

“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Nº de Oficio B00.01.04.- **03077**

México, D.F. a 27 de Marzo de 2013

**LIC. MANUEL MARIO ESCOFFIE POMPEYO
ENCARGADO PARA EJERCER ATRIBUCIONES DEL
CARGO DE DELEGADO FEDERAL DE LA SAGARPA EN YUCATÁN**

Calle 2-A Entre 3 y 4 No. 401

Col. Díaz ordaz

C. P. 97130, Mérida. YUCATÁN.

delg@yct.sagarpa.gob.mx

Me refiero al Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, enviado mediante oficio No. 151.01.02.-065/2013 de fecha 27 de marzo del año en curso, el cual operará en su Estado con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, Componente Sanidades, Subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, tal como se establece en las Reglas de Operación de los Programas de la SAGARPA.

Al respecto y tomando en consideración que el referido Programa de Trabajo se elaboró en coordinación con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de su entidad, el cual cuenta con la revisión de la Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal, mismo que está en concordancia con las políticas sanitarias nacionales, reuniendo las características de impacto sanitario, viabilidad técnica y resultados relevantes, con base en el análisis del estatus sanitario. En este sentido, le informo que se dictamina la factibilidad del Programa de Trabajo, mismo que se apega a los Lineamientos para la elaboración, revisión y dictamen de los programas de trabajo de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y estrategias operativas, notificados a través de la circular No. 014, oficio B000.01.-01206 del 8 de febrero del año en curso, cuyo ejercicio queda condicionado en conformidad al monto especificado en el Acuerdo Específico que para tal efecto sea signado.

Asimismo, le recuerdo que el ejercicio de los Recursos Financieros en el referido Programa de Trabajo está programado hasta diciembre de 2013, los cuales deberán sujetarse a los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad, debiendo asegurar que la aplicación de los recursos públicos se realice con eficiencia, eficacia, economía, honradez y transparencia, garantizando que se canalicen exclusivamente al objetivo establecido para el cumplimiento de las metas, evaluación y beneficios económicos y sociales, verificando y dando seguimiento en todo momento a la operación y cierre de las acciones del Programa de Trabajo en referencia.

no. g-ru-0000059545913961000



“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”

Nº de Oficio B00.01.04.- **03077**

México, D.F. a 27 de Marzo de 2013

**LIC. MANUEL MARIO ESCOFFIE POMPEYO
ENCARGADO PARA EJERCER ATRIBUCIONES DEL
CARGO DE DELEGADO FEDERAL DE LA SAGARPA EN YUCATÁN**

Por lo anterior, envío a usted cuatro ejemplares del Programa de Trabajo en mención junto con la cédula de dictaminación, mediante el cual agradeceré instruya al Comité Estatal de Sanidad Vegetal de su entidad a continuar con los trámites administrativos correspondientes y al finalizar este proceso, remita bajo su conducto un ejemplar original a esta Dirección General.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA



Cc: p- MVZ ENRIQUE SANCHEZ CRUZ -DIRECTOR EN JEFE DEL SENASICA - gestion@senasica.gob.mx
LIC. VICTOR HUGO CELAYA CELAYA.- COORDINADOR GENERAL DE DELEGACIONES - guadalupe.saldoval@sagarpa.gob.mx
ING. MARIA DEL CARMEN DUARTE NUÑEZ.- SUBDELEGADO AGROPECUARIO EN EL ESTADO - suba@vet.sagarpa.gob.mx
ING. EUDALDO PEREIRA CUEVAS -JEFE DE PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL - psv@vet.sagarpa.gob.mx
C. SEVERO ENRIQUE ESCOBEDO CORTES - PRESIDENTE DEL CESVY - cesvy@prodigy.net.mx

JALBROG/MD/DES



Gobierno del Estado de Yucatán



“Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Palomilla del Nopal (*Cactoblastis cactorum*), Picudo Rojo de las Palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Palomilla del Tomate (*Tuta absoluta*), Plagas Reglamentadas de los Cítricos: Clorosis Variegada de los Cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*), Cancro de los Cítricos (*Xanthomonas citri*), Leprosis de los Cítricos (Citrus Leprosis Virus) y, Mancha Negra (*Guignardia citricarpa*); Roya Asiática de la Soya (*Phakopsora pachyrhizi*) a operar con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal del 2013, en el Estado de Yucatán”

PVEF-023.-YUCATÁN

2013

1. Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), en el Estado de Yucatán.

1.1 JUSTIFICACIÓN

1.1.1. Cultivos

Cuadro 1. Superficie y hospederos susceptibles a *C. cactorum* en Yucatán.

Cultivo	Superficie (ha)			Vol. De producción (ton)	Valor de la producción (millones de \$)	Rendimiento (ton/ha)	Costos de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Nopalitos	5	N.D.	0	99.3	0.218	19.86	N.D.	2	Yucatán (100%)
Opuntias sp.**	0	N.D.	100,000	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

**sup. Aproximada (CESVY, 2008). N.D. (No determinado)
N.A. (No aplica)

Cuadro 2. Fenología del nopal silvestre en Yucatán.

Cultivo	Etapa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Nopal silvestre	Crecimiento vegetativo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Floración	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Fructificación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Madurez fisiológica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Cosecha	N.A.											

Nota: Información de campo (CESVY, 2008).

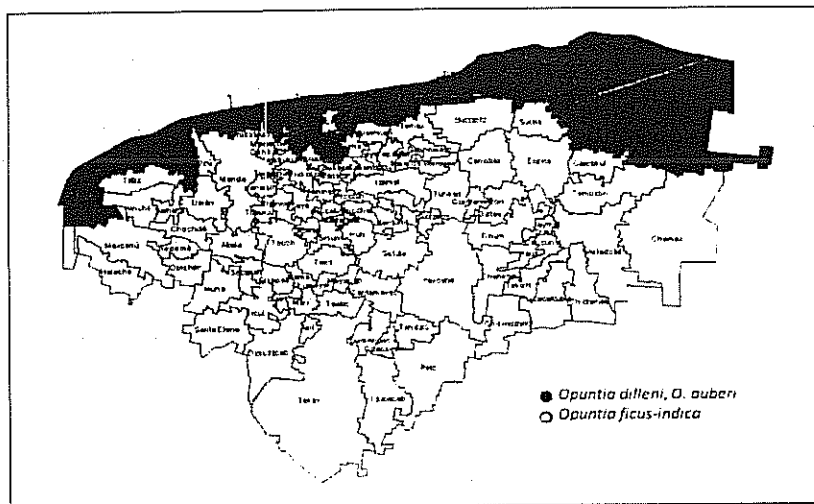


Figura 1. Distribución de los hospederos susceptibles a *C. cactorum* en Yucatán.

1.2. Plaga

El Estado de Yucatán se encuentra geográficamente en un área de alto riesgo de introducción por colindar con el país vecino de Cuba, lugar donde la palomilla del nopal está presente (SINAVEF 2012). Cabe señalar que existe movimiento ilegal de gente de este país hacia la Península de Yucatán lo que representa un riesgo de transportar material infestado. También los fenómenos naturales pueden facilitar su introducción tal como se estima que sucedió en el 2006 cuando el Estado de Quintana Roo detectó dicha plaga causada por uno de los varios Huracanes programados. También existe alta probabilidad de dispersión desde E.U. a la península de Yucatán (SINAVEF, 2012).

Yucatán cuenta con aproximadamente 100 mil ha de nopal silvestre entre las que destacan *Opuntia dillenii* y *O. auberi*. Sin duda que la plaga puede introducirse, establecerse y dispersarse hacia la zona centro de nuestro país. Aunque el número de productores no es significativo para el Estado, el daño repercute principalmente en los nichos ecológicos y representa un canal de estrada hacia otras zonas de país de importancia agrícola.

2.0. Objetivo - Meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 2,000 ha de exploración, 102 parcelas centinelas y 20 rutas de trampeo en los cultivos de nopal silvestre y nopal comercial en los municipios de Tizimín, Río Lagartos, San Felipe, Hunucmá, Celestún, Telchac Puerto, Ixil, Dzemul, Mérida, Progreso, Dzilám de Bravo, Dzilám González, Dzidzantún, Yobaín, Sinanché, Maxcanú, Mocochoá, Conkal, Yaxkukul, Baca, Halachó, Tixcocob, Muna, Ticul, Panabá, Motul, Bokoba, Sucilá. para la detección oportuna de la Palomilla del nopal.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, al Sistema Coordinado para la Vigilancia de Plagas Reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01800 9879879 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal de Yucatán.

