecimiento a productores																
Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Fortalecimiento del PVEF	Evento para el fortalecimiento a productores	Número	120						20	20	20	20	20	20		

Análisis de impacto																
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Análisis de impacto VEF	Evaluación anual	Número	1												1	

4.2.- Necesidades físicas y financieras

a).- Recursos humanos							
Puesto	Unidad de medida	No. de personas	Meses (No)	Costo unitario	Inversión	Financiamiento (\$)	
				por mes (\$)	total anual (\$)	Federal	Estatad
Coordinador de proyecto. (Ignacio Castro Valenzuela)	Persona	1	11	22,500.00	247,500.00	247,500.00	0
Gerente (Alberto Valle Contreras)	Persona	1	1	30,000.00	30,000.00	30,000.00	0
Profesional Administrativo, (Saraí Inzunza Montoya)	Persona	1	10	16,000.00	160,000.00	160,000.00	0
Profesional de Proyecto, (Gustavo Alonso Saucedá Gastelum)	Persona	1	13	19,433.00	252,629.00	252,629.00	0
Profesional de Proyecto, (Yunuen Rochin Zepeda)	Persona	1	13	19,433.00	252,629.00	252,629.00	0
Profesional de Proyecto, (Alan Alejo Castro Carrillo)	Persona	1	13	19,433.00	252,629.00	252,629.00	0
Profesional de Proyecto, (Fredy Eloy Valenzuela Bojórquez)	Persona	1	13	19,433.00	252,629.00	252,629.00	0
Profesional de Proyecto, (Teófilo de Jesús Montoya Rodríguez)	Persona	1	13	19,433.00	252,629.00	252,629.00	0
Profesional de Proyecto, (Uriel Abelino Medina Félix)	Persona	1	13	19,433.00	252,629.00	252,629.00	0
Profesional de Proyecto, (Luis Enrique Carrillo Beltrán)	Persona	1	13	19,433.00	252,629.00	252,629.00	0
Profesional de Proyecto, (Mario Alberto Aragón Trujillo)	Persona	1	13	19,433.00	252,629.00	252,629.00	0
Profesional de Proyecto, (Luis David Crespo Barraza)	Persona	1	13	19,433.00	252,629.00	252,629.00	0
Profesional de Proyecto, (Jessica de Jesús Armienta Ley)	Persona	1	13	19,433.00	252,629.00	252,629.00	0
				TOTAL	2,963,790.00	2,963,790.00	0

b).- Recursos materiales						
Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo	Inversión	Financiamiento (\$)	
			unitario (\$)	total anual (\$)	Federal	Estatal
Atrayente (Copaeno) CEA	Pieza	50	84	4,200.00	4,200.00	0
Atrayente (Quercivorol) CEA	Pieza	150	198	29,700.00	29,700.00	0
Consumibles de protección personal (Botas de trabajo)	Par	12	3,000.00	36,000.00	36,000.00	0
Consumibles de protección personal (Uniformes)	Par	10	2,500.00	25,000.00	25,000.00	0
Estacas para trampa	Pieza	300	80	24,000.00	24,000.00	0
Feromona (CHM)	Pieza	100	187	18,700.00	18,700.00	0
Feromona (GK)	Pieza	360	74	26,640.00	26,640.00	0
Feromona (GM)	Pieza	2,234.00	50	111,700.00	111,700.00	0
Feromona (GOH)	Pieza	317	50	15,850.00	15,850.00	0
Feromona (PRP)	Pieza	480	43	20,640.00	20,640.00	0
Feromona (PT)	Pieza	6,950.00	40	278,000.00	278,000.00	0
Combustible	Litro	49,764.00	22	1,094,808.00	1,094,808.00	0
Kit para trapeo de gorgojo khapra	Pieza	42	667	28,014.00	28,014.00	0
Llantas	Pieza	36	4,000.00	144,000.00	144,000.00	0
Lote de papelería	Pieza	11	2,000.00	22,000.00	22,000.00	0
Propilenglicol	Litro	860	150	129,000.00	129,000.00	0
Refrigerador	Pieza	1	6,403.00	6,403.00	6,403.00	0
Tapa inferior de trampa delta (GM)	Pieza	2,400.00	18	43,200.00	43,200.00	0
Tapa inferior de trampa delta (GOH)	Pieza	600	18	10,800.00	10,800.00	0
Tapa inferior de trampa delta (PT)	Pieza	6,960.00	18	125,280.00	125,280.00	0
Trampa (CEA)	Pieza	75	1,067.00	80,025.00	80,025.00	0
Trampa (CHM)	Pieza	42	1,300.00	54,600.00	54,600.00	0
Trampa (PRP)	Pieza	40	165	6,600.00	6,600.00	0
Trampa tipo delta (GM)	Pieza	600	80	48,000.00	48,000.00	0
Trampa tipo delta (GOH)	Pieza	150	80	12,000.00	12,000.00	0
Trampa tipo delta (PT)	Pieza	1,740.00	80	139,200.00	139,200.00	0
Vehículo	Pieza	2	330,000.00	660,000.00	660,000.00	0
Equipo Smartphone	Pieza	4	5,000.00	20,000.00	20,000.00	0
TOTAL				3,214,360.00	3,214,360.00	0

