

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



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

**Yucatán**  
Gobierno del Estado  
Comprometidos con tu bienestar  
2012-2018

**CESVY**  
COMITE ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
DE YUCATÁN

**“Programa de trabajo de la Campaña contra la Langosta (*Schistocerca piceifrons piceifrons*, Walker 1870), a operar con recursos del Componente de Sanidad, del Programa Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2014, en el Estado de Yucatán”.**

**MÉXICO**  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



2014

0008488

## CONTENIDO

### 1.- Justificación

- 1.1 Importancia económica de los cultivos
- 1.2 Importancia de la plaga.

### 2.- Objetivo-meta

### 3.- Operatividad

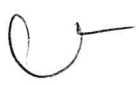
- 3.1. Recursos Humanos
- 3.2. Parque vehicular

### 4.- Calendarización de metas

### 5.- Necesidades físicas y financieras

### 6.- indicadores

### 7.- Firmas



008488



**1.- Justificación**  
**1.1 Importancia económica de los cultivos.**

**IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL CULTIVO**  
**PROGRAMA 2014**  
**COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL**  
**ESTADO: YUCATAN**  
**CAMPAÑA CONTRA LANGOSTA**  
**Prospección (Exploración y Muestreo)**

CULTIVO	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	SUPERFICIE (HAS)	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN	COSTO DE PRODUCCIÓN	COSTOS FITOSANITARIOS
MAIZ(ELOTERO)	TIZIMIN	1	80.00	64.00	192,000.00	206,320.00	90,400.00
<b>Total Estado</b>		<b>1</b>	<b>80.00</b>	<b>64.00</b>	<b>192,000.00</b>	<b>206,320.00</b>	<b>90,400.00</b>
<b>Total Cultivo</b>		<b>1</b>	<b>80.00</b>	<b>64.00</b>	<b>192,000.00</b>	<b>206,320.00</b>	<b>90,400.00</b>
MONTE	MAXCANU	4	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total Estado</b>		<b>4</b>	<b>80.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Cultivo</b>		<b>4</b>	<b>80.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
PASTO	BUCTZOTZ	83	2,195.00	8,780.00	5,487,500.00	5,136,300.00	1,459,675.00
	CALOTMUL	1	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CENOTILLO	37	1,160.00	9,744.00	12,228,720.00	5,388,200.00	1,484,800.00
	DZIDZANTUN	8	160.00	1,280.00	1,600,000.00	748,800.00	212,800.00
	DZILAM DE BRAVO	4	80.00	853.33	1,109,333.26	357,600.00	82,933.33
	DZILAM GONZALEZ	49	1,220.00	7,098.18	6,452,891.65	4,152,436.36	1,180,072.73
	DZONCAUICH	7	120.00	960.00	1,200,000.00	561,600.00	159,600.00
	ESPITA	20	400.00	3,520.00	4,435,200.00	1,844,000.00	492,000.00
	IZAMAL	15	380.00	3,474.29	4,392,489.73	1,740,400.00	451,114.29
	KANTUNIL	1	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	PANABA	131	3,300.00	27,442.10	34,025,801.37	15,188,684.21	4,187,236.84
	RIO LAGARTOS	32	1,040.00	8,320.00	10,284,936.16	4,621,804.26	1,283,846.81
	SAN FELIPE	43	980.00	7,578.67	9,170,186.27	4,590,973.33	1,311,240.00
	SUCILA	62	1,540.00	11,654.05	12,709,217.45	7,052,783.78	1,852,162.16
	SUDZAL	1	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TEKAL DE VENEGAS	13	340.00	2,720.00	3,400,000.00	1,591,200.00	452,200.00
	TEMAX	6	120.00	960.00	1,200,000.00	561,600.00	159,600.00
	TEMOZON	5	100.00	1,200.00	1,560,000.00	433,000.00	83,000.00
	TEPAKAN	1	70.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TIZIMIN	191	5,960.00	55,005.83	69,158,370.84	28,317,760.41	7,222,464.58
	TUNKAS	12	380.00	3,293.33	4,144,110.79	1,756,233.33	473,733.33
<b>Total Estado</b>		<b>722</b>	<b>19,605.00</b>	<b>153,883.79</b>	<b>182,558,757.52</b>	<b>84,043,375.69</b>	<b>22,548,479.07</b>
<b>Total Cultivo</b>		<b>722</b>	<b>19,605.00</b>	<b>153,883.79</b>	<b>182,558,757.52</b>	<b>84,043,375.69</b>	<b>22,548,479.07</b>
SOYA	TIZIMIN	1	60.00	90.00	900,000.00	743,040.00	80,400.00
<b>Total Estado</b>		<b>1</b>	<b>60.00</b>	<b>90.00</b>	<b>900,000.00</b>	<b>743,040.00</b>	<b>80,400.00</b>
<b>Total Cultivo</b>		<b>1</b>	<b>60.00</b>	<b>90.00</b>	<b>900,000.00</b>	<b>743,040.00</b>	<b>80,400.00</b>
<b>Total Reporte</b>		<b>728</b>	<b>19,825.00</b>	<b>154,037.79</b>	<b>183,650,757.52</b>	<b>84,992,735.69</b>	<b>22,719,279.07</b>