3.0. Estrategia operativa.

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (Sup. Que atenderá)	Funciones	Cuenta con Vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta.
Coordinador de Proyecto Fitosanitario	Yucatán	Supervisar actividades de vigilancia epidemiológica fitosanitaria, en 2000 ha de exploración, 102 parcelas centinelas y 20 rutas de trampeo (200 trampas).	Supervisión, Coordinación, informes, capacitación, seguimiento general.	Sí (Placas YP75157, 2010)	Laptop, Smartphone, Cámara, BAM, GPS, Lupa 20x, Mochila entomológica

Profesional fitosanitario (Centro)	Progreso, Ixil, Sinanché, Dzemul, Telchac puerto, Yobain y Dzidzantún, Dzilám de bravo, Dzilám González.	400 ha de exploración, 50 trampas y 25 parcelas centinelas	Actividades de vigilancia: Trampeo, parcelas centinelas y exploración. Capacitar a técnico, productores y público en general, informes, registro de datos a SCOPE.	Si (Placas YP 75158, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (Centro)	Celestún, Hunucmá, Conkal, Baca, Mocochoá, Yaxkukul, Mérida, Buctzotz	400 ha de exploración, 50 Trampas y 25 Parcelas centinelas	Trampeo, parcelas centinelas y exploración. Capacitar a productores y público en general, informes, registro de datos a SCOPE.	Si (Placa YP 75156, 2010)	Cámara, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (Oriente)	Tizimin, Rio lagartos, San Felipe, Sucila	400 ha de exploración, 80 Trampas y 40 Parcelas centinelas	Trampeo, parcelas centinelas y exploración. Capacitar a técnicos, productores y público en general, informes, registro de datos a SCOPE.	Si (Placa YP 88022, 2012)	Cámara, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (Oriente)*	Panabá, Espita, Calotmul	400 ha de exploración, 20 trampas y 10 Parcelas centinelas	Trampeo, parcelas centinelas y exploración.	Si (Placa YP 88018, 2012)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Profesional Fitosanitario (Sur)*	Sacalum, Ticul, Chocholá y Muna	400 ha de exploración y 2 parcelas centinelas	Parcelas centinelas, exploración, informes, capacitación.	Si (Placas YP 75155, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Mochila entomológica, Lupa.20x

*Personal cargada en otras plagas pero por cercanía de su origen a las rutas se les asignará carga de trabajo.

4.0. Calendarización de metas

Acción	Subacción	U.M	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	2000	41	0	100	150	220	220	220	220	220	209	200	200
Parcela centinela	Parcelas establecidas	Número	102	106	-4										
	Revisiones programadas	Número	2206	166	0	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	20	15	5										
	Trampas instaladas	Número	200	218	-18										
	Trampas a revisar	Número	4375	375	0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Capacitación	Capacitación a técnicos	Número	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	Pláticas a productores	Número	8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Divulgación	Trípticos	Número	1000	0	0	0	0	0	125	125	125	125	125	250	125
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Supervisión Delegación Estatal	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Supervisión OASV	Número	10	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

Nota: Las rutas de trampeo y parcelas centinelas se atenderán cada dos semanas. (se repiten)

5.0. Necesidades físicas y financieras

5.1.1 Recursos Humanos

Concepto	No. Personas	No. Meses	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Gerente técnico	1	3	28,741.0	86,223.0	86,223.00	0.00
Coordinador de Proyecto Fitosanitario	1	12	19,654.00	235,848.00	235,848.00	0.00
Gratificación de fin de año del coordinador	1	1	19,654.00	19,654.00	19,654.00	0.00
Profesional fitosanitario	1	12	14,250.00	171,000.00	171,000.00	0.00
Gratificación de fin de año de PF	1	1	14,250.00	14,250.00	14,250.00	0.00
Responsable de informática	1	3	11,500.00	34,500.00	34,500.00	0.00
Auxiliar de campo	1	12	9,270.00	111,240.00	111,240.00	0.00
Gratificación de fin de año	1	1	9,270.00	9,270.00	9,270.00	0.00
			Total	681,985.00	681,985.00	0.00

5.1.2 Recursos Materiales

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Feromonas de palomilla del nopal	Pieza	1600	31.00	49,600.00	49,600.00	0.00
Trampas tipo ala (caja de 50 pzas completas y 50 bases pegajosas)	Lote	8	1,450.00	11,600.00	11,600.00	0.00
Bases pegajosas para trampa tipo ala (100 piezas)	Caja	10	1,300.00	13,000.00	13,000.00	0.00
Alambre galvanizado	Kilogramo	30	20.00	600.00	600.00	0.00
Estacas para trampa	Pieza	220	40.00	8,800.00	8,800.00	0.00
Combustible	Lts	12531.00	12.00	150,372.00	150,372.00	0.00
Lupa 30 y 40X con luz	Pieza	1	350.00	350.00	350.00	0.00
Refrigerador doméstico	Pieza	1	6,389.00	6,389.00	6,389.00	0.00
Papelería (Libretas, marcadores, hojas, lápiz, lapiceros, tablas de apoyo, grapas, carpetas, perforadora, etiquetas, protectores de hojas, clips)	Lote	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Cinta plástica (color amarillo)	pieza	302	10.00	3,020.00	3,020.00	0.00
Pinzas tipo paneras	Pieza	5	25.00	125.00	125.00	0.00
Prenda de protección (4 pares de botas de hule, 8 gorras, 8 guantes de carnaza)	Lote	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Refacciones menores (un acumulador, 4 focos y 3 pares de limpiadores)	Lote	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
			Total	249,856.00	249,856.00	0.00

5.1.3. Servicios

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Servicio de mensajería	Servicios	5	300.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicios	12	3,000.00	36,000.00	36,000.00	0.00
Aplicación de anticorrosivo Vehicular	Servicios	3	1,600.00	4,800.00	4,800.00	0.00
Seguro vehicular	Servicios	3	8,000.00	24,000.00	24,000.00	0.00
Placas y tenencia	Servicios	3	700.00	2,100.00	2,100.00	0.00
Renta de lancha para exploración en islas*	Servicio	5	1,740.00	8,700.00	8,700.00	0.00
Impresión de trípticos	Millar	1	3,800.00	3,800.00	3,800.00	0.00
Servicio de Smartphone (12 meses)	Servicio	48	535.00	25,680.00	25,680.00	0.00
			Total	106,580.00	106,580.00	0.00

*zona inaccesibles del municipio Dzilám de bravo

5.1.4. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión Total	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recurso Humanos	681,985.00	681,985.00	0.00
Recurso Materiales	249,856.00	249,856.00	0.00
Servicios	106,580.00	106,580.00	0.00
Total	1,038,421.00	1,038,421.00	0.00

6.0. Indicadores de palomilla del nopal.

Indicador:	Fórmula	Unidad de medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. De hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. De parcelas centinelas instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De revisiones de parcelas centinelas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. De rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. Rutas de trampeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De trampas instaladas}}{\text{Núm. Trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De revisiones de trampas}}{\text{Núm. Revisiones programadas}} \times 100$	%

1. Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), en el Estado de Yucatán.

1.1 JUSTIFICACIÓN

1.1.1. Cultivos.

Cuadro 3. Superficie de cocotero en Yucatán.

Cultivo	Superficie (ha)			Vol. De producción (ton)	Valor de la producción (millones de \$)	Rendimiento (ton/ha)	Costos de producción/ha	Número de productores	Estados y de destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Cocotero	756.5	N.D.	N.D	10,329.05	33,529.94	18.59	15,852.58	293	Yucatán (100%)
Viveros*	87	0	0	N.D.	N.D	N.D.	N.D.	87	Yucatán y Q. Roo (100%)

SIAP, 2011. N.D.(No determinado) *CONMEXFLOR

Cuadro 4. Fenología del cocotero en Yucatán.

Cultivo	Etapa	Meses												
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Cocotero	Desarrollo													
	Floración													
	Mayor Fructificación													
	Cosecha													
	Detección de la plaga													

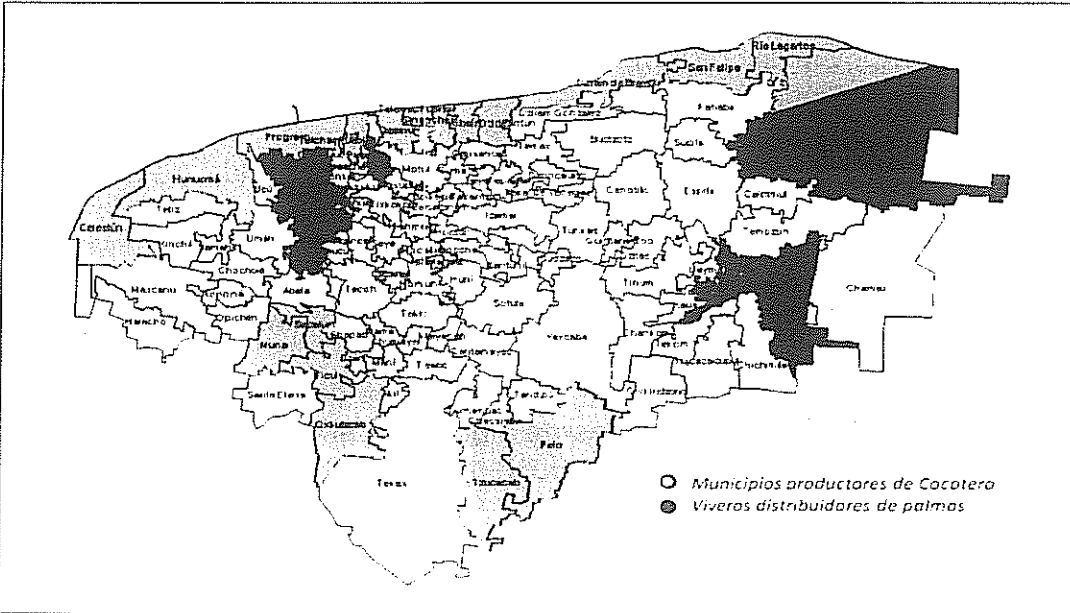


Figura 2. Municipios productores de cocotero y viveros comerciales en el Estado de Yucatán.