c).- Servicios						
Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo	Inversión	Financiamiento (\$)	
			unitario (\$)	total anual (\$)	Federal	Estatal
Cafetería	Servicio	11	2,000.00	22,000.00	22,000.00	0
Mantenimiento vehicular (menor)	Servicio	69	1,500.00	103,500.00	103,500.00	0
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	60	360	21,600.00	21,600.00	0
Pago de servicio telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	132	600	79,200.00	79,200.00	0
Peajes	Servicio	133	100	13,300.00	13,300.00	0
Placas	Servicio	5	3,000.00	15,000.00	15,000.00	0
Refrendo Vehicular	Servicio	6	2,000.00	12,000.00	12,000.00	0
Seguro vehicular	Servicio	11	16,000.00	176,000.00	176,000.00	0

d).- Plan presupuestal				
PLAGA	UNIDAD DE MEDIDA	INVERSIÓN TOTAL (\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
			FEDERAL	ESTATAL
Complejo de escarabajos ambrosiales, (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i>), (<i>Euwallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i>)	Pesos	640,689.00	640,689.00	0.00
Cinche marmolada (<i>Halyomorpha halys</i>)	Pesos	358,864.00	358,864.00	0.00
Gorgoja khapra (<i>Trogoderma granarium</i>)	Pesos	127,904.00	127,904.00	0.00
Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Pesos	2,142,225.00	2,142,225.00	0.00
Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>)	Pesos	496,714.00	496,714.00	0.00
Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Pesos	2,254,332.00	2,254,332.00	0.00
Picudo rojo de las palmas (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>),	Pesos	65,740.00	65,740.00	0.00
Plagas reglamentadas de los cítricos: Mancha Negra (<i>Guignardia citricarpa-Phyllosticta citricarpa</i>), Cancro bacteriano (<i>Xanthomonas citri</i>), Clorosis variegada (<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>Pauca</i>)	Pesos	324,064.00	324,064.00	0.00
Roya negra del tallo del trigo (<i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i>) raza Ug99	Pesos	38,500.00	38,500.00	0.00
Vigilancia pasiva	Pesos	107,234.00	107,234.00	0.00
Puntos de observación permanente	Pesos	145,734.00	145,734.00	0.00
Plan de contingencia	Pesos	1,298,000.00	1,298,000.00	0.00
TOTAL		8,000,000.00	8,000,000.00	0.00

Tipo de Recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	2,963,790.00	2,963,790.00	0.00
Recursos materiales	3,214,360.00	3,214,360.00	0.00
Servicios	523,850.00	523,850.00	0.00
Plan de contingencias	1,298,000.00	1,298,000.00	0.00
T o t a l	8,000,000.00	8,000,000.00	0.00

Nota: A través de los programas de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta, se podrán adquirir insumos para fortalecer la operatividad de ambos programas indistintamente, cuyos conceptos deben validarse en la Comisión de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, como un punto de acuerdo.

