

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA



GOBIERNO DEL
ESTADO DE CHIAPAS



Programa de trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Plagas reglamentadas del plátano (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* raza 4 Tropical, *Xanthomonas campestris* pv. *musacearum* y Banana Bunchy Top Virus), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Plagas reglamentadas de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*, *Guignardia citricarpa* y *Xanthomonas citri*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Pudrición del cogollo (*Phytophthora palmivora*), Escoba de bruja del cacao (*Moniliophthora perniciosa*), Complejo de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus*- *Raffaelea lauricola* y *Euwallacea* sp.-*Fusarium euwallaceae*), Gorgojo Khapra (*Trogoderma granarium*) y Palomilla gitana (*Lymantria dispar*) a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2016, Componente de Sanidad Federalizado, Subcomponente de Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, en el Estado de Chiapas.

PVEF-16.- CHIAPAS

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

2016

Página 1

1. Justificación.

1.1. Cultivos

1.1.1. Palma africana o de aceite

Municipio	No. de productores	Superficie (ha.)	Sitios de riesgos (No.)	Producción (Ton.)	Valor de la producción (\$)	Destino de la producción
Acacoyagua	21	280.50	2	4,000.00	6,921.20	Nacional
Acapetahua	347	10,333.50	2	98,023.03	173,265.51	Nacional
Catazajá	38	728.70	3	3,632.50	7,348.37	Nacional
Chilón	19	280.25	3	1,536.60	2,809.78	Nacional
Escuintla	32	513.00	2	3,295.60	5,667.08	Nacional
Huehuetán	42	376.00	2	8,000.00	14,617.28	Nacional
Huixtla	58	373.00	2	8,000.00	13,952.64	Nacional
Libertad la	35	273.00	2	1,186.25	2,387.73	Nacional
Mapastepec	174	8,206.00	2	82,080.00	140,062.95	Nacional
Mazatán	34	200.50	2	4,300.00	7,467.94	Nacional
Palenque	96	5,424.22	3	20,883.95	41,964.84	Nacional
Pijijiapan	109	1,478.00	2	9,641.16	15,252.32	Nacional
Salto de agua	98	1,454.50	3	6,132.49	12,259.34	Nacional
Suchiate	34	114.00	3	2,495.00	4,147.34	Nacional
Tapachula	88	1,049.50	3	8,446.90	13,624.54	Nacional
Villa Comaltitlán	179	2,839.00	2	59,800.70	102,402.11	Nacional
TOTAL	1,423	48,684.67	40	382,541.67	548,034.19	-----

Fuente: SIAP 2014.

1.1.2. Plátano

Municipio	No. de productores	Superficie (ha.)	Sitios de riesgos (No.)	Producción (Ton.)	Valor de la producción (\$)	Destino de la producción
Acapetahua	34	1,249.00	2	49,325.00	103,127.50	Nacional
Escuintla	21	215.00	2	7,370.00	13,632.00	Nacional
Frontera Hidalgo	34	240.00	3	5,650.00	8,050.00	Nacional
Huehuetán	31	1,888.00	2	71,075.00	159,495.00	Nacional
Huixtla	33	100.00	2	2,500.00	3,250.00	Nacional
Ixhualtán	25	253.00	2	2,725.00	5,995.00	Nacional
La Independencia	34	1,380.00	2	24,150.00	74,287.50	Nacional
Las Margaritas	32	3,355.00	2	58,712.50	180,997.27	Nacional
Mazatán	25	1,613.50	2	80,675.00	193,620.00	Nacional
Ocozacoautla de Espinosa	33	82.00	2	453.46	1,042.96	Nacional
Ostuacán	45	164.00	2	3,146.50	9,439.50	Nacional
Pichucalco	210	2,440.00	2	66,820.50	213,825.60	Nacional
Reforma	50	600.00	3	13,688.00	42,432.80	Nacional
Suchiate	245	5,503.07	3	217,312.75	411,727.75	Nacional
Tapachula	158	2,558.50	2	96,342.50	212,432.00	Nacional
Tapilula	42	305.00	2	3,050.20	6,710.44	Nacional
Tecpatán	34	235.00	2	1,280.75	4,572.28	Nacional
Tuzantán	31	216.00	2	6,510.00	10,506.00	Nacional
Villa Comaltitlán	15	355.00	2	8,591.00	9,450.10	Nacional
TOTAL	1,568	23,223.07	41	723,626.70	1,672,147.36	-----

Fuente: SIAP 2014.