Handwritten signature or initials.

1.2. La plaga.

El picudo rojo de las palmas (*R. ferrugineus*) es originario del Sureste asiático. El picudo rojo de las palmas puede introducirse de manera accidental con el movimiento de plantas infestadas hacia el Estado. Yucatán es importador de muchas especies exóticas de palmas y generalmente no existe una revisión minuciosa de las aduanas. Por otra parte se sabe que la plaga se dispersa muy rápido tal como sucedió en el continente europeo donde se observan avances de miles de kilómetros del brote. En Yucatán existen dos zonas de entrada de EUA hacia el Estado y de Islas Granada. Hasta el momento se presume que el movimiento de plantas infestadas pudo haber introducido el PRP del continente europeo hacia Norteamérica y hacia Islas granadas.

Su rango de hospedantes incluye: Palma canaria (*Phoenix canariensis*), Palma datilera (*Phoenix dactylifera*), Palma aceitera (*Elaeis guineensis*), Palma whashingtonia (*Washingtonia sp*) y Cocotero (*Cocos nucifera*) los hospedantes más susceptibles y con presencia en toda la República Mexicana (DGSV, 2010). En Yucatán se encuentran todos los hospederos antes mencionados de forma dispersa, en casi todos los municipios por lo que se estima que la plaga puede establecerse y causar daños al paisaje costero, urbano, suburbano y por ende al turismo nacional e internacional.

El picudo rojo de las palmas se alimenta de los tallos y puntos de crecimiento, lo que ocasiona agujeros en la corona o el tronco., esto se evidencia por exudados viscosos de color marrón. Las palmas severamente dañadas presentan las copas colapsadas y secas. (DGSV, 2010).

2. Objetivo - Meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 400 ha de exploración y 7 rutas de trampeo en los cultivos de Cocotero y palmas varias, en los municipios de Tizimín, Río Lagartos, San Felipe, Telchac puerto, Ixil, Dzidzantún, Yobaín, Sinanché, Mocochoá, Mérida, Conkal, Muna, Sacalum, Ticul, Panabá, Akil, Oxkutzcab, Kanasín, Maní, Espita, Chumayel, Tzucacab, Chacsinkin, Tixmehuac, Tunkas, Tekax, Temozón, Chemax, y Valladolid, para la detección oportuna del Picudo Rojo de las Palmas.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, al Sistema Coordinado para la Vigilancia de Plagas Reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01800 9879879 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal de Yucatán.

3. Estrategia operativa

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (Sup. Que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta.
Coordinador de Proyecto Fitosanitario	Yucatán	Supervisar actividades de vigilancia epidemiológica fitosanitaria, en 400 ha de exploración y 7 rutas de trapeo (70 trampas).	Supervisión, Coordinación, informes, capacitación, seguimiento general.	Si (placas YP 75157, 2010)	Laptop, Smartphone, Cámara, GPS, Lupa 30x, Mochila entomológica
Profesional fitosanitario (centro)	Progreso, Ixil, Yobain, Sinaché, Dzidzantún	100 ha de exploración y 10 trampas	Trampeo, Capacitación, informes SCOPE	Si (Placas YP 75158, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (Centro)	Mérida, Kanasin, Umán, Hunucmá, Conkal, Mocochoá, Baca	100 ha de exploración y 10 trampas.	Trampeo, Capacitación, informes SCOPE	Si (Placa YP 75156, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Profesional Fitosanitario (Sur)	Muna, Dzán, Ticul, Mani, Mama, Akil	100 ha de exploración y 20 trampas	Trampeo, Capacitación, informes SCOPE	Si (placas YP 75155, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (Oriente)	Tizimín, Río lagartos, Valladolid, Chemax, San Felipe, Panabá, Sucila	100 ha exploración y 30 trampas	Trampeo, Capacitación, informes SCOPE	No	Cámara, Smartphone, Mochila entomológica, Lupa 20x

*el personal de PRP realizará actividades en las demás plagas a vigilar en 2013.

4. Calendario de Metas

Acción	Subacción	U.M	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	400	10	20	20	10	50	50	50	50	50	30	30	30
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	7	8	-1										
	Trampas instaladas*	Número	70	77	-7										
	Revisiones programadas	Número	2975	231	294	140	140	280	280	280	280	280	280	280	210
Capacitación	Capacitación a técnicos	Número	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	Pláticas a productores	Número	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Divulgación	Trípticos**	Número	600	0	20	25	20	75	75	75	50	50	70	70	70
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Supervisión por la Delegación Estatal	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Supervisión OASV	Número	9	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

*En febrero disminuirán el número de trampas en 70.

**remanentes del 2012

5.0. Necesidades Físicas y Financieras

5.1.1 Recursos Humanos

Concepto	No. Personas	No. Meses	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Auxiliar de campo	1	12	9,270.00	111,240.00	111,240.00	0.00
Gratificación de fin de año	1	1	9,270.00	9,270.00	9,270.00	0.00
			Total	120,510.00	120,510.00	0.00

5.1.2 Recursos Materiales

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Feromonas del picudo rojo de las palmas	Pieza	700	31.00	21,700.00	21,700.00	0.00
Trampas para picudo rojo (bote y contenedor interno)	Lote	70	120.00	8,400.00	8,400.00	0.00
Atrayente alimenticio para picudo rojo de las palmas	Kg	400	20.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Combustible	Lts	4,177	12.00	50,124.00	50,124.00	0.00
Lupa 30 y 40X con luz	Pieza	1	350.00	350.00	350.00	0.00
Material de trampeo (escobillón, franela, depósitos de agua y detergente)	Lote	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Vestuario (botas, camisas, camisola y chamarra)	Lote	8	2,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
			Total	105,574.00	105,574.00	0.00

5.1.3 Servicios

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Servicio de Mensajería	Servicios	5	300.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicios	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Seguro Vehicular	Servicios	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Placas y tenencia	Servicios	1	700.00	700.00	700.00	0.00
Viáticos Estatales sin pernocta (reuniones VEF)	Días	7	600.00	4,200.00	4,200.00	0.00
Servicio de Smartphone (12 meses)	Servicio	12	535.00	6,420.00	6,420.00	0.00
			Total	32,820.00	32,820.00	0.00

5.1.4. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión Total	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recurso Humanos	120,510.00	120,510.00	0.00
Recurso Materiales	105,574.00	105,574.00	0.00
Servicios	32,820.00	32,820.00	0.00
Total	258,904.00	258,904.00	0.00

6.0. Indicadores de Picudo Rojo de las palmas

Indicador:	Fórmula	Unidad de medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. De hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. De rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. Rutas de trampeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De trampas instaladas}}{\text{Núm. Trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De revisiones de trampas}}{\text{Núm. Revisiones programadas}} \times 100$	%

1. Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Palomilla del Tomate (*Tuta absoluta*), en el Estado de Yucatán.

1.1. JUSTIFICACIÓN

1.1.1. Cultivos.

Cuadro 5. Superficie de hospederos susceptibles a la palomilla del tomate en Yucatán.

Cultivo	Superficie (ha)			Vol. De producción (ton)	Valor de la producción (millones de \$)	Rendimiento (ton/ha)	Costos de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Berenjena	80	N.D	N.D	3,790.40	6.832	47.38	N.D.	N.D.	Yucatán (100%)
Chile verde	791.22	N.D	N.D	6,448.33	78.443	8.17	64,050.00	718	Regional (60%) Nacional (30%) Internacional: Japón, USA, Canadá (10%)*
Jitomate	146.53	N.D	N.D	1,935.67	11.48	13.37	55,624.00	246	Yucatán y Q. Roo, USA (% N.D)
Tomate verde	31	N.D	N.D	394.00	3.002	12.71	N.D.		Yucatán y Q. Roo, (% N.D.)
Total	1048.75	0	0	12,568.40	99.760				

SIAP, 2011. N.D.(No determinado) *Secretaría de Fomento Económico de Yucatán, 2008.

