



**“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
JALISCO.**

Handwritten blue mark

Handwritten signature

Handwritten blue mark

Handwritten signature

MÉXICO
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



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".

00278

Página 2 de 11

1. JUSTIFICACION

a) Importancia de la plaga

El ácaro rojo de las palmas *Raoiella indica*, es una plaga de importancia cuarentenaria para México. Tiene su origen en el sur de Asia, el Medio Oriente y África, actualmente se encuentra presente en 33 países a nivel mundial.

Las plantas afectadas por la presencia de este ácaro, muestran manchas amarillentas dispersas en el haz y envés de la hoja, posteriormente se torna completamente amarillenta. Las plantas jóvenes de coco pueden ser las más afectadas debido a que el ácaro afecta las partes tiernas y succulentas. Además de ocasionar amarillamiento, cuando la planta está muy infestada puede haber abortamiento de flores o frutos pequeños (Marjorie *et al.*, 2006).

R. indica se dispersa fácilmente a través de las corrientes de viento y material vegetal infestado de viveros (Marjorie *et al.*, 2006). Mendoza *et al.* (2005), señalaron que una de las vías más importantes de dispersión es el movimiento de personas que entran en contacto con palmeras ornamentales infestadas.

De acuerdo con Welbourn (2007), las especies hospedantes de *Raoiella indica*, pertenecen a las familias: Arecaceae con 34 especies; le sigue la familia Palmaceae con 8, Musaceae con 7, Heliconiaceae con 4, Zingiberaceae con 3, Strelitziaceae con 2 y Pandanaceae con 1.

A Diciembre de 2016, el ácaro rojo de las palmas se encontraba en 1,959 hectáreas de zonas agrícolas de cocotero y plátano de los municipios de Cabo Corrientes, Casimiro Castillo, Cihuatlán y La Huerta; registrándose un porcentaje de infestación del 15% y afectando directamente a 120 productores.

b) Importancia de los cultivos

Cultivo: Plátano

Municipio	Sup. Sembrada (Ha)	Unidades de producción (No.)	No. de Productores	Producción (Ton)	Valor Producción (Miles de Pesos)	Destino De la Producción
Cabo Corrientes	13	6	6	211	959	Guadalajara, Jal
Casimiro Castillo	29	12	12	505	1,825	Guadalajara, Jal
Cihuatlán	2,401	180	180	82,480	230,397	Guadalajara, Jal. Exportación a E.U.A
Puerto Vallarta	4	1	1	88	300	Guadalajara, Jal
Tomatlán	1,238	150	150	51,929	152,181	Guadalajara, Jal. Exportación a E.U.A
Villa Purificación	39	10	10	603	1,849	Guadalajara, Jal
Total	3,724	359	359*	135,817	387,512	

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

Cultivo: Coco fruta

Municipio	Sup. Sembrada (Ha)	Unidades de producción (No.)	No. de Productores	Producción (Ton)	Valor Producción (Miles de Pesos)	Destino de la Producción
Cabo Corrientes	65	15	15	1,043	1,237	Guadalajara, Jal.
Cihuatlán	2,310	180	180	44,771	52,359	Guadalajara, Jal. Exportación a E.U.A
Puerto Vallarta	7	2	2	113	135	Local Puerto Vallarta.
Tomatlán	462	95	95	8,464	11,620	Guadalajara, Jal.
Total	2,844	292*	292*	54,391	65,352	

Fuente SIAP (Servicio de información agroalimentaria y Pesquera)/ cierre de cultivos por Estado/ Municipio 2015

*Datos CADER/de Campo 2016.

2.- OBJETIVO META

- Coadyuvar a reducir el nivel de infestación promedio de *Raoiella indica* por abajo de 80 ácaros/cm², en 1,959 hectáreas de los municipios: Cabo Corrientes, Casimiro Castillo, Cihuatlán, La Huerta y Puerto Vallarta.

3. ESTRATEGIA OPERATIVA

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 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 objetivo 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".

00278

NOMBRE DEL TÉCNICO	ÁREA DE INFLUENCIA (HA)	PLAGA OBJETIVO	ACCIONES A REALIZAR	MUNICIPIOS A ATENDER	VEHÍCULO			
					VEHÍCULO ASIGNADO	MODELO	NÚMERO DE PLACAS	NÚMERO ECONÓMICO
MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ RAMOS (Profesional Interino)	1642	ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS	MUESTREO Y CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	CHIQUATLÁN, LA HUERTA CENTRO, CASIMIRO CASTILLO	FORD RANGER	2011	JR-82590	CES 157
DANIEL BARAJAS ÁLVAREZ (auxiliar de campo).		ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS	MUESTREO Y CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	PUERTO VALLARTA Y SAN SEBASTIÁN	FORD RANGER	2010	JR-67425	CES 148
OMAR VIRGEN RODRÍGUEZ (Auxiliar de campo)	985	ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS	MUESTREO Y CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	PUERTO VALLARTA Y SAN SEBASTIÁN	FORD RANGER	2010	JR-67425	CES 148
JOSÉ BENJAMÍN FERMIN FRANCISCO (Auxiliar de campo)	1642	ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS	MUESTREO Y CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	TOMATLÁN Y LA HUERTA COSTA	NISSAN	2014	JU-16971	CES 139
JUAN RUIZ RUBIO (Auxiliar de campo)	2299	ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS	MUESTREO	CHIQUATLÁN, LA HUERTA CENTRO Y CASIMIRO CASTILLO	FORD RANGER	2007	JN-49440	CES 47
ZULEMA CALLEJA GOMEZ (Responsable de la campaña)	-	ÁCARO ROJO DE LAS PALMAS	SUPERVISIÓN Y CAPACITACIÓN	PUERTO VALLARTA, TOMATLÁN, SAN SEBASTIÁN, LA HUERTA Y CASIMIRO CASTILLO.	PICK-UP DOBLE CABINA	2016	JU-45202	CES-212

