



"PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA CONTRA ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS, DEL INCENTIVO DE PREVENCIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS REGLAMENTADAS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2017, EN EL ESTADO DE CAMPECHE".

[Handwritten signatures and stamps]
00268

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

CONTENIDO

1. JUSTIFICACION

- a) Importancia de la plaga
- b) Importancia de los cultivos

2. OBJETIVO META

3. ESTRATEGIA OPERATIVA

4. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

- a) Calendarización de acciones por plaga
- b) Calendarización de recursos por acción

5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

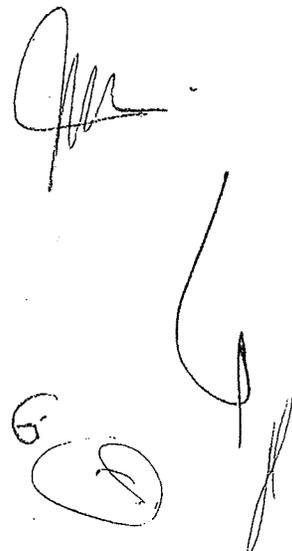
- 5.1. Recursos humanos
- 5.2. Recursos materiales
- 5.3. Servicios

6. PLAN PRESUPUESTAL

- 6.1. Financiamiento por acciones
- 6.2. Financiamiento por tipo de recurso

7. INDICADORES

8. HOJA DE FIRMAS



00268

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

1. JUSTIFICACION

a) Importancia de la plaga

El ácaro rojo de las palmas *Raoiella indica* es considerada por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria como una especie de importancia cuarentenaria. Es la plaga más importante del cocotero además tiene reportados como hospederos los cultivo de plátano, palma africana y otras especies de palmas ornamentales; *R. indica*, se disemina fácilmente por factores climáticos como vientos, huracanes o tormentas tropicales, transporte de material vegetativo infestado y a través de la actividad humana (turistas), su control resulta complicado ya que presenta reproducción sexual y asexual, resistencia al ayuno, aunado e esto en el estado de Campeche se presentan condiciones climáticas favorables para su desarrollo durante todo el año (temperaturas medias de 24.2 °C en verano y 17.9 °C en invierno).

El ácaro rojo se ha detectado en 144 hectáreas de zonas agrícolas del estado de Campeche, en las cuales al cierre de 2016 se reportan niveles de infestación del 7%, resultando afectados directamente 110 productores.

b) Importancia de los cultivos

Los cultivos hospedantes del acaró rojo de las palmas de mayor importancia económica en el estado de Campeche conforman una superficie de 18,541 ha de los cuales 18,056 ha pertenecen a palma de aceite, 121 ha a plátano y 364 a cocotero, con una producción total de 43,901 toneladas y un valor de la producción de 86.3 millones de pesos. Asimismo, la mayor parte de la producción tiene como destino local y nacional.

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades de producción (No)	Productores (No.)	Producción (toneladas)	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Palma de aceite	Carmen,	8,759	145	145	23,328	263,60.61	Local y Nacional
	Palizada,	5,650	13	13	3,045	3,503	
	Candelaria,	2,460	39	39	4,335	4,911	
	Escárcega,	585	22	22	4,085	4,610	
	Campeche,	310	9	9	-	-	
	Chamotón	292	5	5	-	-	
	Total	18,056	233	233	34,793	39,385	
Plátano	Chamotón.	78	9	9	911	3,533	Local y Nacional
	Campeche,	39	5	5	509	3,726	
	Calakmul	4	2	2	37	149	
	Total	121	16	16	1,457	7,407	
Cocotero	Calakmul	3	8	8	6	37,170	Local y Nacional
	Calkiní	11	20	20	22	137,844	
	Campeche	183	37	37	7,623	39,335,712	
	Candelaria	7	13	13	-	-	
	Carmen	80	71	71	-	-	

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

Cocotero	Champotón	53	56	56	-	-	Local y Nacional
	Escárcega	9	14	14	-	-	
	Hecelchakán	6	14	14	-	-	
	Hopelchén	3	7	7	-	-	
	Palizada	5	9	9	-	-	
	Tenabo	4	9	9	-	-	
	Total	364	258	258	7,651	39,510,726	
Total		18,541	506	506	43,901	86,303	

2. OBJETIVO META

Coadyuvar a reducir el nivel de infestación promedio del ácaro rojo de las palmas por abajo de 80 individuos/cm², en 144 hectáreas de los municipios: Hopelchén, Campeche, Carmen, Calkiní, Tenabo, Hecelchakán, Champotón, Escárcega, Candelaria, Palizada y Calakmul

3. ESTRATEGIA OPERATIVA

La organización de la campaña en el estado de Campeche, será el siguiente:

1 Coordinador de Proyecto: Responsable de coordinar las actividades de la campaña: realizando principalmente acciones de supervisión y capacitación de la estrategia operativa de la campaña, en los municipios de Calkiní, Hecelchakán, Tenabo, Campeche, Hopelchén, Champotón, Escarcega, Carmen, Calakmul, Candelaria y Palizada, en un área de influencia de 18,000 ha de cultivos hospedantes.