Cuadro 6. Fenología del chile habanero y jitomate en Yucatán.

Cultivo	Etapas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Chile Habanero	Crecimiento vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Madurez fisiológica												
	Cosecha												
Jitomate	Crecimiento vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Madurez fisiológica												
	Cosecha												

(CESVY, 2011)

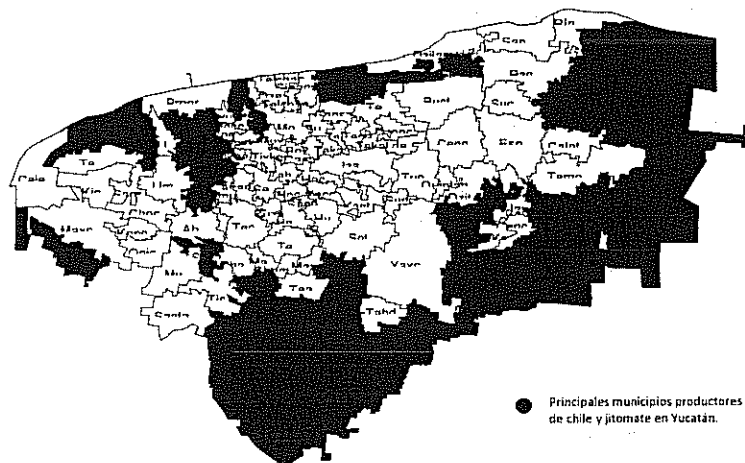


Figura 3. Municipios productores de chile y jitomate en el Estado de Yucatán.

1.2. La plaga.

Yucatán está considerado como área de producción de chile habanero. El valor de la producción es de más de 78 millones de pesos. El chile se comercializa en fresco, salsas y fruta seca o en polvo. Existen varias agroindustrias dedicadas exclusivamente a este cultivo para abastecer la demanda tanto nacional como internacional. El chile habanero está considerado como parte de la identidad del Estado.

No obstante tanto el chile habanero, jitomate y berenjena podrían ser afectados si se introdujera *T. absoluta*. El riesgo que existe de que *T. absoluta* sea introducida es evidente debido a la cercanía del foco de infestación (Panamá) y a que el estatus de esta plaga en Belice actualmente causa mucha incertidumbre.

Por ello es importante contar con un sistema de vigilancia preventiva para detectar oportunamente los primeros brotes de la plaga y poder minimizar el impacto en la producción y comercialización, que esta pudiese tener., considerando los severos daños que causa este insecto tanto a los frutos como a la planta.

2. Objetivo - Meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 300 ha de exploración y 6 rutas de trapeo en los cultivos de jitomate, chile y berenjena, en los municipios de Tizimín, Muna, Maní, Conkal, Baca, Halachó, Tixkokob, Mocochoá, Calotmul, Temozón, Ixil, Sucilá, Espita, Yaxcabá, Panabá, Tekax, Kanasín, Motúl, Suma, Kinchil, Valladolid, Tinum, Kantunil, Chaksinkin, Tixmehuac, Cantamayec, Tahdziu, Dzilám González, Opichén, Tekal de Venegas y Dzidzantún, para la detección oportuna de la Palomilla del tomate.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, al Sistema Coordinado para la Vigilancia de Plagas Reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01800 9879879 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal de Yucatán.

3. Estrategia operativa

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (Sup. Que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta.
Coordinador de Proyecto Fitosanitario	Yucatán	Supervisar actividades de vigilancia epidemiológica fitosanitaria, en 300 ha de exploración y 6 rutas de trapeo (120 trampas).	Supervisión, Coordinación, informes, capacitación, seguimiento general.	Si (placas YP 75157, 2010)	Laptop, Smartphone, Cámara, GPS, Lupa 30x, Mochila entomológica
Profesional fitosanitario (Centro)	Halachó, Maxcanú, Kinchil, Umán, Chocholá	50 ha exploración y 20 trampas	Trampeo, capacitación a productores y exploración.	Si (Placas YP 75158, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (centro)	Mérida, Kanasín, Baca, Mochochá, Yobaín, Suma, Conkal, Motul	50 ha exploración y 20 trampas	Trampeo, capacitación a productores y exploración.	Si (Placa YP 75156, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Profesional fitosanitario (Sur)	Muna, Ticul, Dzán, Oxkutzcab, Maní	100 ha exploración y 20 trampas	Trampeo, capacitación a productores y exploración.	Si (placas YP 75155, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (Sur)	Peto, Tzucacab, Tekax, Akil, Mama, Teabo	50 ha exploración y 20 trampas	Trampeo, capacitación a productores y exploración.	Si (placas YP 92120, 2012)	Cámara, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (Oriente)	Tizimín, Panabá, Calotmul, Temozón, Espita, Valladolid, Chemax	50 ha exploración y 40 trampas	Trampeo, capacitación a productores y exploración.	Si (Placa YP 88018, 2012)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x

*el personal de TA realizará actividades en las demás plagas a vigilar en 2013.

4. Calendario de Metas

Acción	Subacción	U.M	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	300	17.88	15.85	22.27	19	20	20	20	15	20	40	50	40
Rutas de trapeo**	Rutas establecidas	Número	6	5	0								1		
	Trampas instaladas	Número	120	68	-18		50						20		
	Trampas a revisar	Número	2176	215	161	100	100	200	200	200	200	200	240	240	120
Capacitación	Capacitación a técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Pláticas a productores	Número	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Divulgación*	Tripticos	Número	660	30	30	10	20	30	30	40	70	100	100	100	100
	Posters	Número	300	0	0	0	0	0	30	30	30	50	50	100	10
Supervisión	Supervisión por DGSV	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Supervisión por la Delegación Estatal	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Supervisión OASV	Número	9	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

*se distribuirán trípticos remanentes del 2012. **la revisión será quincenal según estrategia 2013, a partir de marzo.

5. Necesidades Físicas y Financieras

5.1.1 Recursos Humanos

Concepto	No. Personas	No. Meses	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Profesional fitosanitario	1	12	14,250.00	171,000.00	171,000.00	0.00
Gratificación de fin de año	1	1	14,250.00	14,250.00	14,250.00	0.00
			Total	185,250.00	185,250.00	0.00

5.1.2 Recursos Materiales

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Feromona de palomilla del tomate	Pieza	900	31.00	27,900.00	27,900.00	0.00
Trampas tipo delta	Caja	12	1,450.00	17,400.00	17,400.00	0.00
Material de desinfección (Alcohol, atomizadores y papel)	Paquete	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Elevadores para trampa (pertigas)	Pieza	2	450.00	900.00	900.00	0.00
Combustible	Lts	4177	12.00	50,124.00	50,124.00	0.00
Lupa 30 y 40X con luz	Pieza	1	350.00	350.00	350.00	0.00
Microscopio estereoscópico	Pieza	1	19,000.00	19,000.00	19,000.00	0.00
Laptop (con maletín)	Pieza	1	10,700.00	10,700.00	10,700.00	0.00
Consumibles de computo (toner, discos, kit de limpieza, par de bocinas para laptop, audifonos con microfono)	Lote	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
				130,374.00	130,374.00	0.00

5.1.3 Servicios

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Servicio de mensajería	Servicios	15	300.00	4,500.00	4,500.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicios	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Seguro Vehicular	Servicios	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Placas y tenencia	Servicios	1	700.00	700.00	700.00	0.00
Impresión de posters	Ciento	3	1,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Servicio de Smartphone (12 meses)	Servicio	12	535.00	6,420.00	6,420.00	0.00
			Total	34,620.00	34,620.00	0.00

5.2.4. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión Total	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatad
Recurso Humanos	185,250.00	185,250.00	0.00
Recurso Materiales	130,374.00	130,374.00	0.00
Servicios	34,620.00	34,620.00	0.00
Total	350,244.00	350,244.00	0.00

6. Indicadores de Palomilla del tomate

Indicador:	Fórmula	Unidad de medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. De hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. De rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. Rutas de trampeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De trampas instaladas}}{\text{Núm. Trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De revisiones de trampas}}{\text{Núm. Revisiones programadas}} \times 100$	%

1. Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de Plagas Reglamentadas de los Cítricos: clorosis variegada de los cítricos (*Xyllela fastidiosa* subsp. *pauca*), cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas citri*), leprosis (*Citrus Leprosis Virus*) y mancha negra (*Guignardia citricarpa*) en el Estado de Yucatán.