1.1.3. Tomate

Municipio	No. de productores	Superficie (ha.)	Sitios de riesgos (No.)	Producción (Ton.)	Valor de la producción (\$)	Destino de la producción
Cintalapa de Figueroa	32	26.00	2	932.00	5,060.00	Nacional
Comitán de Domínguez	47	86.00	3	3,501.92	28,015.36	Nacional
Frontera Comalapa	13	7.00	3	172.47	1,373.18	Nacional
Independencia La	57	405.00	3	15,045.75	120,366.00	Nacional
Jiquipilas	15	19.00	2	688.00	3,740.00	Nacional
Margaritas Las	32	25.00	2	747.75	5,982.00	Nacional

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

Pijijiapan	37	11.00	2	198.00	697.95	Nacional
Trinitaria la	73	465.00	2	14,961.75	119,694.00	Nacional
Villa Corzo	4	1.00	2	50.20	451.80	Nacional
Villa Flores	25	29.25	2	1,283.25	6,466.55	Nacional
TOTAL	335	1,147.00	23	40,019.95	275,806.06	-----

Fuente: SIAP 2014.

1.1.4. Papa

Municipio	No. de productores	Superficie (ha.)	Sitios de riesgos (No.)	Producción (Ton.)	Valor de la producción (\$)	Destino de la producción
Bejucal de Ocampo	120	145	2	1,186.10	5,643.46	Nacional
Chamula	245	380	1	6,650.00	51,737.00	Nacional
El Porvenir	189	229	1	1,914.59	9,319.47	Nacional
Larráinzar	287	310	1	5,425.00	42,206.50	Nacional
Motozintla	95	102	1	838.44	3,995.17	Nacional
San Cristóbal de las Casas	485	507	3	9,934.00	92,457.70	Nacional
Siltepec	89	108	1	886.68	4,220.60	Nacional
Otros	134	154	1	2425.4	18818.43	Nacional
TOTAL	1,644	1,935	11	29,260.21	228,398.33	-----

Fuente: SIAP 2014.

1.1.5. Chile

Municipio	No. de productores	Superficie (ha.)	Sitios de riesgos (No.)	Producción (Ton.)	Valor de la producción (\$)	Destino de la producción
Benemérito de las Américas	245	320	2	288	1,089.97	Nacional
Catazajá	279	343	3	1,063.30	18,288.76	Nacional
La Libertad	357	437.5	2	2,336.68	18,113.44	Nacional
Marqués de Comillas	271	303	2	273	849.8	Nacional
Ocosingo	583	684	3	684	2,736.00	Nacional
Palenque	1,452	1,643.00	4	10,632.55	47,500.61	Nacional
Salto de Agua	192	236	2	1,699.20	5,097.60	Nacional
Otros	58	78.75	2	1117.41	13788.9	Nacional
TOTAL	3,437	4,045.25	20	18,094.14	107,465.08	-----

Fuente: SIAP 2014.

1.1.6. Cacao

Municipio	No. de productores	Superficie (ha.)	Sitios de riesgos (No.)	Producción (Ton.)	Valor de la producción (\$)	Destino de la producción
Acacoyagua	39	260.70	2	119.60	3,783.00	Nacional
Acapetahua	212	715.50	2	329.13	10,410.15	Nacional
Escuintla	45	125.00	2	53.75	1,881.25	Nacional
Huehuetán	559	2,565.00	2	1,249.16	43,335.94	Nacional
Huixtla	124	465.00	2	232.50	8,021.25	Nacional
Ixtacomitan	56	455.00	1	177.64	7,105.72	Nacional
Ixtapangajoya	17	160.00	1	68.00	2,720.00	Nacional
Juárez	241	1,925.00	1	945.00	35,910.00	Nacional
Mapastepec	29	274.00	2	123.30	4,315.50	Nacional
Mazatán	18	215.00	2	98.90	2,802.59	Nacional
Pichucalco	135	1,805.00	2	816.50	31,027.00	Nacional
Salto de Agua	245	3,244.00	1	1,297.60	51,904.00	Nacional
Suchiate	38	785.00	3	324.75	9,336.56	Nacional
Tapachula	12	331.70	4	231.37	8,084.31	Nacional
Tecpatán	25	386.00	2	181.79	6,908.02	Nacional
Tumbalá	84	1,370.00	3	411.00	10,960.00	Nacional
Tuxtla Chico	41	622.00	3	192.82	7,741.48	Nacional
Villa Comaltitlán	119	1,041.00	2	490.40	16,673.60	Nacional
TOTAL	2,245	20,299.40	37	9,080.04	306,839.71	-----

Fuente: SIAP 2014.