2 Profesional del Proyecto: Quien realiza las acciones de muestreo, toma de muestras y capacitación, en los municipios de Palizada, Carmen, Calkiní, Campeche y Hecelchakán, con un área de influencia de 3,000 ha de cultivos hospedantes.

3 Auxiliares de Campo: Quienes realizan las acciones de control de focos de infestación, muestreo y capacitación, en los municipios de Calkiní, Hecelchakán, Tenabo, Campeche, Hopelchén, Champotón, Escarcega, Carmen, Calakmul, Candelaria y Palizada, con un área de influencia de 15,000 ha de cultivos hospedantes.

Las acciones de la campaña se realizarán en apego a lo establecido en la estrategia operativa de la campaña y manual operativo vigente, documentos que se encuentran disponibles en el portal <http://www.gob.mx/senasica/documentos/estrategia-operativa>.

Muestreo. Esta actividad, se dirigirá principalmente a huertos comerciales y viveros donde se cultiven plantas de cocotero, plátano, palma de aceite y palmas ornamentales.

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

00268

Manejo de focos de infestación. En aquellos sitios donde se ha confirmado la presencia del ácaro rojo, se procederá a realizar la delimitación del foco de infestación, posteriormente se implementarán acciones de control, a fin de suprimir las densidades poblacionales de la plaga y en consecuencia mitigar su propagación. Cabe destacar que se priorizará el manejo de focos de infestación en huertos comerciales y viveros.

A los focos de infestación existentes que se programan controlar y los nuevos que se detecten, se les dará seguimiento constante hasta que en lo posible se logre la supresión de la plaga.

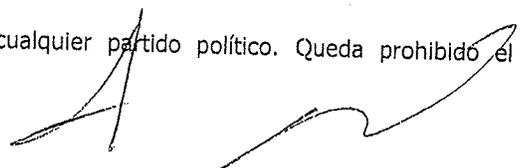
El personal técnico llevará a cabo pláticas a productores, con el fin de dar a conocer el manejo fitosanitario, biología, hábitos e identificación del ácaro rojo de las palmas. Las capacitaciones servirán para el acompañamiento, asesoramiento y concientización del productor, a fin de alentar su participación.

5



00268

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



4. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

a) Calendarización de acciones por plaga.

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	HECTÁREA	1,800	900	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREA	18,900	0	900	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	SITIOS MUESTREADOS	SITIO	200	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIAGNÓSTICO	ANÁLISIS	MUESTRA	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	FOCO	111	40	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCO	1,150	0	40	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
CAPACITACIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	20	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nota: Se tiene un stock de 12 litros de abamectina, 14 litros de amitraz y 40 litros de aceite mineral, que serán utilizados para fortalecer el control de focos de infestación.

6-

00268

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

b). Calendarización de recursos por acción.

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
				MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	PESOS	708,413	24,726	27,226	53,526	46,526	102,026	69,728	46,526	55,526
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA														
	SITIOS MUESTREADOS														
DIAGNÓSTICO	ANÁLISIS	PESOS	600	0	600	0	0	0	0	0		0	0	0	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACION CONTROLADOS														
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACION	PESOS	449,174	22,048	22,048	22,048	24,048	32,048	169,598	22,048	22,048	24,048	22,048	23,048	44,096
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	PESOS	27,000	0	10,750	0	0	0	0	0	0	16,250	0	0	0
ADMINISTRACION	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	PESOS	153,868	11,024	4,500	0	10,000	30,524	19,500	11,024	0	10,000	17,624	11,024	28,648
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	PESOS	139,319	19,500	19,780	19,780	19,780	19,780	19,780	280	280	280	280	299	19,500
TOTAL			1,478,374	77,298	84,904	95,354	100,354	184,378	278,606	79,878	77,854	125,337	118,478	91,147	164,786

6-

00268

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

5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

5.1 Recursos Humanos

Puesto	Cantidad	Meses (No)	Costo Unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Coordinador administrativo	1	2	19,500	39,000.00	39,000.00	0.00
Profesional de proyecto	1	13	13,702	178,126.00	178,126.00	0.00
Profesional Responsable de Informática	1	1	13,702	13,702.00	13,702.00	0.00
Auxiliar administrativo	3	1	11,024	33,072	33,072	0.00
Auxiliar administrativo	2	2	11,024	44,096	44,096	0.00
Auxiliar de campo	3	13	11,024	429,936.00	429,936.00	0.00
Gerente	1	1	28,233	28,233.00	28,233.00	0.00
Auxiliar de Informática	1	2	9,500	19,000.00	19,000.00	0.00
Secretaria	1	2	6,600.00	13,200.00	13,200.00	0.00
Coordinador de Proyecto	1	7	19,500	136,500.00	136,500.00	0.00
Total	15	69		934,865.00	934,865.00	0.00

Nota: Dentro de los meses de pago, se tiene considerado la compensación anual de 1 auxiliar administrativo, 1 secretaria, 3 auxiliares de campo y coordinador de proyecto.