1.1 JUSTIFICACIÓN

1.1.1. Cultivos

Cuadro 7. Superficie de cítricos en Yucatán

Cultivo	Superficie (ha)			Vol. De producción (ton)	Valor de la producción (millones de \$)	Rendimiento (ton/ha)	Costos de producción/ha	Número de productores*	Estados y de países destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Naranja	13325.31	ND	ND	143,366.78	172.569	11.1	ND	12,000	Regional
Limón	5283.82	ND	ND	114,322.70	143.521	23.54	ND		Regional
Cítricos	583.94	ND	ND	2,762.64	7.179	5.95	ND		Regional
Mandarina	699.55	ND	ND	7,600.45	14.95	11.16	ND		Regional
Toronja	450.82	ND	ND	7,095.25	11.761.8	16.67	ND		Regional y Exportación (Europa y USA) % ND.
Total	20343.44	ND	ND	268,052.570	338.219				

SIAP, 2011. *INEGI, 2006 N.D.(No determinado)

Cuadro 8. Fenología del cultivo de naranja temprana en la Zona Sur de Yucatán.

Cultivo	Etapa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Naranja Temprana	Crecimiento vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Madurez fisiológica												
	Cosecha												

(INIFAP, 1997).

Nota: no se cuenta con información de la fenología de los demás cultivos hospederos.

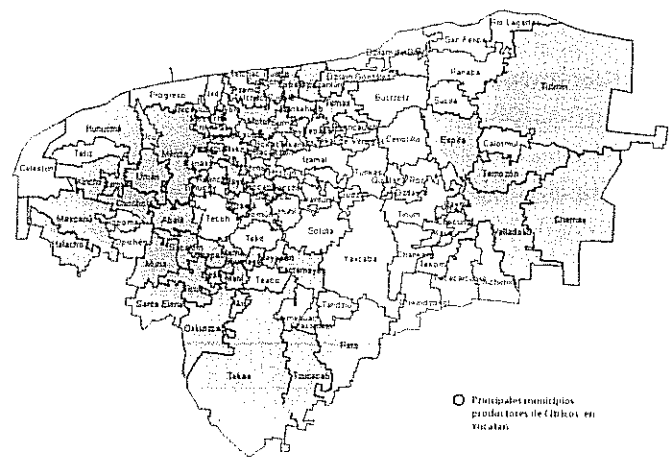




Figura 4. Municipios productores de cítricos en Yucatán.

1.2 plagas

Actualmente existen varias plagas que amenazan la citricultura del País. Entre las cuales encontramos a la Leprosis, CVC, cancro y mancha negra de los cítricos. Hasta ahora Yucatán no tiene presente estas plagas, sin embargo la cercanía de la Leprosis (Tabasco), amenaza con introducirse y causar daños a la producción de cítricos. El riesgo de introducción geográficamente es muy alto ya que esta enfermedad puede dispersarse con movimiento de material infectado y por movimiento de vectores de ácaros falsos del género *Brevipalpus*. Con lo que respecta a cancro, y mancha negra estas se encuentran en Estados Unidos, motivo por el cual se debe estar alerta debido a que los fenómenos naturales y al movimiento de plantas enfermas pueden desplazarla a grandes distancias e introducirse al Estado.

Para el caso de CVC está se encuentra en Paraguay y en Costa Rica (SINAVEF 2012). Dicha enfermedad tiene como vector a los Cicadellidos o chicharritas principalmente se reporta como vectores más eficientes a *Acrogonia* sp, *Dilobopteros* sp, y *Oncometopia* (Fundecitrus 2009).

2. Objetivo – meta

- 
- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 2,000 ha de exploración, 12 rutas de vigilancia, 20 parcelas centinelas y 3 rutas de trampeo en los cultivos de Cítricos, en los municipios de Oxkutzcab, Muna, Akil, Teabo, Dzán, Maní, Mayapan, Ticul, Peto, Tzucacab, Tekax, Samahil, Hunucmá, Tetiz, Kinchil, Mérida, Seye, Tahmek, Kantunil, Baca, Motúl, Telchac Pueblo, Maxcanú, Umán, Chocholá, Kopomá, Tahmek, Sinanché, Yobaín, Sucilá, Espita, Calotmul, Kaua, Valladolid, Chemax, Tinum, Yaxcabá, Yobaín, Mocochoá, Halachó Temozón y Cuncunul para la detección oportuna de la Plagas Reglamentadas de los Cítricos.
 - b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
 - c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, al Sistema Coordinado para la Vigilancia de Plagas Reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)
 - d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01800 9879879 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
 - e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal de Yucatán.
- 

3. Estrategia operativa

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (Sup. Que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta.
Coordinador de Proyecto Fitosanitario	Yucatán	Supervisar actividades de vigilancia epidemiológica fitosanitaria, en 2,000 ha de exploración, 20 parcelas centinelas, 4 rutas de trampeo (40 trampas) y 12 rutas de vigilancia (120 puntos de vigilancia).	Supervisión, Coordinación, informes, capacitación, seguimiento general.	Si (placas YP 75157, 2010)	Laptop, Smartphone, Cámara, GPS, Lupa 30x, Mochila entomológica
Profesional fitosanitario (Centro)	Telchac pueblo, Yobain, Conkal, Motúl, Cansahcab, Dzidzantún, Suma, Dzilám González, Mocochoá y Baca.	250 ha exploración, 2 ruta de vigilancia, 1 ruta de trampeo, 5 parcelas centinelas	Exploración, Trampeo, Monitoreo de rutas y parcelas centinelas, SCOPE, Capacitación y Divulgación	Si (Placas YP 75158, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (centro)	Kantunil, Tahmek, Kanasín, Xochel, Seye, Mérida, Hunucmá, Tetiz, Samahil, Kinchil, Umán	250 ha exploración, 3 rutas de vigilancia, 1 ruta de trampeo, 5 parcelas centinelas.	Exploración, Trampeo, Monitoreo de rutas y parcelas centinelas, SCOPE, Capacitación y Divulgación	Si (Placa YP 75156, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Profesional fitosanitario (Sur)	Oxkutzcab, Muna, Ticul, Akil, Abalá, Sacalum	500 ha exploración, 2 rutas de vigilancia, 1 ruta de trampeo y 5 parcelas centinelas	Exploración, Trampeo, Monitoreo de rutas y parcelas centinelas, SCOPE, Capacitación y Divulgación	Si (placas YP 75155, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (sur)	Tekax, Tzucacab, Peto, Chapap, Mani, Teabo, Chumayel	500 ha de exploración y 1 ruta de vigilancia	Exploración, Trampeo, Monitoreo de rutas y parcelas centinelas, SCOPE, Capacitación y Divulgación	Si (Placas YP 92120, 2012)	Cámara, Smartphone, Laptop, Lupa 20x, Mochila entomológica
Auxiliar de campo (Oriente)	Sucila, Panabá, Espita y Bucutzotz	250 ha de exploración y 1 ruta de vigilancia	Exploración, Trampeo, Monitoreo de rutas y parcelas centinelas, SCOPE, Capacitación y Divulgación	Si (Placa YP 88018, 2012)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (Oriente)	Tizimin, Temozón, Calotmul y Valladolid, Yaxcabá, Tinum, Tunkas y Chemax	250 ha de exploración 3 rutas de vigilancia, 1 ruta de trampeo y 5 parcelas centinelas.	Exploración, Trampeo, Monitoreo de rutas y parcelas centinelas, SCOPE, Capacitación y Divulgación	No	Cámara, Smartphone, Mochila entomológica, Lupa 20x

4.0 Calendario de Metas

Acción	Subacción	U.M	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	2000	183.9	166	110.1	80	180	190	200	200	200	190	160	140
Parcelas centinelas	Parcelas establecidas	Número	20	19				1							
	Revisiones Programadas	Número	880	37	51	76	76	80	80	80	80	80	80	80	80
Rutas de Vigilancia	Rutas Establecidas	Número	12	12											
	Puntos de Vigilancia Establecidos	Número	120	120											
	Revisiones programadas de puntos	Número	2747	234	233	240	240	240	240	240	240	240	240	240	120
Rutas de Trampeo	Rutas Establecidas	Número	4	3				1							

	Trampas establecidas	Número	40	30				10							
	Revisiones programadas	Número	1601	61	90	120	120	160	160	160	160	160	160	160	120
Capacitación	Capacitación a técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Pláticas a productores	Número	14	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1
Divulgación	Tripticos*	Número	1005	55	40	40	40	40	40	30	30	180	180	180	150
	Posters	Número	500	0	0	0	0	0	0	50	100	100	100	100	50
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Supervisión por Delegación Estatal	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Supervisión OASV	Número	10	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

5.0. Necesidades Físicas y Financieras

5.1.1 Recursos Humanos

Concepto	No. Personas	No. Meses	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Auxiliar de campo	2	12	9,270.00	222,480.00	222,480.00	0.00
Gratificación de auxiliar de campo	2	1	9,270.00	18,540.00	18,540.00	0.00
			Total	241,020.00	241,020.00	0.00