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

fca

2/1

1.1.7. Cítricos

Municipio	No. de productores	Superficie (ha.)	Sitios de riesgos (No.)	Producción (Ton.)	Valor de la producción (\$)	Destino de la producción
Naranja						
Comitán	25	65.00	2	119.60	1,027.81	Nacional
Palenque	52	84.00	3	329.13	10.71	Nacional
San Cristóbal de las Casas	76	94.50	3	53.75	6.12	Nacional
Selva Lacandona	18	32.00	2	12.71	465.15	Nacional
Tapachula	127	169.00	4	21.00	5,037.61	Nacional
Tuxtla Gutiérrez	69	91.00	4	1,249.16	1,827.00	Nacional
Villa Flores	38	45.05	2	177.64	550.22	Nacional
TOTAL	405	2,039.00	20	15,290.15	28,947.90	-----
Limón						
Comitán	358	480.50	2	179.00	4,131.00	Nacional
Motozintla	187	219.50	2	76.00	498.27	Nacional
San Cristóbal de las Casas	167	200.00	3	133.00	2,407.17	Nacional
Selva Lacandona	574	803.50	2	177.00	1,336.63	Nacional
Tapachula	55	91.50	4	91.50	1,327.18	Nacional
Tonalá	201	265.09	2	51.74	286.03	Nacional
Tuxtla Gutiérrez	185	250.00	4	250.00	3,438.43	Nacional
Villa Flores	53	98.50	2	58.00	1,158.76	Nacional
TOTAL	2,408.59	2,408.59	19	1,016.24	14,583.46	-----
Mandarina						
Comitán	2	2.00	3	6.00	7.20	Nacional
Tuxtla Gutiérrez	50	72.00	4	425.16	490.75	Nacional
TOTAL	52	74.00	7	431.16	1,154.90	-----

Fuente: SIAP 2014.

1.1.8. Maíz

Municipio	No. de productores	Superficie (ha.)	Sitios de riesgos (No.)	Producción (Ton.)	Valor de la producción (\$)	Destino de la producción
Comitán	1258	104,421.00	3	305,683.25	959,550.47	Nacional
Motozintla	761	35,134.00	2	51,016.44	166,918.09	Nacional
Palenque	1759	151,734.00	4	196,258.31	633,966.68	Nacional
Pichucalco	951	64,204.00	2	80,002.58	280,545.74	Nacional
San Cristóbal de las Casas	113	80,565.00	3	103,185.37	353,418.76	Nacional
Selva Lacandona	687	37,617.00	2	32,465.35	122,623.13	Nacional
Tapachula	598	30,740.00	4	73,687.84	231,645.34	Nacional
Tonalá	358	7,391.00	2	13,332.20	47,800.50	Nacional
Tuxtla Gutiérrez	2258	135,393.00	4	434,024.87	1,384,231.37	Nacional
Villa Flores	852	55,919.00	2	239,728.97	689,050.33	Nacional
TOTAL	9,595	703,118.00	28	1,529,385.18	4,869,750.41	-----

Fuente: SIAP 2014.

1.2. Plagas

Nombre de la Plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al Estado de Chiapas	Impactos si se detectara en el Estado de Chiapas
Picudo rojo de las palmas (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>)	Plantas de la familia de las <i>Arecaceae</i> : Cocotero (<i>Cocos nucifera</i>), Palma aceitera (<i>Elaeis guineensis</i>), entre otros.	Principales vías de comunicación terrestre, aeropuertos, puertos y frontera, donde se comercializan productos o subproductos y plantas hospedantes. Además de la movilidad propia de la plaga.	Pérdidas económicas al establecerse en las plantaciones comerciales ya que se cuenta con más de 48,684.67 has de palma africana.
Plagas reglamentadas del plátano (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i> raza 4 Tropical, <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>musacearum</i> y <i>Banana Bunchy Top Virus</i>)	Plátano y Banano (<i>Musa</i> spp.).	Movimiento de material vegetal contaminado, movilización de maquinaria, herramientas de trabajo y calzado, comercialización de productos y/o subproductos y a través de vectores.	Pérdidas económicas al afectar directamente las plantaciones comerciales ya que se cuenta con 23,223.07 has del cultivo principal, afecta la comercialización nacional e internacional por cierre de frontera a las exportaciones.