5.- Indicadores

Nombre del indicador	Formula	Unidad de medida
Cobertura	$\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitios de riesgo con actividades de Vigilancia}} \times 100$	%
Exploración	$\frac{\text{Número de hectáreas exploradas realizadas}}{\text{Num, de hectáreas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número de sitios explorados}}{\text{Num, de sitios programados}} \times 100$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Número de parcelas centinela instaladas}}{\text{Num, de parcelas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número revisiones de parcelas centinela revisadas}}{\text{Num, de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de vigilancia	$\frac{\text{Número de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Num, de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número de puntos instalados}}{\text{Num, de puntos programados}} \times 100$ $\frac{\text{Número de revisiones de puntos de vigilancia}}{\text{Num, de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de trapeo	$\frac{\text{Número de rutas de trapeo establecidas}}{\text{Num, de rutas de trapeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Num, de trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Num, de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	%

II.- Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta

1. Justificación

a) Importancia de la plaga

Nombre de la plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al estado de Sinaloa	Impactos si se detectará en el estado de Sonora
Mosca del melón <i>Bactrocera cucurbitae</i>	Calabaza, pepino, Sandía y melón	• Movimiento de material vegetativo contaminado.	• Pérdidas en la producción. • Restricción en la movilización. • Aumento en los costos de producción.
Mosca oriental <i>Bactrocera dorsalis</i>	Guayaba, mango, tomate, naranja	• Movimiento de material vegetativo contaminado.	• Pérdidas en la producción. • Restricción en la movilización. • Aumento en los costos de producción.
Mosca del caribe <i>Anastrepha suspensa</i>	Mango, guayaba cítricos Sandía, Pepino, Jitomate	• Movimiento de material vegetativo contaminado.	• Pérdidas en la producción. • Restricción en la movilización. • Aumento en los costos de producción.
Mosca del mediterráneo <i>Ceratitis capitata</i>	Naranja, mandarina, limón, toronja, dátil	• Movimiento de material vegetativo contaminado.	• Pérdidas en la producción. • Restricción en la movilización. • Aumento en los costos de producción.

Handwritten signatures and stamps: *am*, *FG*, *CH*, **05303**, and other illegible marks.

b).- Importancia de los cultivos.

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (Miles de pesos)	Destino de la producción
Calabacita	Ahome	409.40	9,060.78	39,661.43	Nacional, exportación
	Angostura	1,040.00	21,320.00	83,691.66	
	Culiacán	294.00	4,750.03	23,842.55	
	El Fuerte	379.66	4,922.92	22,267.25	
	Escuinapa	11.00	111.21	1,021.70	
	Guasave	595.97	5,757.83	24,903.70	
	Mazatlán	44.00	814.00	3,839.00	
	Mocorito	105.00	2,625.00	16,012.50	
	Navolato	35.00	456.00	2,233.94	
	Rosario	15.00	184.50	744.80	
	Sinaloa	89.00	1,020.03	5,319.98	
TOTAL	3,018.03	51,022.30	223,538.51		

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (Miles de pesos)	Destino de la producción
Calabaza	Ahome	272.12	2,751.13	11,004.52	Nacional, exportación
	Angostura	27.97	450.88	2,299.49	
	Escuinapa	24.00	154.08	323.57	
	Salvador Alvarado	39.14	851.61	4,618.77	
	TOTAL	363.23	4,207.70	18,246.35	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Cítricos	Ahome	909.00	17,855.00	347,300.00	Nacional, USA
	Angostura	493.00	9,860.00	180,400.00	
	El Fuerte	101.00	1,830.00	23,600.00	
	Guasave	611.00	12,600.00	200,200.00	
	Salvador Alvarado	228.50	4,570.00	81,200.00	
	Sinaloa	805.00	16,950.00	284,850.00	
	Badiraguato	5.50	110.00	2,200.00	
	Cosalá	36.00	720.00	3,600.00	
	Culiacán	112.50	22,250.00	292,150.00	
	Elota	434.00	8,430.00	173,400.00	
	Mocorito	710.00	14,200.00	187,400.00	
	Navolato	180.00	3,600.00	55,500.00	
	Concordia	4.00	80.00	400.00	
	Mazatlán	82.00	1,640.00	50,500.00	
	Rosario	17.00	340.00	4,100.00	
	San Ignacio	377.50	7,550.00	133,300.00	
TOTAL	5,106.00	122,585.00	2,020,100.00		