5.1.2 Recursos Materiales

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Bolsa de papel	Kilogramo	10	24.00	240.00	240.00	0.00
Bolsas de plástico herméticas	Kilogramo	20	50.00	1,000.00	0.00	1,000.00
hieleras de unicel (medianas y grandes)	Pieza	35	30.00	1,050.00	1,050.00	0.00
Geles	Pieza	50	10.00	500.00	500.00	0.00
Trampas amarillas de agua (recipiente, malla y pegamento)	Pieza	80	20.00	1,600.00	1,600.00	0.00
Combustible	Lts	8354	12.00	100,248.00	4,248.00	96,000.00
Laptop (con maletín)	Pieza	1	10,700.00	10,700.00	10,700.00	0.00
Vehículo	Unidad	1	286,000.00	286,000.00	286,000.00	0.00
Rotafolio (con hojas y marcadores)	Pieza	3	1,200.00	3,600.00	3,600.00	0.00
Lupa 30 y 40X con luz	Pieza	2	350.00	700.00	700.00	0.00
Refacciones menores (un acumulador, 4 focos y 3 limpiadores)	Lote	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Cargador de Smartphone para auto	Pieza	2	300.00	600.00	600.00	0.00
			Total	409,238.00	312,238.00	97,000.00

5.1.3 Servicios

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Servicio de mensajería	Servicios	15	300.00	4,500.00	4,500.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicios	8	3,000.00	24,000.00	0.00	24,000.00
Seguro Vehicular	Servicios	2	8,000.00	16,000.00	0.00	16,000.00
Placas y tenencia	Servicios	2	700.00	1,400.00	1,400.00	0.00
Pasaje de Avión (colima)	Servicios	4	6,500.00	26,000.00	0.00	26,000.00
Pago de curso (colima, 26 al 30 de agosto)	Servicios	4	3,000.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Viáticos nacionales (4 técnicos. Capacitación de plagas reglamentadas de los cítricos)	Días	20	1,250.00	25,000.00	0.00	25,000.00
Impresión de poster	Ciento	5	1,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Servicio de Smartphone (12 meses)	Servicio	24	709.00	17,016.00	17,016.00	0.00
			Total	130,916.00	27,916.00	103,000.00

5.2.4 Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión Total	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatad
Recurso Humanos	241,020.00	241,020.00	0.00
Recurso Materiales	409,238.00	312,238.00	97,000.00
Servicios	130,916.00	27,916.00	103,000.00
Total	781,174.00	581,174.00	200,000.00

6.0. Indicadores de Plagas Cuarentenarias de los Cítricos

Indicador:	Fórmula	Unidad de medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. De hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. De parcelas centinelas instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De revisiones de parcelas centinelas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de Vigilancia	$\frac{\text{Núm. De rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Núm. de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De puntos instalados}}{\text{Núm. de puntos programados}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de Revisiones de puntos de vigilancia}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de trapeo	$\frac{\text{Núm. De rutas de trapeo establecidas}}{\text{Núm. Rutas de trapeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De trampas instaladas}}{\text{Núm. Trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. De revisiones de trampas}}{\text{Núm. Revisiones programadas}} \times 100$	%

1. Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de Roya Asiática de la Soya (*Phakopsora pachyrhizi*) en el Estado de Yucatán.

1.1 JUSTIFICACIÓN

1.1.1. Cultivos

Cuadro 8. Superficie de hospedantes susceptibles de RAS y datos de producción.

Cultivo	Superficie (ha)			Vol. De producción (ton)	Valor de la producción (millones de \$)	Rendimiento (ton/ha)	Costos de producción/ha	Número de productores	Estados y de destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Soya	2037	N.D.	N.D.	2,099.00	13.45	1.03	N.D.	300	N.D.
Jícama	62.5	N.D.	N.D.	562.50	2.78	9.00	N.D.	600	Local
Frijol x pelon	278.46	N.D.	N.D.	977.00	3.97	3.51	N.D.		Regional
Frijol	316.5	N.D.	N.D.	119.61	0.74	0.38	N.D.		Regional
Total	2694.46	0	0	3758.11	20.946		0	900	

SIAP, 2011.

Cuadro 9. Etapas fenológicas de la Soya y frijol en Yucatán.

Cultivo	Etapas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Soya	Siembra				■	■	■						
	Crecimiento vegetativo				■	■	■	■	■	■			
	Floración					■	■	■	■	■			
	Fructificación						■	■	■	■	■		
	Madurez fisiológica							■	■	■	■	■	■
	Cosecha	■						■	■	■	■	■	■
Frijol x pelon	Siembra				■	■	■						
	Crecimiento vegetativo				■	■	■	■	■	■			
	Floración					■	■	■	■	■			
	Fructificación						■	■	■	■	■		
	Madurez fisiológica							■	■	■	■	■	■
	Cosecha							■	■	■	■	■	■

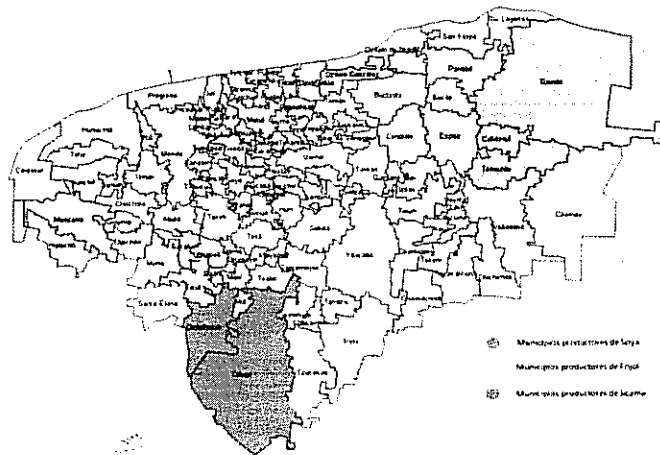


Figura 5. Municipios productores de Soya, Jícama y Frijol en Yucatán

1.2. Plaga

La Roya Asiática de la Soya se encuentra afectando significativamente los Estados de San Luis Potosí y Tamaulipas. Se reportan daños severos en jícama de 1800 ha en Papantla Veracruz. (INIFAP, 2007). Los hospederos con más daños han sido la soya y la jícama. Actualmente esta enfermedad se ha dispersado hasta el Estado de Campeche, donde no se han observado daños importantes. No obstante el clima de la Península de Yucatán (28°C promedio anual), se encuentra dentro del rango de establecimiento del hongo.

La distancia del brote de Campeche al Estado de Yucatán es muy cercana (80 km-100 km aprox.), por lo que el riesgo de dispersión es demasiado alto, considerando que la dispersión del hongo a largas distancias generalmente se lleva a cabo por el viento.

Aunado a lo anterior se debe considerar el riesgo de transporte del hongo mediante fenómenos naturales tales como tormentas y huracanes con altas probabilidades de impacto en toda la región. Por ello la importancia de realizar acciones preventivas de vigilancia.

2.0. Objetivos – Metas

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 560 ha de exploración, 5 rutas de vigilancia y 10 parcelas centinelas en los cultivos de Soya, Jícama y Frijol, en los municipios de Tekax, Oxxutzcab, Dzán, Akil, Sacalum Tizimín, Calotmul, Temozón, Panabá, Espita, Dzilám González, Dzidzantún, Yobaín, Cansahcab, Sinanché, Motúl, Ucu, Maxcanú y Halachó, para la detección oportuna de la Roya Asiática de la Soya.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, al Sistema Coordinado para la Vigilancia de Plagas Reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01800 9879879 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal de Yucatán.