En el Estado se cultivan 140, 000 ha de maíz, principal cultivo preferido por la langosta y 568, 208 ha de pastos, áreas donde se reproduce principalmente la plaga (SIAP 2012), entre ambos cultivos se tienen \$2, 141, 410, 000.00 como valor de la producción que está en riesgo si no se toman las medidas necesarias para su manejo, aunado de las condiciones ideales para generar brotes.

Durante 2013 la campaña contra la langosta en el estado de Yucatán tuvo un impacto en 19, 825 ha con un valor de producción de \$183, 650, 757.52, beneficiando directamente a 728 productores agropecuarios. El principal cultivo explorado fue el pasto ya que forma el hábitat de la plaga, donde se dan las condiciones ideales de reproducción, luego el monte bajo, éste último en ocasiones mezclado con pasto. La principal estrategia es explorar en pastizales y monte para evitar su desplazamiento hacia zonas de cultivo.

08488



## 1.2 Importancia de la plaga.

**IMPORTANCIA DE LA PLAGA  
PROGRAMA 2014  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: YUCATAN  
CAMPAÑA CONTRA LANGOSTA  
Prospección (Exploración y Muestreo)**

PLAGA	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO(%)	SUPERFICIE CON PLAGA (HA)	NO. DE SITIOS CON PLAGA
LANGOSTA (Schistocerca piceifrons Walker, 1870)	BUCTZOTZ	83	2,627.9570	2,195.0000	110
	CALOTMUL	1	20.0000	20.0000	1
	CENOTILLO	37	1,093.0070	1,160.0000	58
	DZIDZANTUN	8	955.5556	160.0000	8
	DZILAM DE BRAVO	4	91.1111	80.0000	4
	DZILAM GONZALEZ	49	1,675.2809	1,220.0000	61
	DZONCAUICH	7	681.5385	120.0000	7
	ESPITA	20	466.8421	400.0000	20
	IZAMAL	15	130.3448	380.0000	25
	KANTUNIL	1	40.0000	20.0000	1
	MAXCANU	4	106.6667	80.0000	4
	PANABA	131	333.5230	3,300.0000	165
	RIO LAGARTOS	32	265.6693	1,040.0000	52
	SAN FELIPE	43	575.0588	980.0000	49
	SUCILA	62	148.4892	1,540.0000	77
	SUDZAL	1	80.0000	20.0000	1
	TEKAL DE VENEGAS	13	810.3846	340.0000	26
	TEMAX	6	611.1111	120.0000	7
	TEMOZON	5	156.0000	100.0000	5
	TEPAKAN	1	75.5556	70.0000	5
	TIZIMIN	193	208.5373	6,100.0000	306
	TUNKAS	12	2,016.9388	380.0000	29
TOTAL		728	598.6169	19,825.0000	1,021

SAGARPA  SENASICA

En el Estado de Yucatán la langosta se presenta en 22 de los 106 municipios, que por sus condiciones se dividen en zonas gregarígenas y de invasión. Los principales municipios gregarígenos se encuentran en la región Oriente y Centro: Tizimín, Buctzotz, Panabá, Río Lagartos, San Felipe, Cenotillo, Sucilá, Dzoncauich, Tunkás y Dzilam González, el resto son considerados de invasión o de menor importancia. Los datos obtenidos del muestreo de 2013 arrojan un nivel de infestación desde 20 hasta 2,627 individuos/hectárea en 19,825 ha, obteniendo un nivel de infestación promedio de 589.6 individuos/hectárea.

4408488

## 2.- Objetivo-meta

**OBJETIVO - META**  
**PROGRAMA 2014**  
**COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL**  
**ESTADO: YUCATAN**  
**CAMPAÑA CONTRA LANGOSTA**  
**Prospección (Exploración y Muestreo)**

LANGOSTA (*Schistocerca piceifrons* Walker, 1870)