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Mango	Ahome	5,190.42	36,351.48	127,228,378.79	Nacional, exportación
	El Fuerte	137.25	961.24	3,364,293.25	
	Guasave	225.75	1,581.06	5,533,618.96	
	Sinaloa de Leyva	37.61	263.40	921,902.14	
	Angostura	9.00	63.03	220,609.39	
	Culiacán	388.50	2,720.89	9,522,972.16	
	Navolato	152.00	1,064.54	3,725,847.54	
	Escuinapa	7,705.59	53,966.62	188,880,527.07	
	El Rosario	13,331.39	93,367.34	326,781,096.09	
	Concordia	1,622.01	11,359.86	39,758,960.29	
	Mazatlán	1,563.16	10,947.70	38,316,419.98	
	San Ignacio	92.50	647.83	2,267,374.32	
	Total	30,455.18	213,295.00	746,522,000.00	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (Miles de pesos)	Destino de la producción
Pepino	Ahome	488.00	9,052.50	56,368.95	Nacional, exportación
	Angostura	42.00	3,831.24	15,505.99	
	Culiacán	1,648.00	131,479.81	744,124.07	
	Elota	622.50	47,701.33	241,672.08	
	Escuinapa	24.10	1,154.40	8,191.74	
	Guasave	52.60	1,054.41	3,453.07	
	Mazatlán	18.00	270.00	1,320.30	
	Mocorito	100.00	7,847.26	39,446.16	
	Navolato	1,529.00	119,226.43	634,512.59	
	San Ignacio	160.00	7,680.00	33,687.01	
	Sinaloa	11.00	204.00	1,388.88	
			4,695.20	329,501.38	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción	Destino de la producción
				(Miles de pesos)	
Sandía	Ahome	970.00	21,120.00	66,155.87	Nacional, exportación
	Angostura	35.00	847.36	1,854.95	
	Elota	70.50	2,009.25	4,453.20	
	Escuinapa	278.00	8,264.95	26,271.77	
	Guasave	77.07	1,199.94	2,602.62	
	Mazatlán	1.00	20.40	138.72	
	Mocorito	101.00	2,381.25	3,957.09	
	Navolato	112.00	952.00	3,332.00	
	Rosario	80.00	2,000.00	4,400.00	
	Sinaloa	25.54	600.03	1,200.06	
TOTAL		1,750.11	39,395.18	114,366.28	

Cultivo	Municipio	Superficie (ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (miles de pesos)	Destino de la producción
Tomate	Ahome	505.52	11,337.44	23,478.71	D.F. Jalisco, Nuevo León, Edo. De Mex, USA
	Angostura	47.00	1,363.00	2,726.00	
	El Fuerte	147.07	2,311.05	4,006.57	
	Guasave	2,180.41	76,933.89	194,462.37	
	Salvador Alvarado	54.83	1,315.92	3,947.76	
	Sinaloa	1,159.24	32,558.56	74,980.72	
	Culiacán	3,481.00	299,526.86	1,544,945.22	
	Elota	1,429.00	91,307.55	427,006.24	
	Mocorito	480.00	23,928.42	77,418.22	
	Navolato	3,529.00	322,231.13	1,446,475.75	
	Concordia	178.50	5,988.67	13,540.08	
	Escuinapa	640.00	33,580.00	100,033.14	
	Mazatlán	287.00	15,669.00	48,426.77	
	Rosario	352.00	14,893.12	38,510.48	
San Ignacio	140.00	4,851.00	10,534.63		
TOTAL	14,610.57	937,795.61	4,010,492.66		

Fuente: SIAP 2107

2.- Objetivo-meta

Detectar oportunamente cualquier incursión de moscas exóticas de la fruta en el territorio nacional mediante la revisión catorcenal de 15 rutas de trampeo, con un total de 691 trampas.

3.-Estrategia operativa

Las acciones del programa de Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta se realizarán en apego al Manual Técnico Operativo correspondiente, vigente para el presente Programa de Trabajo.

