

**SAGARPA**

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

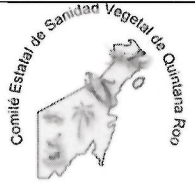


**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Gobierno del Estado de  
**Quintana Roo**  
2016 - 2022



CESAVEQROO

**“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 QUINTANA ROO”.**

G

2017

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

00287

Página 1 de 10

## CONTENIDO

### 1. Justificación.

- 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 por 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 acción
- 6.2 Financiamiento por tipo de recursos

### 7. Indicadores.

### 8. Hoja de Firmas.

6-



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

00287

Página 2 de 10

## 1. Justificación.

### a) Importancia de la plaga

Con base a la Norma Internacional de Protección Fitosanitaria No. 8 el ácaro rojo de las palmas *Raoiella indica*, es considerado como una plaga de importancia cuarentenaria que cuenta con una gran diversidad de hospedantes entre los que destacan 42 especies de palmáceas, 7 de musáceas y 4 de heliconias; asimismo, es reconocida en algunos países del hemisferio oriental como una severa plaga del follaje del cocotero, además de incidir de forma particularmente negativa en la producción de plátano y diversas especies de palmas ornamentales.

El ácaro rojo actualmente está presente en 650 hectáreas de zonas agrícolas del estado Quintana Roo, registrando un nivel promedio de infestación del 13% y afectando directamente a 183 productores de cocotero y palmas de ornato.

### b) Importancia del cultivo

Para el estado Quintana Roo, *Raoiella indica* representa un riesgo potencial para las 1,003 hectáreas de cocotero (fruta), 641 hectáreas de plátano y 300 hectáreas de viveros de palmas ornamentales, mismos que representan una derrama económica de 111.5 millones de pesos al generarse un total de 27,461 toneladas.

CULTIVO	MUNICIPIO	SUPERFICIE (HAS)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (No)	NÚMERO DE PRODUCTORES	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN
Coco fruta	Bacalar	59	3	3	1,211	4,509	LOCAL
	Felipe Carrillo Puerto	11	6	5	112	144	LOCAL
	Lázaro Cárdenas	4	3	3	20	54	LOCAL
	Othón P. Blanco	930	80	156	18,764	74,190	LOCAL
<b>Total</b>		<b>1,004</b>	<b>92</b>	<b>167</b>	<b>20,108</b>	<b>78,896</b>	
Plátano	Bacalar	177			728	4701	LOCAL
	Felipe Carrillo Puerto	110	25	38	1,140	5869	LOCAL
	José María Morelos	270	115	103	5,125	19631	LOCAL
	Othón P. Blanco	84	90	105	360	2479	LOCAL
<b>Total</b>		<b>641</b>	<b>230</b>	<b>246</b>	<b>7,353</b>	<b>32,680</b>	
<b>Totales</b>		<b>1,645</b>	<b>322</b>	<b>413</b>	<b>27,461</b>	<b>111,576</b>	

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



## 2. Objetivo - meta.

Coadyuvar a reducir el nivel de infestación promedio de *Raoiella indica* por abajo de 80 individuos/cm<sup>2</sup>, en 650 hectáreas de los municipios: Othón Pompeyo Blanco, Bacalar, Benito Juárez, Lázaro Cárdenas y Solidaridad.

## 3. Estrategia operativa.

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

**Coordinador de Proyecto:** Responsable de coordinar las actividades de la campaña, supervisar la operación de la campaña y realizar capacitaciones, en los municipios de Bacalar, Benito Juárez, Lázaro Cárdenas, Othón P. Blanco y Puerto Morelos en el estado de Quintan Roo.

**Auxiliares de Campo:** Realizan acciones de muestreo y control de focos de infestación, en los municipios de Bacalar, Benito Juárez, Lázaro Cárdenas, Othón P. Blanco y Puerto Morelos, teniendo un área de influencia de 2,033 hectáreas por cada auxiliar.

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.

6-

“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 ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	HECTÁREA A	650	150	150	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREA A	6,100	0	150	300	450	650	650	650	650	650	650	650	650
	SITIOS MUESTREADOS	SITIO	200	50	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACION CONTROLADOS	FOCO	100	20	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACION	FOCO	100	0	20	40	60	80	100	100	100	100	100	100	100
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Nota:** Dentro de las acciones de la campaña no se considera la acción de diagnóstico, ya que todos los municipios que conforman la entidad están catalogados oficialmente como zonas bajo control fitosanitario.

El control de los 100 focos de infestación programados, se fortalecerá con 150 litros de adherente en stock.