5.2 Recursos Materiales.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Botas de trabajo	Pares	10	900.00	9,000.00	9,000.00	0.00
Uniforme	Paquete	10	1,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Combustible	Litro	9,652	20.00	193,040.00	193,040.00	0.00
Equipo de protección	Lote	5	2,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Copias	Número	19	1.00	19.00	19.00	0.00
Aceite parafínico	Litro	451	70.00	31,570.00	31,570.00	0.00
Smartphone	Pieza	2	13,000.00	26,000.00	26,000.00	0.00
Azufre elemental	Litro	91	80.00	7,280.00	7,280.00	0.00
Amitraz	Litro	107	300.00	32,100.00	32,100.00	0.00
Abamectina	Litro	111	600.00	66,600.00	66,600.00	0.00
Total				385,609.00	385,609.00	0.00

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

5.3 Servicios.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Mantenimiento y servicio vehicular	Servicios	9	3,000	27,000.00	27,000.00	0.00
Mensajería y paquetería	Servicios	6	100	600.00	600.00	0.00
Placas, tenencias y revisados vehículos	Unidad	3	1,500	4,500	4,500	0.00
Mantenimiento equipo de aplicación	Servicio	10	500	5,000.00	5,000.00	0.00
Peaje	Servicios	40	70	2,800.00	2,800.00	0.00
Boletos de Avión	Boleto	1	7,000	7,000.00	7,000.00	0.00
Viáticos estatales sin pernocta	Días	48	625	30,000.00	30,000.00	0.00
Viáticos	Días	16	1,250	20,000.00	20,000.00	0.00
Servicio de Smartphone	Servicios	40	500	20,000.00	20,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicios	3	10,000	30,000.00	30,000.00	0.00
Mantenimiento y servicios cuatrimoto	Servicios	2	2,000	4,000.00	4,000.00	0.00
Seguro de cuatrimoto	Servicios	1	7,000	7,000.00	7,000.00	0.00
Total				157,900.00	157,900.00	0.00

6. PLAN PRESUPUESTAL

6.1 Financiamiento por acciones.

Acciones	Unidad de medida	Meta	Inversión total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Muestreo	Pesos	708,413	708,413	708,413	708,413	0.00
Diagnostico	Pesos	600.00	600.00	600.00	600.00	0.00
Control de focos de infestación	Pesos	449,174	449,174	449,174.00	449,174.00	0.00
Capacitación	Pesos	27,000	27,000	27,000.00	27,000.00	0.00
Administración	Pesos	153,868	153,868	153,868	153,868	0.00
Supervisión	Pesos	139,319.00	139,319.00	139,319.00	139,319.00	0.00
Total				1,478,374.00	1,478,374.00	0.00

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

6.2 Financiamiento por tipo de recursos.

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatad
Recursos humanos	934,865.00	934,865.00	0.00
Recursos materiales	385,609.00	385,609.00	0.00
Servicios	157,900.00	157,900.00	0.00
Total	1,478,374.00	1,478,374.00	0.00

7. INDICADORES A UTILIZAR.

Nombre del Indicador:	Fórmula:	Unidad de Medida
Superficie con nivel de infestación promedio por debajo de 80 individuos/cm ²	$\frac{\text{Hectáreas logradas}}{\text{Hectáreas programadas}} \times 100$	%
Focos de infestación controlados	$\frac{\text{Focos de infestación controlados}}{\text{Focos de infestación existentes}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Focos de infestación controlados}}{\text{Focos de infestación detectados}} \times 100$	

6

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

00268

Página 10 de 11

8. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la campaña contra ácaro rojo de las palmas, que incide en el Estado de Campeche, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del estado de Campeche, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del estado de Campeche y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

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



Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

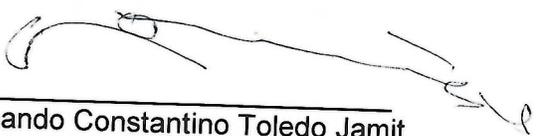
Por la Delegación Estatal de la SAGARPA en Campeche
El Delegado



Mtro. Lucio Galileo Lastra Ortiz

Por el Gobierno del Estado de Campeche

Secretario de Desarrollo Rural



Ing. Armando Constantino Toledo Jamit

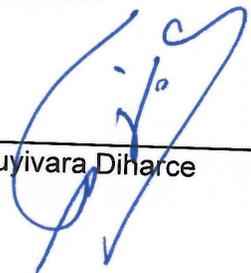
Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Campeche

El Presidente



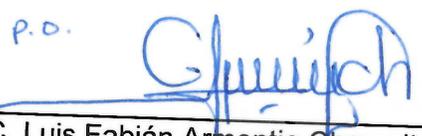
C. Malaquías Emiliano Vázquez Rosas

El Secretario



C. Carlos Fuyivara Diharce

El Tesorero



C. Luis Fabián Armentia Chavarita

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