Nombre	Puesto	Área o región asignada	Plagas a vigilar	No. de estrategias asignadas
Celso Omar Mendoza Gastelum	Auxiliar de campo	Ahome, Choix, El Fuete, Guasave	Mosca oriental de la fruta, Mosca del Mediterráneo, Mosca del melón, Mosca del caribe	1
Fermin Aispuro Rincón	Auxiliar de campo	Culiacán, Elota, Guasave, Mocorito, Navolato, Salvador Alvarado	Mosca oriental de la fruta, Mosca del Mediterráneo, Mosca del melón, Mosca del caribe	1
Antonio Raygoza Ozuna	Auxiliar de campo	Concordia, Rosario, Escuinapa, Mazatlán	Mosca oriental de la fruta, Mosca del Mediterráneo, Mosca del melón, Mosca del caribe	1

4.- Calendarización de acciones y recursos.

4.1.- Acciones.

ACCIÓN	ACTIVIDAD		UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Rutas de trampeo	Trampas tipo Jackson/ Trimedlure	Trampas establecidas	Número	432													
		Revisiones	Número	10,325	822	864	863	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864
	Trampas tipo Jackson/ Cuelure	Trampas establecidas	Número	74													
		Revisiones	Número	1,767	141	146	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
	Trampas tipo Jackson/ Metil-eugenol	Trampas establecidas	Número	74													
		Revisiones	Número	1,767	143	145	147	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
	Trampas tipo multilure/ Proteina hidrolizada	Trampas establecidas	Número	0													
		Revisiones	Número	0													
	Trampas tipo multilure/ Torula	Trampas establecidas	Número	111													
		Revisiones	Número	5,324	440	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444
	Total de trampas	Trampas establecidas	Número	691													
		Revisiones	Número	19,183	1546	1599	1602	1604	1604	1604	1604	1604	1604	1604	1604	1604	1604

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Supervisión técnica OASV	Supervisiones	Número	3					1		1		1			

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Capacitación	Evento para el fortalecimiento a productores	Número	36						6	6	6	6	6	6	6

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Análisis de impacto	Evaluación anual	Número	1												1

4.1.- Necesidades físicas y financieras.

a).- Recursos humanos								
Puesto	Unidad de medida	No. de personas	Meses (No)	Costo unitario	Inversión	Financiamiento (\$)		
				por mes (\$)	total anual (\$)	Federal	Estatal	
Coordinador de proyecto (Ignacio Castro Valenzuela)	Persona	1	2	22,500.00	45,000.00	45,000.00		
Profesional Administrativo (Saraí Inzunza Montoya)		1	3	16,000.00	48,000.00	48,000.00		
Auxiliar de campo Celso Omar Mendoza Gastelum (Zona Norte)	Persona	1	13	11,500.00	149,500.00	149,500.00		
Auxiliar de campo Fermín Aispuro Rincón (Zona Centro)	Persona	1	13	11,500.00	149,500.00	149,500.00		
Auxiliar de campo Antonio Raygoza Osuna (Zona Sur)	Persona	1	13	11,500.00	149,500.00	149,500.00		
TOTAL					541,500.00	541,500.00		

Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión total anual \$	Financiamiento \$	
					Federal	Estatal
Combustible	Litros	15,840.00	22.00	348,480.00	348,480.00	0.00
Base pegajosa - Laminilla	Pieza	19,700.00	7.00	137,900.00	137,900.00	0.00
Lote de material de trapeo - Ganchos, prismas, mechas, elevadores	Lote	1.00	152,970.00	152,970.00	152,970.00	0.00
Atrayente - Torula	Kilogramo	150.00	420.00	63,000.00	63,000.00	0.00
Pastillas de Trimedlure	Pieza	7,000.00	60.00	420,000.00	420,000.00	0.00
Trampa	Pieza	500.00	205.00	102,500.00	102,500.00	0.00
Cuelure	Litros	7.00	9,000.00	63,000.00	63,000.00	0.00
Methyl eugenol	Litros	7.00	6,000.00	42,000.00	42,000.00	0.00
Canastillas	Pieza	8,000.00	5.00	40,000.00	40,000.00	0.00
Rollo de plástico	Pieza	3.00	3,200.00	9,600.00	9,600.00	0.00
Vehículo	Unidad	1.00	330,000.00	330,000.00	330,000.00	0.00
Llantas	Pieza	8.00	4,000.00	32,000.00	32,000.00	0.00
Accesorios de cómputo y electrónicos	Lote	4.00	4,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Consumibles de protección personal (Botas de trabajo)	Pares	3.00	1,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Lote de uniformes	Pieza	5.00	3,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
TOTAL				1,775,450.00	1,775,450.00	0.00