6-

00287



b) Calendarización de recursos por acción

CALENDARIZACIÓN DE RECURSOS POR ACCIÓN															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	PESOS	311,252.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	52,250.00	35,502.00	21,000.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	19,750.00	38,250.00
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA														
	SITIOS MUESTREADOS														
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	PESOS	803,820.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	91,520.00	94,800.00	88,500.00	62,500.00	126,500.00	52,500.00	52,500.00	52,500.00	92,500.00
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACION														
CAPACITACIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	PESOS	53,744.00	3,000.00	3,000.00	0.00	462.00	25,000.00	10,462.00	0.00	10,896.00	0.00	462.00	0.00	462.00
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	PESOS	87,000.00	40,000.00	40,000.00	0.00	7,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ADMINISTRACION	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	PESOS	141,100.00	35,600.00	35,600.00	10,600.00	28,100.00	10,600.00	20,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>1,396,916</b>												

00287

6-

## 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	2	27,500.00	55,000.00	55,000.00	0.00
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	2	18,500.00	37,000.00	37,000.00	0.00
PROFESIONAL RESPONSABLE DE INFORMÁTICA	1	2	12,500.00	25,000.00	25,000.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	6	10,600.00	63,600.00	63,600.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO*	3	13	10,000.00	390,000.00	390,000.00	0.00
SECRETARIA	1	2	6,500.00	13,000.00	13,000.00	0.00
COORDINADOR DE PROYECTO*	1	13	18,500.00	240,500.00	240,500.00	0.00
<b>TOTAL</b>				<b>824,100.00</b>	<b>824,100.00</b>	<b>0.00</b>

\* Se incluye el pago de la compensación anual.

### 5.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
COMBUSTIBLE	LITRO	10,126	20.00	202,520.00	202,520.00	0.00
ACEQUINOCYL	LITRO	15	1,600.00	24,000.00	24,000.00	0.00
SPIRODICLOFEN	LITRO	18	1,600.00	28,800.00	28,800.00	0.00
ABAMECTINA	LITRO	20	800.00	16,000.00	16,000.00	0.00
AMITRAZ	LITRO	25	400.00	10,000.00	10,000.00	0.00
ACEITE PARAFINICO	LITRO	100	90.00	9,000.00	9,000.00	0.00
SMARTPHONE	PIEZA	2	10,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
CONSUMIBLES DE COMPUTO	LOTE	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
PAPELERIA	PAQUETE	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
COPIAS	NÚMERO	2	1.00	2.00	2.00	0.00
ARTICULOS DE LIMPIEZA	LOTE	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
EQUIPO DE PROTECCIÓN	LOTE	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
PROYECTOR	PIEZA	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
UNIFORMES	PAQUETE	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
POTENCIOMETRO	PIEZA	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	8	2,500.00	20,000.00	20,000.00	0.00
GARRAFON DE AGUA	PIEZA	68	33.00	2,244.00	2,244.00	0.00
<b>TOTAL:</b>				<b>381,066.00</b>	<b>381,066.00</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	16	2,500.00	40,000.00	40,000.00	0.00
MANTENIMIENTO DE OFICINA	SERVICIOS	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIOS	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
ENERGIA ELECTRICA	SERVICIOS	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
SOFTWARE TIMBRADO DE NOMINA	SERVICIOS	1	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00
TÉLEFONO	SERVICIOS	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
CAFETERIA	SERVICIOS	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
PLACAS, TENENCIAS Y REVISADOS VEHICULOS	UNIDAD	4	1,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	4	12,500.00	50,000.00	50,000.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	10	350.00	3,500.00	3,500.00	0.00
MANTENIMIENTO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	3	1,500.00	4,500.00	4,500.00	0.00
BOLETOS DE AVIÓN	BOLETO	3	3,500.00	10,500.00	10,500.00	0.00
VIATICOS	DÍAS	21	1,250.00	26,250.00	26,250.00	0.00
<b>TOTAL:</b>				<b>191,750.00</b>	<b>191,750.00</b>	<b>0.00</b>

## 6. Plan presupuestal

### 6.1 Financiamiento por acción

Acciones	Unidad de medida	Meta	Inversión total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
MUESTREO	PESOS	311,252.00	311,252.00	311,252.00	311,252.00	0.00
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	PESOS	803,820.00	803,820.00	803,820.00	803,820.00	0.00
CAPACITACIÓN	PESOS	53,744.00	53,744.00	53,744.00	53,744.00	0.00
SUPERVISIÓN	PESOS	87,000.00	87,000.00	87,000.00	87,000.00	0.00
ADMINISTRACIÓN	PESOS	141,100.00	141,100.00	141,100.00	141,100.00	0.00
<b>Total</b>				<b>1,396,916.00</b>	<b>1,396,916.00</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 recurso

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
RECURSOS HUMANOS	824,100.00	824,100.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	381,066.00	381,066.00	0.00
SERVICIOS	191,750.00	191,750.00	0.00
Total	1,396,916.00	1,396,916.00	0.00

## 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	$\frac{\text{Focos de infestación controlados}}{\text{Focos de infestación existentes}} \times 100$ $\frac{\text{Focos de infestación controlados}}{\text{Focos de infestación detectados}} \times 100$	%

6-

“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 Quintana Roo, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del estado de Quintana Roo, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado 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 QUINTANA ROO  
EL DELEGADO ESTATAL**

\_\_\_\_\_  
L.A.P. CÉSAR ARMANDO ROSALES CANCINO

**POR LA SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL  
EL SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA**

\_\_\_\_\_  
DR. ANTONIO RICO LOMELI

**POR EL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE QUINTANA ROO  
EL PRESIDENTE**

\_\_\_\_\_  
C. EVARISTO GÓMEZ DÍAZ

EL SECRETARIO

EL TESORERO

\_\_\_\_\_  
MVZ. ISRRAEL MARTINEZ ANDRADE

\_\_\_\_\_  
C. DOMINGO CIAU TOX

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