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

Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Tomate rojo (<i>Solanum lycopersicum</i>), papa <i>Solanum tuberosum</i> , hierba mora (<i>Solanum nigrum</i>), chile (<i>Capsicum</i> sp.) entre otros.	Movilización de productos, subproductos y plantas hospedantes, a través del viento y vuelo del adulto.	Pérdidas económicas al afectar directamente las plantaciones comerciales en 7,127.25 ha, afecta la comercialización nacional e internacional por cierre de frontera a las exportaciones.
Escoba de bruja del cacao (<i>Moniliophthora perniciosa</i>)	Cacao (<i>Theobroma cacao</i>).	Movilización de material vegetal contaminado. Viento, herramientas de trabajo.	Pérdidas económicas al establecerse en las plantaciones comerciales ya que se cultivan 20,299.40 has. en el Estado.
Plagas reglamentadas de los cítricos (<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>paucis</i> , <i>Guignardia citricarpa</i> y <i>Xanthomonas citri</i>)	Plantas de la Familia Rutaceae: naranja (<i>Citrus sinensis</i>), limón (<i>Citrus limon</i>), limón persa (<i>Citrus aurantifolia</i>) entre otros.	Movilización de productos, subproductos y plantas hospedantes, herramienta de trabajo y vectores.	Pérdidas económicas al establecerse en las plantaciones comerciales ya que se cultivan 3,063.14 has. de cítricos en el Estado.
Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Son los cultivos de maíz (<i>Zae mays</i>), tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>), algodón (<i>Gossypium herbasium</i>), soya (<i>Glycine max</i>), papa (<i>Solanum tuberosum</i>), tabaco (<i>Nicotiana tabacum</i>), frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i>), sorgo (<i>Sorghum bicolor</i>), entre otros.	Movilización de productos y subproductos, a través del vuelo de la plaga y del viento.	Pérdidas económicas al establecerse la plaga en las 852,028.9 has. establecidas con estos cultivos en el Estado.
Pudrición del cogollo (<i>Phytophthora palmivora</i>)	Cacao (<i>Theobroma cacao</i>), coco (<i>Cocos nucifera</i>), chirimoya (<i>Annona cherimola</i>), papaya (<i>Carica papaya</i>), palma de aceite (<i>Elaeis guineensis</i>).	Movilización de producto y/o subproductos, plantas hospedantes, herramienta contaminada.	Pérdidas económicas al establecerse en las plantaciones comerciales de palma de aceite, coco y cacao ya que se cuenta con has. 68,976.07 ha de principales cultivos hospedantes.
Complejo de escarabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus</i> - <i>Raffaelea lauricola</i> y <i>Euvallacea</i> sp.- <i>Fusarium euwallaceae</i>)	Aguacatero, achiote	A través de material contaminado, cajas de embalaje contaminadas y del vuelo propio de la plaga.	Cierre de mercados, reducción en la producción de aguacatero, muerte de plantas hospedantes.
Palomilla gitana (<i>Lymantria dispar</i>)	Maíz, semillas y granos almacenados	Por movimiento de cereales, leguminosas contaminado en puertos, aeropuertos comerciales	Se pondría en riesgo a los granos de desembarque como el Maíz, cebada, arroz, trigo, etc. Pérdidas por restricciones a la movilización.
Gorgojo Khapra (<i>Trogoderma granarium</i>)	Árboles forestales	Por movimiento de madera infestada o movilización del insecto a través de madera en puertos, aeropuertos comerciales	Se pone en riesgo diversos frutales de hueso, así como afectación especies forestales.

2. Objetivo.

2.1 Objetivo general. Detectar oportunamente Plagas de importancia cuarentenaria, que pudieran afectar la producción agrícola del Estado de Chiapas, mediante el establecimiento de acciones operativas de detección, conforme el siguiente cuadro:

Plaga	Acciones operativas	Cantidad
Picudo rojo de las palmas (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>)	Ruta de trapeo.	8 rutas de trapeo 80 trampas 3,700 revisiones
Plagas reglamentadas del plátano (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cubense</i> raza 4 Tropical, <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>musacearum</i> y <i>Banana Bunchy Top Virus</i>)	Área de exploración, parcela centinela y ruta de vigilancia.	2,000 has 100 parcelas centinelas 1,920 revisiones 8 rutas de vigilancia 80 puntos 1,720 revisiones
Fusariosis de la Piña (<i>Fusarium guttiforme</i>)	Área de exploración.	130 has.

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

Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	Ruta de trapeo.	15 rutas 150 trampas 6,360 revisiones
Escoba de bruja del cacao (<i>Moniliophthora perniciosa</i>)	Área de exploración y parcela centinela.	800 has 30 parcelas centinelas 630 revisiones
Plagas reglamentadas de los cítricos (<i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>pauc</i> , <i>Guignardia citricarpa</i> y <i>Xanthomonas citri</i>)	Área de exploración, parcela centinela y ruta de vigilancia.	1,300 has 35 parcelas centinelas 710 revisiones 8 rutas de vigilancia 80 puntos 1,830 revisiones
Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Ruta de trapeo.	15 rutas 150 trampas 6,080 revisiones.
Pudrición del cogollo (<i>Phytophthora palmivora</i>)	Área de exploración y ruta de Vigilancia.	800 has 5 rutas de vigilancia 50 puntos 980 revisiones
Complejo de escarabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus</i> - <i>Raffaelea lauricola</i> y <i>Euvallacea</i> sp.- <i>Fusarium euvallaceae</i>)	Plantas centinela	3 sitio de riesgo con plantas centinelas 90 revisiones
Palomilla gitana (<i>Lymantria dispar</i>)	Ruta de trapeo	1 ruta de trapeo 15 trampa 450 revisiones
Gorgojo Khapra (<i>Trogoderma granarium</i>)	Ruta de trapeo	1 ruta de trapeo 15 trampas 450 revisiones
Vigilancia pasiva	Área de exploración.	800 has