Nota: El auxiliar de campo Omar Virgen Rodríguez, utiliza el mismo vehículo que el Auxiliar Daniel Barajas y en conjunto realizan la meta de muestreo y control en los municipios de Puerto Vallarta y San Sebastián.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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

00278

4. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

a) Calendarización de acciones por plaga

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FISICA	HECTÁREA	2,000	1,000	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HECTÁREA	21,000	0	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	SITIOS MUESTREADOS	SITIO	408	208	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIAGNÓSTICO	ANÁLISIS	MUESTRA	12	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACION CONTROLADOS	FOCO	153	50	50	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACION	FOCO	1,527	0	50	100	153	153	153	153	153	153	153	153	153
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ADMINISTRACION	INFORMES FISICOS Y FINANCIEROS	NUMERO	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: El control de focos de infestación, se fortalecerá con producto que se tiene disponible en la bodega del Comité Estatal de Sanidad Vegetal: 78 litros de azufre elemental y 11 litros de spirodiclofen+ abamectina.

[Handwritten signature]

6-

[Handwritten signature]

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

00278

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 FISICA	PESOS	489,727	26584	40844	37844	40859	35844	40844	35844	40844	35844	40844	35844	77688
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMLADA														
	SITOS MUESTREADOS														
DIAGNÓSTICO	ANALISIS	PESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACION CONTROLADOS	PESOS	733,156	63072	78072	73072	93292	45572	48072	43072	62572	43072	48072	43072	92144
	SEGUIMIENTO DE FOCOS DE INFESTACION														
CAPACITACIÓN	PLATICAS A PRODUCTORES	PESOS	14820	0	0	14820	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADMINISTRACION	INFORMES FISICOS Y FINANCIEROS	PESOS	137,066	0	0	125066	4000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
SUPERVISIÓN	SUPERVISION	PESOS	26,228	6864	6864	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
TOTAL			1,400,997	96520	125780	252052	139401	83666	91166	81166	105666	81166	91166	81166	172082

00278



6



"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(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL DE PROYECTO*	1	13	14,820	192,660	192,660	0.00
SECRETARIA	1	2	6,864	13,728	13,728	0.00
AUXILIAR DE CAMPO*	4	13	11,024	573,248	573,248	0.00
JORNALES	30	-	250 ^a	90,000	90,000	0.00
GERENTE	1	1	29,890	29,890	29,890	0.00
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	1	20,440	20,440	20,440	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	4	4	11,024	44,096	44,096	0.00
PROFESIONAL ADMINISTRADOR ESTATAL DEL SISTEMA INFORMÁTICO	1	1	14,820	14,820	14,820	0.00
PROFESIONAL RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	1	14,820	14,820	14,820	0.00
PROFESIONAL DE DIVULGACIÓN Y CAPACITACIÓN	1	1	14,820	14,820	14,820	0.00
				TOTAL	1,008,522	1,008,522

a. Pago por día

* Se considera el pago de compensación anual

5.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
ADHERENTE	LITRO	20	100	2,000	2,000	0.00
COMBUSTIBLE	LITRO	11,037	20	220,740	220,740	0.00
UNIFORMES	PAQUETE	6	2,000	12,000	12,000	0.00
COPIAS	NÚMERO	15	1	15	15	0.00
PAPELERIA	PAQUETE	1	2,000	2,000	2,000	0.00
DETERGENTE	LITRO	100	25	2,500	2,500	0.00
AZUFRE ELEMENTAL	LITRO	384	80	30,720	30,720	0.00
				TOTAL	269,975	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(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	10	5,000	50,000	50,000	0.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE APLICACIÓN	SERVICIOS	2	5,000	10,000	10,000	0.00
VIÁTICOS	DÍAS	14	1,250	17,500	17,500	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	50	200	10,000	10,000	0.00
TENENCIA VEHÍCULAR	UNIDAD	4	750	3,000	3,000	0.00
SEGURO VEHÍCULAR	SERVICIOS	4	8,000	32,000	32,000	0.00
TOTAL				122,500	122,500	0.00
TOTAL DE LA CAMPAÑA				1,400,997	1,400,997	0.00

6

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

6

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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

6. Plan presupuestal

6.1. Financiamiento por acciones

ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	META	INVERSIÓN TOTAL(\$)	FINANCIAMIENTO (\$)	
				FEDERAL	ESTATAL
MUESTREO	PESOS	489,727	489,727	489,727	0
DIAGNÓSTICO	PESOS	0	0	0	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	PESOS	733,156	733,156	733,156	0
CAPACITACIÓN	PESOS	14,820	14,820	14,820	0
ADMINISTRACIÓN	PESOS	137,066	137,066	137,066	0
SUPERVISIÓN	PESOS	26,228	26,228	26,228	0
Total			1,400,997	1,400,997	0

6.2 Financiamiento por tipo de recurso

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	1,008,522.00	1,008,522.00	0.00
Recursos Materiales	269,975.00	269,975.00	0.00
Servicios	122,500.00	122,500.00	0.00
Total	1,400,997.00	1,400,997.00	0.00

7. INDICADORES

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

"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 ácaro rojo de las palmas, que incide en el Estado de Jalisco, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Rural 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 SAGARPA en el Estado de Jalisco
El Delegado

_____ **Ing. Javier Guízar Macías**

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

_____ **Ing. Héctor Padilla Gutiérrez**

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco A.C.
El Presidente

_____ **Ing. David Humberto Del Toro López**

_____ El Secretario

_____ **C. Antonio Radillo Rodríguez**

_____ El Tesorero

_____ **C. Gustavo Zárate Guerrero**

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