3. Estrategia operativa

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (Sup. que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta.
Coordinador de Proyecto Fitosanitario	Yucatán	Supervisar las actividades de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 560 ha de exploración, 10 parcelas centinelas y 5 rutas de vigilancia (50 puntos de vigilancia)	Supervisión, Coordinación, informes, capacitación, seguimiento general.	Si (placas YP 75157, 2010)	Laptop, Smartphone, Cámara, GPS, Lupa 30x, Mochila entomológica
Profesional fitosanitario (Sur)	Sacalum, Muna, Akil, Dzán, Maxcanú	200 ha exploración, 1 rutas de vigilancia, 2 parcelas centinelas	Exploración, Trampeo, Monitoreo de rutas y parcelas centinelas, SCOPE, Capacitación y Divulgación	Si (placas YP 75155, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (Sur)	Ticul, Peto, Tzucacab	200 ha de exploración, 2 rutas de vigilancia y 4 parcelas centinelas	Exploración, Trampeo, Monitoreo de rutas y parcelas centinelas, SCOPE, Capacitación y Divulgación	Si (Placas YP 92120, 2012)	Cámara, Smartphone, Laptop, Lupa 20x, Mochila entomológica
Auxiliar de campo (Oriente)	Tizimín, Calotmul, Espita, Panabá	80 ha de exploración, 1 ruta de vigilancia, 2 parcela centinela	Exploración, Trampeo, Monitoreo de rutas y parcelas centinelas, SCOPE, Capacitación y Divulgación	No	Cámara, Smartphone, Mochila entomológica, Lupa 20x
Auxiliar de campo (centro)	Halachó, Dizdzantún, Yobaín, Sinanché, Dzilam González, Cansahcab y Motul.	80 ha de exploración, 1 rutas de vigilancia y 2 parcelas centinelas	Exploración, Trampeo, Monitoreo de rutas y parcelas centinelas, SCOPE, Capacitación y Divulgación	Si (Placas YP 75156, 2010)	Cámara, GPS, Smartphone, Laptop, Mochila entomológica, Lupa 20x

4. Calendario de metas

Acción	Subacción	U.M	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	560				20	40	100	130	100	100	30	20	20
Parcelas centinelas	Parcelas establecidas	Número	10					10							
	Revisiones Programadas	Número	370					10	40	40	40	40	80	80	40
Rutas de Vigilancia	Rutas Establecidas	Número	5					5							
	Puntos de Vigilancia Establecidos	Número	50					50							
	Revisiones programadas de puntos	Número	700					50	100	100	100	100	100	100	50
Capacitación	Capacitación a técnicos	Número	2					1	0	0	1	0	0	0	0
	Pláticas a productores	Número	9					1	1	1	1	1	2	2	0
Divulgación	Trípticos	Número	1000					0	0	150	150	250	150	150	150
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1					0	0	0	0	1	0	0	0
	Supervisión por Delegación estatal	Número	1					0	0	0	1	0	0	0	0
	Supervisión OASV	Número	8					1	1	1	1	1	1	1	1

5. Necesidades físicas y financieras

5.1.1 Recursos Humanos

Concepto	No. Personas	No. Meses	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Auxiliar de campo	1	12	9,270.0	111,240.00	111,240.00	0.00
Gratificación de fin de año	1	1	9,270.0	9,270.00	9,270.00	0.00
				120,510.00	120,510.00	0.00

5.1.2 Recursos Materiales

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Kit de inmunopresión	Caja	3	4,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Combustible	Lt	4177	12.00	50,124.00	50,124.00	0.00
Prensa botánica	Pieza	3	200.00	600.00	600.00	0.00
Cinta plástica (color rojo)	Pieza	120	10.00	1,200.00	1,200.00	0.00
Caja para batea	Pieza	1	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Estacas indicadoras	Pieza	100	40.00	4,000.00	4,000.00	0.00
				71,924.00	71,924.00	0.00

5.1.3 Servicios

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Servicio de diagnóstico	Servicios	20	400.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Viáticos nacionales	Días	24	1,250.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Impresión de Trípticos	Millar	1	3,800.00	3,800.00	3,800.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicios	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicios	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Placas y tenencia	Servicios	1	700.00	700.00	700.00	0.00
				62,500.00	62,500.00	0.00

5.2.4. Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión		
	Total	Federal	Estatal
Recursos Humanos	120,510.00	120,510.00	0.00
Recursos materiales	71,924.00	71,924.00	0.00
Servicios	62,500.00	62,500.00	0.00
Total	254,934.00	254,934.00	0.00

6.0. Indicadores de roya asiática de la soya

Indicador:	Fórmula	Unidad de medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. De hectáreas exploradas} \times 100}{\text{Núm. de hectáreas programadas}}$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. De parcelas centinelas instaladas} \times 100}{\text{Núm. de parcelas programadas}}$ $\frac{\text{Núm. De revisiones de parcelas centinelas} \times 100}{\text{Núm. de revisiones programadas}}$	%
Rutas de Vigilancia	$\frac{\text{Núm. De rutas de vigilancia establecidas} \times 100}{\text{Núm. de rutas de vigilancia programadas}}$ $\frac{\text{Núm. De puntos instalados} \times 100}{\text{Núm. de puntos programados}}$ $\frac{\text{Núm. de Revisiones de puntos de vigilancia} \times 100}{\text{Núm. de revisiones programadas}}$	%

7.0. GASTO ADMINISTRATIVO.

7.1.1 Recursos Humanos

Concepto	No. Personas	No. Meses	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Coordinador administrativo	1	1	19,654.00	19,654.00	19,654.00	0.00
Auxiliar administrativo	2	4	10,600.00	84,800.00	84,800.00	0.00
				104,454.00	104,454.00	0.00

7.1.2 Recursos Materiales

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Papelería (hojas, carpetas, perforadoras, plumas, lápices, folders, hojas membretadas, papel opalina)	Lote	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Consumibles de computo (tóner, discos, kit de limpieza)	Lote	3	3,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
Impresora multifuncional	Pieza	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Vestuario (botas, camisas y chamarra)	Lote	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Silla secretarial	Pieza	3	1,400.00	4,200.00	4,200.00	0.00
Combustible*	Lts	2000	12.00	24,000.00	24,000.00	0.00
				57,700.00	57,700.00	0.00

*combustible para gerente y presidente

7.1.3. Servicios

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Cafetería	Servicio	4	400.00	1,600.00	1,600.00	0.00
Servicio telefónico convencional	Servicio	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Servicio de energía eléctrica	Servicio	2	12,500.00	25,000.00	25,000.00	0.00
Servicio de vigilancia	Servicio	1	4,500.00	4,500.00	4,500.00	0.00
Mantenimiento de equipo de informática	Servicio	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Viáticos nacionales	Días	6	1,250.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Mantenimiento de instalaciones	Servicio	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
				51,100.00	51,100.00	0.00

7.1.4. PLAN PRESUPUESTAL (GASTO ADMINISTRATIVO).

Tipo de recurso	Inversión Total	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatad
Recurso Humanos	104,454.00	104,454.00	0.00
Recurso Materiales	57,700.00	57,700.00	0.00
Servicios	51,100.00	51,100.00	0.00
Total	213,254.00	213,254.00	0.00

7.1.5. FONDO DE EMERGENCIA FITOSANITARIA

Concepto	U.M.	Cantidad	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
				Federal	Estatad
Fondo de emergencia fitosanitaria (10.95% FED)	Fondo	1	331,643.00	331,643.00	0.00
			331,643.00	331,643.00	0.00

7.1.6. NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS (GLOBAL)

7.1.6.1 Recursos Humanos

Concepto	No. Personas	No. Meses	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Gerente Técnico	1	3	28,741.00	86,223.00	86,223.00	0.00
Coordinador de Proyecto Fitosanitario	1	12	19,654.00	235,848.00	235,848.00	0.00
Coordinador administrativo	1	1	19,654.00	19,654.00	19,654.00	0.00
Gratificación de fin de año del coordinador	1	1	19,654.00	19,654.00	19,654.00	0.00
Profesional fitosanitario	2	12	14,250.00	342,000.00	342,000.00	0.00
Gratificación de fin de año de PF	2	1	14,250.00	28,500.00	28,500.00	0.00
Responsable de informática	1	3	11,500.00	34,500.00	34,500.00	0.00
Auxiliar administrativo	2	4	10,600.00	84,800.00	84,800.00	0.00
Auxiliar de campo	5	12	9,270.00	556,200.00	556,200.00	0.00
Gratificación de fin de año auxiliares	5	1	9,270.00	46,350.00	46,350.00	0.00
				1,453,729.00	1,453,729.00	0.00

7.1.6.2. Recursos materiales

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatad
Feromonas de palomilla del nopal	Pieza	1600	31.00	49,600.00	49,600.00	0.00
Trampas tipo ala (caja de 50 pzas completas y 50 bases pegajosas)	Lote	8	1,450.00	11,600.00	11,600.00	0.00
Bases pegajosas para trampa tipo ala (100 piezas)	Caja	10	1,300.00	13,000.00	13,000.00	0.00
Alambre galvanizado	Kilogramo	30	20.00	600.00	600.00	0.00
Estacas para trampa	Pieza	320	40.00	12,800.00	12,800.00	0.00
Combustible	Lts	35,416	12.00	424,992.00	328,992.00	96,000.00
Lupa 30 y 40X con luz	Pieza	5	350.00	1,750.00	1,750.00	0.00
Microscopio estereoscópico	Pieza	1	19,000.00	19,000.00	19,000.00	0.00
Papelería (hojas membretadas, hojas en blanco, sacapuntas, lápices, lapiceros, perforadoras, carpetas, tablas de apoyo, marcadores indelebles, grapas, protectores, hoja opalina, saca grapas, marcadores, borradores).	Lote	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Refrigerador doméstico	Pieza	1	6,389.00	6,389.00	6,389.00	0.00
Silla secretarial	Pieza	3	1,400.00	4,200.00	4,200.00	0.00
Cinta plástica (color amarillo)	Pieza	302	10.00	3,020.00	3,020.00	0.00
Laptop (con maletín)	Pieza	2	10,700.00	21,400.00	21,400.00	0.00
Impresora multifuncional	Pieza	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Pinzas tipo paneras	Pieza	5	25.00	125.00	125.00	0.00
Feromonas del picudo rojo de las palmas	Pieza	700	31.00	21,700.00	21,700.00	0.00
Trampas para picudo rojo (bote y	Lote	70	120	8,400.00	8,400.00	0.00