2.2. Distribución de acciones operativa.

Nombre del Técnico	Puesto	Área de trabajo (municipio)	Plagas a vigilar	Acciones asignadas
M.C. Gilberto Gil Martínez	Coordinador	Estatal	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca y Pudrición del cogollo	N/A
Ing. Manuel de Jesús Villalobos Cruz	Profesional Fitosanitario	Huehuetán, Tuzantán y Huixtla.	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca y Pudrición del cogollo	Exploración Parcela centinela Ruta de trapeo Ruta de vigilancia
Ing. Fredy Soto Aguilar	Auxiliar de Campo	Tuxtla Chico, Cacahoatán, Frontera Hidalgo, Metapa y Suchiate.	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca, Pudrición del cogollo	Exploración Parcela centinela Ruta de trapeo Ruta de vigilancia
Ing. José García Arias	Auxiliar de Campo	Tapachula, Mazatán y Huehuetán.	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca, Pudrición del cogollo, Complejo de escarabajos ambrosiales, Gorgojo Khapra y Palomilla gitana.	Exploración Parcela centinela Ruta de trapeo Ruta de vigilancia Plantas centinela
T.A. Omar García Méndez	Auxiliar de Campo	Mapastepec, Pijijapan, Tonalá y Arriaga.	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca y Pudrición del cogollo	Exploración Parcela centinela Ruta de trapeo Ruta de vigilancia

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

Ing. Fidel Borraz Guzmán	Auxiliar de Campo	de Cintalapa, Jiquipilas, Ocozocoautla de Espinosa, Villaflores y Villacorzo.	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca y Pudrición del cogollo	Exploración Parcela centinela Ruta de trapeo Ruta de vigilancia
Ing. Paula Gómez Cantero	Auxiliar de Campo	de Chiapas de Corzo, Acala, Chiapilla, Totoloapa y Venustiano Carranza.	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca y Pudrición del cogollo	Exploración Parcela centinela Ruta de trapeo Ruta de vigilancia
Ing. Oscar Miguel Pereyra García	Auxiliar de Campo	de Comitán de Domínguez, La Trinitaria, La Independencia y Frontera Comalapa.	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca y Pudrición del cogollo	Exploración Parcela centinela Ruta de trapeo Ruta de vigilancia
Ing. Jonathan E. Cruz Gutiérrez	Auxiliar de Campo	de Palenque, Salto de Agua y Catazajá.	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca y Pudrición del cogollo	Exploración Parcela centinela Ruta de trapeo Ruta de vigilancia
Auxiliar de Campo (Vacante)	Auxiliar de Campo	de Reforma, Juárez y Pichucalco.	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca y Pudrición del cogollo	Exploración Parcela centinela Ruta de trapeo Ruta de vigilancia
Auxiliar de campo (Vacante)	Auxiliar de Campo	de Villacomatitlán y Acapetahua.	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del plátano, Roya asiática de la soya, Palomilla del tomate, Escoba de bruja del cacao, Plagas reglamentadas de los cítricos, Gusano de la mazorca y Pudrición del cogollo	Exploración Parcela centinela Ruta de trapeo Ruta de vigilancia
Auxiliar de campo (Vacante)	Auxiliar de campo	de Soconusco	Plagas reglamentadas del plátano, Escoba de bruja de cacao y Pudrición del cogollo.	Exploración Parcela centinela Ruta de vigilancia

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

f a

3. Programación de actividades.

3.1. Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*)

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	8	8											
	Trampas instaladas	Número	80	80											
Capacitación	Revisiones Programadas	Número	3,700	280	310	320	310	320	320	310	320	310	320	320	260
	Curso a técnicos	Número	1							1					
	Plática a productores	Número	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Tripticos	Número	200						30	30	30	30	30	30	30
Divulgación	Spot de radio	Servicio	100						15	15	15	15	15	15	10
	Calendarios	Número	300						43	43	43	43	43	43	42
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	5		1							1			
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

3.2. Plagas reglamentadas del plátano (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* raza 4 Tropical, *Xanthomonas campestris* pv. *musacearum* y *Banana Bunchy Top Virus*)