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
BUCTZOTZ	83	110	2,195.0000	2,627.9570	2,360.0000
CALOTMUL	1	1	20.0000	20.0000	18.0000
CENOTILLO	37	58	1,160.0000	1,093.0070	1,000.0000
DZIDZANTUN	8	8	160.0000	955.5556	940.0000
DZILAM DE BRAVO	4	4	80.0000	91.1111	80.0000
DZILAM GONZALEZ	49	61	1,220.0000	1,675.2809	1,600.0000
DZONCAUICH	7	7	120.0000	681.5385	620.0000
ESPITA	20	20	400.0000	466.8421	360.0000
IZAMAL	15	25	380.0000	130.3448	120.0000
KANTUNIL	1	1	20.0000	40.0000	38.0000
MAXCANU	4	4	80.0000	106.6667	100.0000
PANABA	131	165	3,300.0000	333.5230	280.0000
RIO LAGARTOS	32	52	1,040.0000	265.6693	240.0000
SAN FELIPE	43	49	980.0000	575.0588	480.0000
SUCILA	62	77	1,540.0000	148.4892	135.0000
SUDZAL	1	1	20.0000	80.0000	60.0000
TEKAL DE VENEGAS	13	26	340.0000	810.3846	740.0000
TEMAX	6	7	120.0000	611.1111	460.0000
TEMOZON	5	5	100.0000	156.0000	80.0000
TEPAKAN	1	5	70.0000	75.5556	60.0000
TIZIMIN	193	306	6,100.0000	208.5373	80.0000
TUNKAS	12	29	380.0000	2,016.9388	1,740.0000
<b>TOTAL</b>	<b>728</b>	<b>1,021</b>	<b>19,825.0000</b>	<b>598.6169</b>	<b>526.8636</b>

PROMEDIO SOBRE EL  
TOTAL DE LOS DATOS

678.7408

SAGARPA  SENASICA

En 2013 los datos obtenidos del muestreo arrojan un promedio de infestación de 598.6169 langostas/hectárea en 1,021 sitios de 22 municipios del Estado, el objetivo en 2014 es reducir los niveles a 526.8636 langostas/hectárea en los municipios con presencia de la plaga. Las acciones de control se llevarán a cabo a partir del umbral de acción de 30 langostas/100 m<sup>2</sup>, con lo que reducirán los niveles de infestación en los sitios con presencia de la plaga.

El promedio sobre el total de los datos de 678.7408 individuos/hectárea, se obtiene del cálculo sobre el total de las ubicaciones atendidas durante 2013.

4508488









### 3.2. Parque vehicular.

**PROGRAMA 2014  
REPORTE DEL PARQUE VEHICULAR**

**COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE YUCATAN**

Número Económico	Equipo	Placas	Nombre del Responsable	Campañas
8AFDT50D286152436	FORD RANGER 2008 - YP29072	34	AVILES CANCHE GABRIEL ANTONIO	LGA
8AFDT50DX86151079	FORD RANGER 2008 - YP29066	32	CANUL CAHUICH JOSE TRINIDAD	LGA
8AFER5AA4D6154528	FORD RANGER 2013 - YR05943	30	CEBALLOS PINTO RENE	LGA
8AFER5AD1C6454715	FORD RANGER 2012 - YP88021	94	CHAN TUN HENRY	LGA
8AFER5AD9B6377798	FORD RANGER 2010 - YP81205	81	CHI CAAMAL JOSE GONZALO	LGA
8AFER5AD9A6268787	FORD RANGER 2010 - YP53241	69	CHI POOT NESTOR OMAR	LGA
8AFDT50D386156303	FORD RANGER 2008 - YP29091	42	LLANOS UC CARLOS MARTIN	LGA
8AFDT50D786156319	FORD RANGER 2008 - YP29071	31	MORA LOZANO CARLOS ALBERTO	LGA
8AFER5AA6D6126018	FORD RANGER 2013 - YR05942	29	PISTE GUEMEZ JOSE DANIEL	LGA
8AFER5AA3D6085007	FORD RANGER 2013 - YR00026	82	POOT PECH MARIO ANTONIO	LGA
8AFDT50D986151154	FORD RANGER 2008 - YP29065	36	TUN SANCHEZ LUIS ARMANDO	LGA
8AFER5AD1A6270081	FORD RANGER 2010 - YP53239	67	UITZ CHAN DEYVI DEL FRANKY	LGA
8AFDT50D596209648	FORD RANGER 2009 - YP29088	40	VENTURA CANUL CUPERTINO RENE	LGA

Sigla  
LGA

Campaña  
CAMPAÑA CONTRA LANGOSTA

Para las actividades de la campaña se cuenta con 10 vehículos, los cuales se encuentran a resguardo del personal técnico operativo de la campaña. Dichas unidades están destinadas a prospectar 31 municipios para realizar las actividades de exploración, muestreo, control (biológico o químico), capacitación a productores y supervisión en caso del Coordinador de la campaña.