contenedor interno)						
Atrayente alimenticio para picudo rojo de las palmas	Kg	400	20.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Material de trampeo (escobillón, franela, depósitos de agua y detergente)	Lote	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Vestuario (botas, camisas, camisola y chamarra)	Lote	10	2,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Feromona de palomilla del tomate	Pieza	900	31.00	27,900.00	27,900.00	0.00
Trampas tipo delta	Caja	12	1,450.00	17,400.00	17,400.00	0.00
Material de desinfección (Alcohol, atomizadores y papel)	Paquete	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Elevadores para trampa (pértigas)	Pieza	2	450.00	900.00	900.00	0.00
Consumibles de computo (tóner, discos, kit de limpieza, par de bocinas para laptop, audífonos con micrófono)	Lote	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Prenda de protección (4 pares de botas de hule, 8 gorras, 8 guantes de carnaza)	Lote	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Bolsa de papel	Kilogramo	10	24.00	240.00	240.00	0.00
Bolsas de plástico herméticas	Kilogramo	20	50.00	1,000.00	0.00	1,000.00
hieleras de unicele (medianas y grandes)	Pieza	35	30.00	1,050.00	1,050.00	0.00
Geles	Pieza	50	10.00	500.00	500.00	0.00
Trampas amarillas (recipiente, malla y pegamento)	Pieza	80	20.00	1,600.00	1,600.00	0.00
Rotafolio (con hojas y marcadores)	Pieza	3	1,200.00	3,600.00	3,600.00	0.00
Cargador de Smartphone para auto	Pieza	2	300.00	600.00	600.00	0.00
Kit de inmunoimpresión	Caja	3	4,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Vehículo	Unidad	1	286,000.00	286,000.00	286,000.00	0.00
Caja para batea	Pieza	1	4,000	4,000.00	4,000.00	0.00
Refacciones menores (2 acumuladores, 8 focos, 6 pares de limpiadores)	Lote	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Prensa botánica	Pieza	3	200.00	600.00	600.00	0.00
Cinta plástica (color rojo)	Rollo	120	10.00	1,200.00	1,200.00	0.00
				1,024,666.00	927,666.00	97,000.00

7.1.6.3 Servicios

Concepto	U.M.	Cantidad	Costo (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatad
Servicio de mensajería	Servicios	40	300.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Servicio de diagnóstico para roya de la soya	Servicios	20.0	400.0	8,000.00	8000.0	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicios	32	3,000.00	96,000.00	72,000.00	24,000.00
Aplicación de anticorrosivo Vehicular	Servicios	3	1,600.00	4,800.00	4,800.00	0.00
Seguro vehicular	Servicios	8	8,000.00	64,000.00	48,000.00	16,000.00
Placas y tenencia	Servicios	8	700.00	5,600.00	5,600.00	0.00

Servicio de Smartphone (6 equipos)	Servicio	72	535.00	38,520.00	38,520.00	0.00
Servicio de Smartphone (2 equipos)	Servicio	24	709.00	17,016.00	17,016.00	0.00
Impresión de posters	Ciento	8	1,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Impresión de trípticos	Millar	2	3,800.00	7,600.00	7,600.00	0.00
Viáticos Estatales sin pernocta (reuniones VEF)	Días	7	600.00	4,200.00	4,200.00	0.00
Renta de lancha para exploración en islas*	Servicio	5	1,740.00	8,700.00	8,700.00	0.00
Pasaje de Avión (colima)	Servicios	4	6,500.00	26,000.00	0.00	26,000.00
Pago de curso (colima, 26 al 30 de agosto)	Servicios	4	3,000.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Viáticos nacionales (un curso en colima 4 técnicos y reunión regional en Campeche. Todo el personal de VEF, gerencia y presidencia).	Días	50	1,250.00	62,500.00	37,500.00	25,000.00
Cafetería	Servicio	4	400.00	1,600.00	1,600.00	0.00
Servicio telefónico convencional	Servicio	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Servicio de energía eléctrica	Servicio	2	12,500.00	25,000.00	25,000.00	0.00
Servicio de vigilancia	Servicio	1	4,500.00	4,500.00	4,500.00	0.00
Mantenimiento de equipo de informática	Servicio	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Mantenimiento de instalaciones	Servicio	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Fondo de emergencia fitosanitaria (10.95%)	Fondo	1	331,643.00	331,643.00	331,643.00	0.00
				750,179.00	647,179.00	103,000.00

7.1.7. PLAN PRESUPUESTAL (GLOBAL)

TIPO DE RECURSO	INVERSIÓN TOTAL	FINANCIAMIENTO	
		FEDERAL	ESTATAL
Recursos humanos	1,453,729.00	1,453,729.00	0.00
Recursos materiales	1,024,666.00	927,666.00	97,000.00
Servicios	750,179.00	647,179.00	103,000.00
	3,228,574.00	3,028,574.00	200,000.00

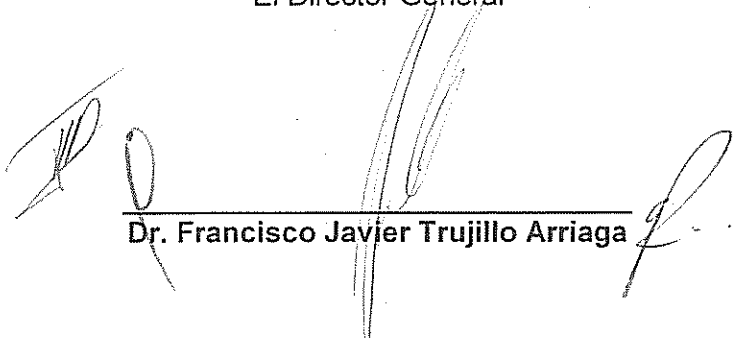
1. Vigilancia Pasiva

El envío de muestras de plagas bajo vigilancia epidemiológica fitosanitaria pasiva consideradas en los Lineamientos para elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica 2013, será a solicitud expresa de la Dirección General de Sanidad Vegetal o bien cuando se detecten especímenes y/o síntomas sospechosos. Por lo anterior, se deberá considerar el pago de mensajería.

8.0 Hoja de firmas

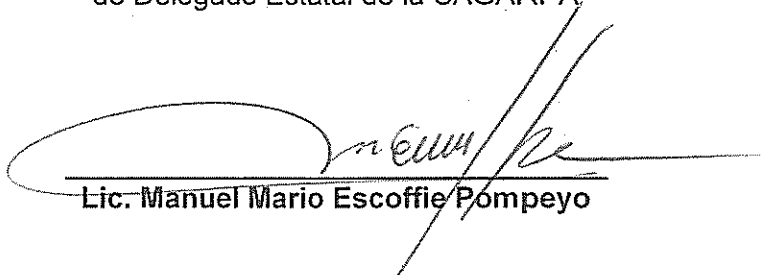
El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Palomilla del Nopal, Picudo Rojo de las Palmas, Palomilla del tomate, Plagas Reglamentadas de los Cítricos y Roya Asiática de la Soya que incide en el Estado de Yucatán, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaria de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado, y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por la Dirección General de Sanidad Vegetal
El Director General



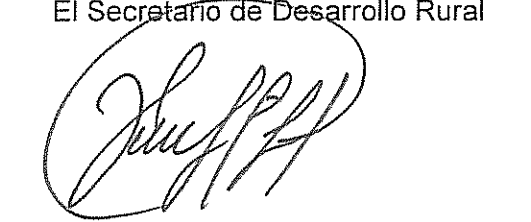
Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación SAGARPA en el Estado de Yucatán
Encargado para ejercer atribuciones del cargo de Delegado Estatal de la SAGARPA



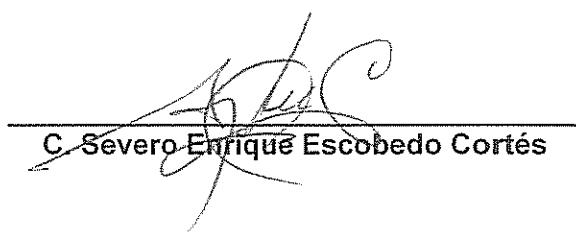
Lic. Manuel Mario Escoffie Pompeyo

Por el Gobierno del Estado de Yucatán
El Secretario de Desarrollo Rural



Lic. Felipe Cervera Hernández

Por el Comité Estatal del Estado de Yucatán
El Presidente del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Yucatán



C. Severo Enrique Escobedo Cortés