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	7,000	100	400	800	800	800	800	400	800	800	800	300	200
	Parcelas establecidas	Número	100	88				12							
Parcela centinela	Revisiones programadas	Número	1,920	40	150	170	170	200	200	100	200	190	200	200	100
	Rutas establecidas	Número	8	8											
	Puntos de vigilancia establecidos	Número	80	80											
	Revisiones programadas de puntos	Número	1,720	100	150	160	160	160	160	100	160	150	160	160	100
Capacitación	Curso a técnicos	Número	1							1					
	Plática a productores	Número	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Divulgación	Tripticos	Número	200						30	30	30	30	30	30	20
	Spot de radio	Servicio	100						15	15	15	15	15	15	10
	Calendarios	Número	300						43	43	43	43	43	43	42
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	5			1						1			
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

3.3. Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ruta de trampeo	Rutas establecidas	Número	15	13				2							
	Trampas instaladas	Número	150	130				20							
Capacitación	Revisiones Programadas	Número	6,360	400	500	520	500	600	600	450	600	590	600	600	400
	Curso a técnicos	Número	1							1					
	Plática a productores	Número	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Tripticos	Número	200						30	30	30	30	30	30	20
Divulgación	Spot de radio	Servicio	100						15	15	15	15	15	15	10
	Calendarios	Número	300						43	43	43	43	43	43	42
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	5			1						1			
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

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

3.4. Escoba de bruja del cacao (*Moniliophthora perniciosa*)

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	2,000	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	0
Parcela centinela	Parcelas establecidas	Número	30	28				2							
	Revisiones programadas	Número	630	30	50	56	53	60	60	41	60	60	60	60	40
Capacitación	Curso a técnicos	Número	1						1						
	Plática a productores	Número	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Divulgación	Tripticos	Número	200						30	30	30	30	30	30	20
	Spot de radio	Servicio	100						15	15	15	15	15	15	10
	Calendarios	Número	300						43	43	43	43	43	43	42
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	5			1		1		1		1		1	
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

3.5. Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	15	12				3							
	Trampas instaladas	Número	150	120				30							
Capacitación	Revisiones programadas	Número	6,080	240	460	480	460	600	600	450	600	590	600	600	400
	Curso a técnicos	Número	1							1					
Divulgación	Plática a productores	Número	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Tripticos	Número	200						30	30	30	30	30	30	20
	Spot de radio	Servicio	100						15	15	15	15	15	15	10
Supervisión	Calendarios	Número	300						43	43	43	43	43	43	42
	Supervisión por OASV	Número	5			1		1		1		1		1	
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

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

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	1,300	50	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	50
Parcela centinela	Parcelas establecidas	Número	35	35											
	Revisiones programadas	Número	710	30	55	60	55	70	70	40	70	70	70	70	50
Ruta de vigilancia	Rutas establecidas	Número	8	8											
	Puntos de vigilancia establecidos	Número	80	80											
Capacitación	Revisiones programadas de puntos	Número	1,830	50	160	180	170	180	180	100	180	170	180	180	100
	Curso a técnicos	Número	1							1					
Divulgación	Plática a productores	Número	15	0	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0
	Tripticos	Número	200						30	30	30	30	30	30	20
	Spot de radio	Servicio	100						15	15	15	15	15	15	10
Supervisión	Calendarios	Número	300						43	43	43	43	43	43	42
	Supervisión por OASV	Número	5			1		1		1		1		1	
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

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

3.7. Pudrición del cogollo (*Phytophthora palmivora*)

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	2,000		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Rutas establecidas	Número	5	4				1							
Rutas de vigilancia	Puntos de vigilancia establecidos	Número	50	40				10							
	Revisiones programadas de puntos	Número	980	40	70	80	75	100	65	100	100	100	100	100	50
Capacitación	Curso a técnicos	Número	1							1					
	Plática a productores	Número	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Divulgación	Tripticos	Número	200						30	30	30	30	30	30	20
	Spot de radio	Servicio	100						15	15	15	15	15	15	10
	Calendarios	Número	300						43	43	43	43	43	43	42
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	4				1		1						
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1										1		1

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

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Plantas centinela	Sitios de riesgo con plantas centinela	Número	3					3							
	Revisiones programadas	Número	90					12	12	9	12	12	12	12	9
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	1										1		

3.9. Gorgojo Khapra (*Trogoderma granarium*)

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	1					1							
	Trampas instaladas	Número	15					15							
Supervisión	Revisiones programadas	Número	450					60	60	45	60	60	60	60	45
	Supervisión por OASV	Número	1										1		

3.10. Palomilla gitana (*Lymantria dispar*)

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	1					1							
	Trampas instaladas	Número	15					15							
Supervisión	Revisiones programadas	Número	450					60	60	45	60	60	60	60	45
	Supervisión por OASV	Número	1										1		

3.11. Vigilancia pasiva

Actividad	Acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Vigilancia pasiva	Área de exploración	Hectáreas	2,000	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	0

NOTA: Principalmente en los cultivos de Maíz, caña de azúcar, leguminosas, frutales, papa, aguacate y piña.

