

**“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 TABASCO”.**



2017



*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

*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 considerado como una plaga de importancia cuarentenaria que cuenta con una gran diversidad de cultivos hospedantes entre los que se destacan las especies de las palmáceas, musáceas y heliconias, dicha plaga fue reportada en 1924 en la India, para el año 2009 se reportó por primera vez en México en el Estado de Quintana Roo y en 2012 se detectó en el Estado de Tabasco en el Municipio de Paraíso.

Al cierre del ejercicio fiscal 2016, *R. indica* se encontraba presente en 395 hectáreas de superficie agrícola del estado de Tabasco, afectando directamente a 170 productores de los municipios de Cárdenas, Centla, Comalcalco, Huimanguillo, Jalpa de Méndez, Nacajuca y Paraíso, reportándose un nivel promedio de infestación en huertos comerciales del 4%.

### b) Importancia de los cultivos

De acuerdo a datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2013), Tabasco cuenta con una superficie comercial de 12,517 has de cocotero para copra, 13,447 hectáreas de palma de aceite, así como 11,505 hectáreas de plátano; dichos productos agrícolas representan para la Entidad un valor de producción de 2,291 millones de pesos, al generarse un total de 739,675 toneladas. Cabe destacar que el destino de la producción para el caso de coco y palma de aceite es para la agroindustria nacional; en lo que respecta a plátano, parte de esta se exporta al mercado de los Estados Unidos de América y la Unión Europea.

CULTIVO	MUNICIPIO	SUPERFICIE (HAS)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (No)	NÚMERO DE PRODUCTORES	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN
Copra	Centla	3,605	1,803	1,803	3,907	24,720	Nacional
	Comalcalco	1,679	840	840	1,276	8,772	Nacional
	Cárdenas	3,685	1,843	1,843	2,600	17,811	Nacional
	Huimanguillo	904	452	452	676	4,671	Nacional
	Jalpa de Méndez	321	161	161	245	1,606	Nacional
	Nacajuca	17	9	9	13	85	Nacional
	Paraíso	2,306	1,153	1,153	1,730	12,263	Nacional
Total		12,518	6,261	6,261	10,447	69,928	

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

CULTIVO	MUNICIPIO	SUPERFICIE (HAS)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (No)	NÚMERO DE PRODUCTORES	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN
Palma de aceite	Balancan	4,455	891	891	43,082	47,844	Nacional
	Centro	20	4	4	315	402	Nacional
	Emiliano Zapata	2,622	524	524	15,600	17,710	Nacional
	Jalapa	1,383	277	277	25,486	30,126	Nacional
	Macuspana	792	158	158	5,030	5,947	Nacional
	Tacotalpa	1,124	225	225	17,270	21,024	Nacional
	Teapa	502	100	100	4,371	5,427	Nacional
	Tenique	2,549	510	510	17,785	19,121	Nacional
<b>Total</b>		<b>13,447</b>	<b>2,689</b>	<b>2,689</b>	<b>128,939</b>	<b>147,599</b>	
Plátano	Centro	848	170	170	23,720	86,991	Nacional, América y Europa
	Cunduacán	1,715	343	343	39,952	123,347	Nacional, América y Europa
	Cárdenas	143	29	29	4,474	10,653	Nacional, América y Europa
	Huimanguillo	461	92	92	17,579	41,896	Nacional, América y Europa
	Jalapa	330	66	66	17,871	46,844	Nacional, América y Europa
	Tacotalpa	669	134	134	40,603	132,822	Nacional, América y Europa
	Teapa	7,340	1468	1468	456,091	1,631,878	Nacional, América y Europa
<b>Total</b>		<b>11,506</b>	<b>2,302</b>	<b>2,302</b>	<b>600,290</b>	<b>2,074,432</b>	

## 2.- OBJETIVO – META

Coadyuvar a reducir el nivel de infestación promedio de *Raoiella indica* por abajo de 80 individuos/cm<sup>2</sup>, en 750 hectáreas de los municipios: Cárdenas, Centla, Comalcalco, Jalpa de Méndez y Paraíso.

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

### 3. ESTRATEGIA OPERATIVA

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

**Coordinador de proyecto:** Quien se encargará de coordinar las acciones de la campaña, realizando acciones de supervisión y capacitación, en los municipios de Cárdenas, Comalcalco, Centla, Jalpa de Méndez, Paraíso, Emiliano Zapata, Jalapa, Teapa, y Tacotalpa.

**Auxiliares de campo:** Se contará con 3 auxiliares de campo, quienes llevarán a cabo las acciones de muestreo, control de focos de infestación, capacitación y toma de muestras cuando se detecten especímenes sospechosos, en este sentido, el Ing. Santiago de la Cruz Hernández atenderá los municipios de Centla y Emiliano Zapata, que son áreas productoras de coco y palma de aceite, el Ing. Edwin Cruz de la Cruz atenderá los municipios de Paraíso, Jalpa de Méndez, Teapa, Jalapa y Tacotalpa que son áreas productoras de coco, palma de aceite y plátano, el Ing. José E. Ramírez Torres tendrá bajo su responsabilidad los municipios de Comalcalco y Cárdenas, realizando acciones en los cultivos de coco y plátano.