c).- Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión total anual \$	Financiamiento \$	
					Federal	Estatal
Mantenimiento de equipo de transporte	Servicio	24.00	3,000.00	72,000.00	72,000.00	0.00
Gastos diversos (Seguro vehicular)	Servicio	3.00	13,000.00	39,000.00	39,000.00	0.00
Impuestos vehiculares y derechos – refrendo	Servicio	3.00	1,550.00	4,650.00	4,650.00	0.00
Impuestos vehiculares y derechos – canje de placas	Servicio	1.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	0.00
Viáticos con pernoca	Servicio	16	1,250.00	20,000.00		
Equipo Smartphone	Servicio	3.00	4,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Servicio Smartphone	Servicio	30.00	600.00	18,000.00	18,000.00	0.00
Peajes	Servicio	150.00	100.00	15,000.00	15,000.00	0.00
TOTAL				183,050.00	183,050.00	0.00

d).- Plan presupuestal					
Acciones	Unidad de medida	Meta	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
				Federal	Estatal
Trampas instaladas	Número	691	2,500,000.00	2,500,000.00	0.00
Revisiones de trampas	Número	19,183.00			
Total			2,500,000.00	2,500,000.00	0.00

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	541,500.00		0
Recursos Materiales	1,775,450.00		0
Servicios	183,050.00		0
TOTAL	2,500,000.00		0

5. Indicadores

Nombre del indicador	Formula	Unidad de medida
Trampeo	$\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de trampas programadas a revisar}} \times 100$	%

III.- Recursos totales por Subcomponente Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitario No Controlados

Concepto del incentivo	Recurso asignado
Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	8,000,000.00
Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas	2,500,000.00
Total	10,500,000

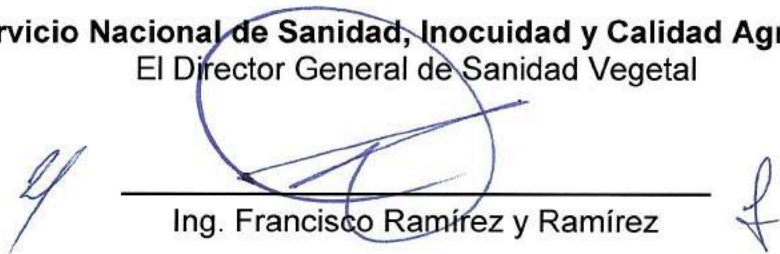
Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'M' and several smaller initials.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

6.- Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo Específico de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta que inciden en el Estado de Sinaloa, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sinaloa, revisado por la Representación de la SADER y la Secretaría de Agricultura y Ganadería del Gobierno del Estado y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

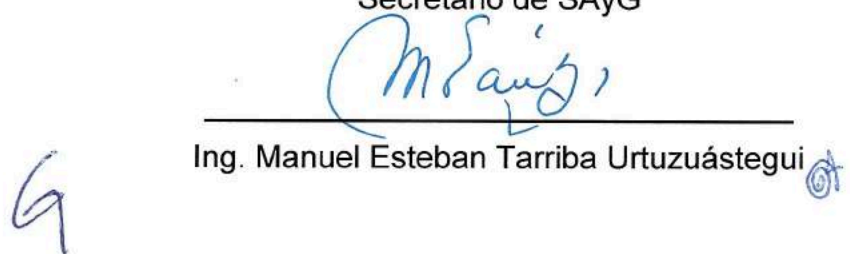
Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
El Director General de Sanidad Vegetal


Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Por la Representación de la SADER en Sinaloa
El Encargado del Despacho


Ing. Francisco Javier Barrón Aguilar

Por el Gobierno del Estado
Secretario de SAyG


Ing. Manuel Esteban Tarriba Urtuzuástegui

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del estado de Sinaloa

El Presidente

El Secretario

El Tesorero


Ing. Samuel López Angulo


Lic Carlos Alberto Medina Sánchez


Ing. Daniel Cervantes Díaz