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

4. Necesidades físicas y financieras.

4.1. Recursos Humanos

Concepto	Unidad de medida	No. de meses	Costo unitario	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Gerente	Mes	2	27,000.00	54,000.00	54,000.00	0.00
Coordinador de proyecto fitosanitario	Mes	12	19,500.00	234,000.00	234,000.00	0.00
Gratificación de fin de año Coordinador de proyecto fitosanitario	Mes	1	19,500.00	19,500.00	19,500.00	0.00
Profesional fitosanitario	Mes	12	13,000.00	156,000.00	156,000.00	0.00
Gratificación de fin de año Profesional fitosanitario	Mes	1	13,000.00	13,000.00	13,000.00	0.00
Auxiliar de campo	Mes	120	10,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00	0.00
Gratificación de fin de año Auxiliar de campo	Mes	10	10,000.00	100,000.00	100,000.00	0.00
Coordinador administrativo	Mes	1	19,500.00	19,500.00	19,500.00	0.00
Gratificación de fin de año Coordinador administrativo	Mes	1	19,500.00	19,500.00	19,500.00	0.00
Auxiliar administrativo	Mes	5	11,000.00	55,000.00	55,000.00	0.00
Secretaria	Mes	2	6,800.00	13,600.00	13,600.00	0.00
Secretaria	Mes	7	6,500.00	45,500.00	45,500.00	0.00
Gratificación de fin de año Secretaria	Mes	1	6,500.00	6,500.00	6,500.00	0.00
Profesional técnico de capacitación y divulgación	Mes	2	13,500.00	27,000.00	27,000.00	0.00
Responsable de informática	Mes	2	14,000.00	28,000.00	28,000.00	0.00
Auxiliar de informática	Mes	3	10,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Gratificación de fin de año Auxiliar de informática	Mes	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
TOTAL				2,031,100.00	2,031,100.00	0.00

4.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatad
Combustible	Litro	52,606	15	789,090.00	789,090.00	0.00
Refacciones menores	Lote	15	5,000.00	75,000.00	75,000.00	0.00
Trampas para picudo rojo	Pieza	100	200	20,000.00	20,000.00	0.00
Feromona para picudo rojo de las palmas	Pieza	800	60	48,000.00	48,000.00	0.00
Detergente	Litro	120	30	3,600.00	3,600.00	0.00
Consumibles de cómputo	Lote	4	6,000.00	24,000.00	24,000.00	0.00
Llantas vehículo	Pieza	16	3,500.00	56,000.00	56,000.00	0.00
Smartphone	Pieza	1	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00
Vestuario	Pieza	48	500	24,000.00	24,000.00	0.00
Vehículo	Unidad	3	300,000.00	900,000.00	900,000.00	0.00
Impresora multifuncional	Pieza	3	5,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Archivero	Pieza	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Silla secretarial	Pieza	5	3,500.00	17,500.00	17,500.00	0.00
Papelería	Lote	4	6,250.00	25,000.00	25,000.00	0.00
Canastillas	Pieza	500	3	1,500.00	1,500.00	0.00
Proyector	Pieza	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Feromona de palomilla del tomate	Pieza	718	30	21,540.00	21,540.00	0.00
Trampa tipo delta	Pieza	500	68	34,000.00	34,000.00	0.00
Kit de trapeo de gorgojo Khapra	Paquete	36	1,000.00	36,000.00	36,000.00	0.00
Material vegetal	Pieza	20	150.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Feromona de palomilla gitana	Pieza	180	40.00	7,200.00	7,200.00	0.00
Copias	Número	14	1	14.00	14	0.00
Accesorios para Smartphone	Lote	1	5,550.00	5,550.00	5,550.00	0.00
Feromona de gusano de la mazorca	Pieza	500	30	15,000.00	15,000.00	0.00
Base pegajosas para trampa delta	Pieza	1000	20	20,000.00	20,000.00	0.00

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

Botas de campo	Pares	12	1,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Alambre galvanizado	Kilogramo	50	70	3,500.00	3,500.00	0.00
Caja para batea	Pieza	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Consumibles para fotocopiadora	Lote	3	3,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
Artículos de limpieza	Paquete	5	2,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
Cafetería	Lote	5	1,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Material de muestreo	Lote	12	1,500.00	18,000.00	18,000.00	0.00
Equipo de protección	Paquete	11	1,000.00	11,000.00	11,000.00	0.00
Frascos entomológicos	Pieza	600	5	3,000.00	3,000.00	0.00
Trípticos	Ejemplar	1600	25	40,000.00	40,000.00	0.00
Calendarios	Pieza	2400	20	48,000.00	48,000.00	0.00
TOTAL				2,340,494.00	2,340,494.00	0.00