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.

**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 a 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.

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

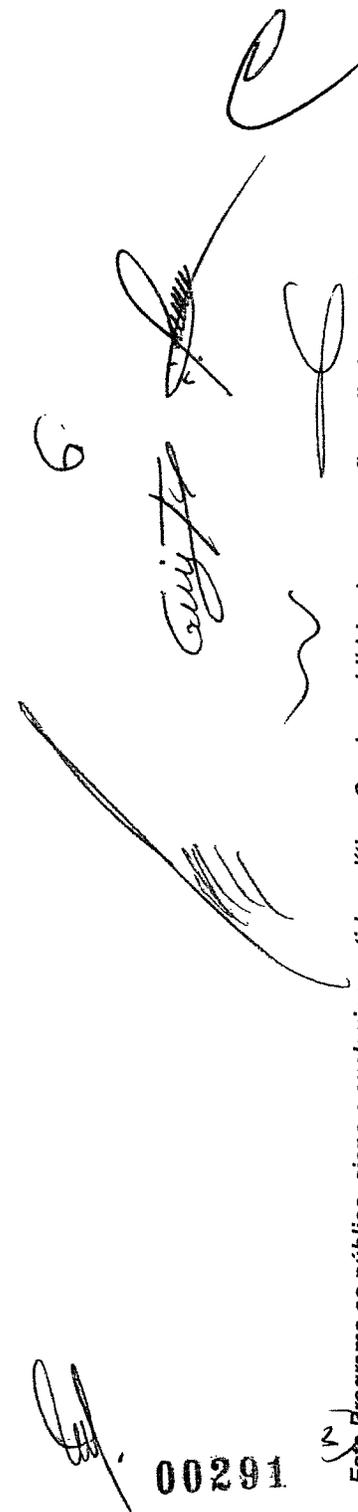
4) CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS.

a) Calendarización de acciones por plaga

ACCION	SUBACCION	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FISICA	HECTAREA	750	500	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTAREA	8000	0	500	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
	SITIOS MUESTREADOS	SITIO	206	130	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIAGNOSTICO	ANALISIS	MUESTRA	4	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACION	FOCOS DE INFESTACION CONTROLADOS	FOCO	90	60	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACION	FOCO	90	0	60	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
CAPACITACION	PLATICAS A PRODUCTORES	EVENTO	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SUPERVISION	SUPERVISION	NUMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ADMINISTRACION	INFORMES FISICOS Y FINANCIEROS	NUMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nota: El control de los focos de infestación programados, se fortalecerá con producto en stock: 210 litros de azufre, 21 litros de spirodiclofen + abamectina y 28 litros de amitraz.

6.



00291

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	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Muestreo	Superficie Muestreada Física	Pesos	1,300,737	38,072	33,072	449,865	79,472	126,176	116,176	73,472	73,472	79,472	64,472	69,472	97,544
	Superficie Muestreada Acumulada														
	Sitios Muestreados														
Control de focos de infestación	Focos Infestación Controlados	Pesos	54,120	0	4,000	38,120	4,000	0	4,000	0	4,000	0	0	0	0
	Seguimientos de focos de Infestación														
Capacitación	Pláticas a productores	Pesos	34,400	0	17,180	180	180	180	180	180	180	180	15,600	180	180
Diagnostico	Análisis	Pesos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Supervisión	Supervisión	Pesos	179,370	20,440	20,440	20,440	26,840	20,440	20,440	29,890	0	0	0	0	20,440
Administración	Informes físicos y financieros	Pesos	112,880	20,024	12,024	21,440	1,000	24,164	28,228	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>Total</b>			<b>1,681,507</b>	<b>78,536</b>	<b>86,716</b>	<b>530,045</b>	<b>111,492</b>	<b>170,960</b>	<b>169,024</b>	<b>104,542</b>	<b>78,652</b>	<b>80,652</b>	<b>81,072</b>	<b>70,652</b>	<b>119,164</b>

Nota: No se consideran gastos en la acción de diagnóstico debido a que se cuentan con guías de mensajería para el envío de muestras al laboratorio.

6-






18201

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	Estatad
Gerente	1	1	29,890.00	29,890.00	29,890.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	1	20,440.00	20,440.00	20,440.00	0.00
Coordinador de Proyecto	1	7	20,440.00	143,080.00	143,080.00	0.00
Auxiliar Administrativo	1	2	11,024.00	22,048.00	22,048.00	0.00
Auxiliar de Informática	1	2	11,024.00	22,048.00	22,048.00	0.00
Auxiliar de Campo	3	13	11,024.00	429,936.00	429,936.00	0.00
Secretaria	2	3	6,864.00	20,592.00	20,592.00	0.00
<b>Total</b>				<b>688,034.00</b>	<b>688,034.00</b>	<b>0.00</b>

Nota: Se considera el pago de compensación anual de.

\* Coordinador de proyecto

\* tres auxiliares de campo

### 5.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Combustible	Litros	18400	20.00	368,000.00	368,000.00	0.00
Aceite de dos tiempos	Litros	96	70.00	6,720.00	6,720.00	0.00
Amitraz	Litros	64	350.00	22,400.00	22,400.00	0.00
Artículos de limpieza	Lote	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Azufre elemental	Litros	90	100.00	9,000.00	9,000.00	0.00
Botas de trabajo	Pares	4	1,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Papelería	Paquete	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Tóner	Pieza	4	1,600.00	6,400.00	6,400.00	0.00
Uniformes	Paquete	4	1,500.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Vehículo	Unidad	1	344,893.00	344,893.00	344,893.00	0.00
<b>Total</b>				<b>779,913.00</b>	<b>779,913.00</b>	<b>0.00</b>

*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	12	5,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Renta de oficina (jlsv de la costa)	Mes	2	5,500.00	11,000.00	11,000.00	0.00
Mantenimiento del servidor	Servicios	1	12,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Mantenimiento equipo de aplicación	Servicios	8	2,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Pasajes	Boleto	2	6,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Peaje	Servicios	40	60.00	2,400.00	2,400.00	0.00
Placas, tenencia y revisados vehículos	Unidad	4	700.00	2,800.00	2,800.00	0.00
Seguro vehicular	Servicios	4	8,000.00	32,000.00	32,000.00	0.00
Servicio de limpieza	Servicios	2	4,680.00	9,360.00	9,360.00	0.00
Servicio de vigilancia	Servicios	3	8,000.00	24,000.00	24,000.00	0.00
Tiempo aire	Servicios	12	1,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Viáticos	Días	16	1,250.00	20,000.00	20,000.00	0.00
<b>Total</b>				<b>213,560.00</b>	<b>213,560.00</b>	<b>0.00</b>

### 6. PLAN PRESUPUESTAL

#### 6.1 Financiamiento por acciones

Acción	Unidad de Medida	Meta	Inversión Total	Inversión (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Muestreo	Pesos	1,300,737.00	1,300,737.00	1,300,737.00	1,300,737.00	0.00
Control de focos de infestación	Pesos	54,120.00	54,120.00	54,120.00	54,120.00	0.00
Capacitación	Pesos	34,400.00	34,400.00	34,400.00	34,400.00	0.00
Diagnostico	Pesos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Supervisión	Pesos	179,370.00	179,370.00	179,370.00	179,370.00	0.00
Administración	Pesos	112,880.00	112,880.00	112,880.00	112,880.00	0.00
<b>Total</b>		<b>1,681,507.00</b>	<b>1,681,507.00</b>	<b>1,681,507.00</b>	<b>1,681,507.00</b>	<b>0.00</b>

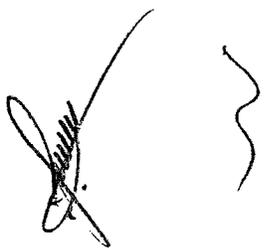
*Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.*

## 6.2 Financiamiento por tipo de recursos

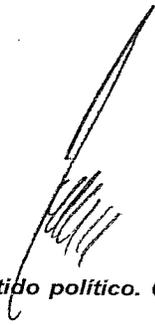
Tipo de Recurso	Inversión (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	688,034.00	688,034.00	0.00
Recursos Materiales	779,913.00	779,913.00	0.00
Servicios	213,560.00	213,560.00	0.00
<b>Total</b>	<b>1,681,507.00</b>	<b>1,681,507.00</b>	<b>0.00</b>

## 7.- INDICADORES

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


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

## 8. HOJA DE FIRMAS

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

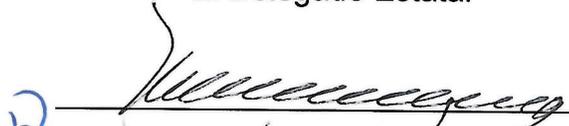
**Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria**

El Director General de Sanidad Vegetal

  
Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

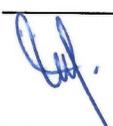
**Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Tabasco**

El Delegado Estatal

  
MVZ. Carlos Hernández Reyez

**Por el Gobierno del Estado de Tabasco**

El Secretario de Desarrollo Agropecuario Forestal y Pesquero

  
Lic. Pedro Jiménez León

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tabasco**

El Presidente

  
C. Guillermo de la Fuente Morales

Secretario

Tesorero

  
C. Leopoldo Ruiz Cansino

  
C. Rodolfo Aquino Ulin

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