4.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatad
Mantenimiento vehicular	Servicio	44	5,000.00	220,000.00	220,000.00	0.00
Reparaciones mayores de vehículo	Servicio	14	10,000.00	140,000.00	140,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicio	1	28,000.00	28,000.00	28,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicio	12	15,000.00	180,000.00	180,000.00	0.00
Tenencia vehicular	Servicio	13	2,000.00	26,000.00	26,000.00	0.00
Viáticos	Día	90	1,250.00	112,500.00	112,500.00	0.00
Servicio de mensajería	Servicio	10	500	5,000.00	5,000.00	0.00
Peaje	Servicio	31	300	9,300.00	9,300.00	0.00
Servicio de smartphone	Servicio	144	750	108,000.00	108,000.00	0.00
Pasaje nacionales	Boleto	12	5,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Spot de radio	Servicio	400	100	40,000.00	40,000.00	0.00
Arrendamiento	Servicio	2	24,000.00	48,000.00	48,000.00	0.00
Arrendamiento	Servicio	4	9,000.00	36,000.00	36,000.00	0.00
Arrendamiento	Servicio	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Arrendamiento	Servicio	2	10,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Teléfono	Servicio	2	8,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Teléfono	Servicio	2	10,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Teléfono	Servicio	5	3,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Teléfono	Servicio	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Energía eléctrica	Servicio	1	17,000.00	17,000.00	17,000.00	0.00
Energía eléctrica	Servicio	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Energía eléctrica	Servicio	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Energía eléctrica	Servicio	1	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Servicio de agua potable	Servicio	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Servicio de agua potable	Servicio	1	100	100.00	100	0.00
Servicio de vigilancia	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Servicio de vigilancia	Servicio	10	4,000.00	40,000.00	40,000.00	0.00
Servicio de limpieza	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Servicio de limpieza	Servicio	10	4,000.00	40,000.00	40,000.00	0.00
Alojamiento página web	Servicio	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Software (antivirus)	Servicio	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Mantenimiento de fotocopiadora	Servicio	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Mantenimiento de oficina	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Servicios bancarios	Servicio	6	300	1,800.00	1,800.00	0.00
Capacitación*	Servicio	1	500,000.00	500,000.00	500,000.00	0.00
TOTAL				1,769,200.00	1,769,200.00	0.00

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

4.4. Fondo de contingencia

Concepto	Inversión total (\$)	Financiamiento	
		Federal	Estatal
Fondo de contingencias fitosanitarias	472,300.00	472,300.00	0.00

4.5. Plan Presupuestal.

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	2,031,100.00	2,031,100.00	0.00
Recursos materiales	2,340,494.00	2,340,494.00	0.00
Servicios	1,769,200.00	1,769,200.00	0.00
Fondo de contingencia	472,300.00	472,300.00	0.00
Total	6,613,094.00	6,613,094.00	0.00

5. Indicadores.

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Rutas de trapeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trapeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trapeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de trampas revisadas}}{\text{Núm. de revisiones de trampas programados}} \times 100$	%
Rutas de vigilancia	$\frac{\text{Núm. de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Núm. de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de puntos instalados}}{\text{Núm. de puntos programados}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de puntos de vigilancia}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
Parcela centinela	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela establecidas}}{\text{Núm. de parcelas centinela programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de parcelas centinela}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Planta centinela	$\frac{\text{Número de plantas centinelas instaladas}}{\text{Número de plantas programadas}} \times 100$	%

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

2/9

6. Hoja de firmas.

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Plagas reglamentadas del plátano (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* raza 4 Tropical, *Xanthomonas campestris* pv. *musacearum* y Banana Bunchy Top Virus), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Plagas reglamentadas de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*, *Guignardia citricarpa* y *Xanthomonas citri*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Pudrición del cogollo (*Phytophthora palmivora*) y Escoba de bruja del cacao (*Moniliophthora perniciosa*) que incide en el Estado de Chiapas, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Chiapas, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría del Campo del Gobierno del Estado, y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por la Dirección General de Sanidad Vegetal

El Director General



 Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación de la SAGARPA en Chiapas

El Delegado Estatal

 Lic. Carlos Alberto Pedrero Rodríguez

Por el Gobierno del Estado de Chiapas

El Secretario del Campo

 Lic. José Antonio Aguilar Bodegas

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Chiapas

El Presidente

 C. Elieser Camacho Cortes

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