08488



#### 4.-Calendarización de metas

PROGRAMA 2014  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: YUCATÁN  
ACCIONES FITOSANITARIAS

##### CALENDARIZACIÓN DE METAS

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
EXPLORACIÓN	SUPERFICIE EXPLORADA	HECTÁREAS	164,000	10,000	12,000	13,000	15,000	13,000	13,000	13,000	16,000	16,000	16,000	15,000	12,000
	SITIOS EXPLORADOS	NÚMERO	3,070	240	240	250	270	250	250	250	270	270	270	270	240
	PUNTOS DE EXPLORACIÓN PERMANENTE REVISADOS	NÚMERO	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	3,650	500	150	150	150	200	250	300	300	400	450	400	400
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	645	80	20	20	20	30	45	60	70	70	80	80	70
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	30	0	0	4	4	4	4	4	3	3	3	1	0
DIVULGACIÓN	SPOTS	NÚMERO	480	0	0	0	0	0	100	100	100	100	80	0	0
	INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SICAFI	INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	18	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	0

Se realizará la exploración en 164,000 hectáreas durante todo el año, como principal actividad de la campaña y base de la lucha preventiva contra la langosta, derivada de esta acción se realizará el muestreo en los sitios donde se detecten poblaciones de langosta (nivel y superficie afectada) la meta dependerá de la presencia de la plaga. Dentro de las acciones de la campaña se incluye el control químico y/o biológico cuando las poblaciones rebasen el umbral de acción, sin embargo, no se establece una meta a cumplir ya que esta depende de la presencia de la plaga.

Como parte de las acciones de exploración se programó la revisión de 5 puntos de exploración permanente a partir del mes de febrero en las zonas gregarígenas del Estado, la revisión se realizará quincenal durante todo el año; estos puntos no son acumulativos.

Con la finalidad de fomentar la participación de los productores se realizarán la capacitación de éstos en sus comunidades, además se emitirán spots de radio para hacer de su conocimiento las acciones e invitándolos a participar.

De manera mensual se realiza un informe físico y financiero de la campaña a través del Sistema de Información de Campañas Fitosanitarias (SICAFI). Para asegurar un correcto desempeño en campo se realizan supervisiones de parte del personal del CESVY, SAGARPA-SENASICA.

Finalmente se realizará una evaluación de la campaña al cierre del ejercicio, con el objetivo de evaluar el grado de cumplimiento y metas alcanzadas del Programa de Trabajo.

\*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

**PROGRAMA 2014  
NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE YUCATÁN  
ESTADO: YUCATÁN**

### Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatal
GERENTE	1	59,780.00	59,780.00	0.00
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	81,760.00	81,760.00	0.00
COORDINADOR DE CAMPAÑAS FITOSANITARIAS	1	245,280.00	245,280.00	0.00
PROFESIONAL FITOSANITARIO	2	355,680.00	355,680.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	44,460.00	44,460.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2	77,168.00	77,168.00	0.00
SECRETARIA	2	116,688.00	116,688.00	0.00
INTENDENCIA	1	5,000.00	5,000.00	0.00
JORNALES	575	97,750.00	97,750.00	0.00
PLAN DE EMERGENCIA	1	900,764.00	0.00	900,764.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	19	222,304.00	222,304.00	0.00
PROFESIONAL DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN	1	21,840.00	21,840.00	0.00
VELADOR	2	12,000.00	12,000.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	15	1,984,320.00	1,984,320.00	0.00
		<b>4,224,794.00</b>	<b>3,324,030.00</b>	<b>900,764.00</b>

### Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	39040	507,520.00	507,520.00	0.00
COPIAS	NÚMERO	742	742.00	742.00	0.00
SOFTWARE WINDOWS 8	PAQUETE	1	3,735.00	3,735.00	0.00
SOFTWARE MICROSOFT OFFICE 365	UNIDAD	2	10,734.00	10,734.00	0.00
			<b>522,731.00</b>	<b>522,731.00</b>	<b>0.00</b>

### Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatal
ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIOS	15	48,375.00	48,375.00	0.00
INTERNET	SERVICIOS	12	28,800.00	28,800.00	0.00
MANTENIMIENTO DEL SICAFI	SERVICIOS	1	21,300.00	21,300.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	16	128,000.00	128,000.00	0.00
SERVICIO RADIO COMUNICACIÓN	SERVICIOS	24	24,000.00	24,000.00	0.00
SPOT DE RADIO	SERVICIOS	15	22,500.00	22,500.00	0.00
TELÉFONO	SERVICIOS	15	49,000.00	49,000.00	0.00
TENENCIA VEHICULAR	SERVICIOS	18	18,000.00	18,000.00	0.00
MANTENIMIENTO VEHÍCULAR	SERVICIOS	73	182,500.00	182,500.00	0.00
			<b>522,475.00</b>	<b>522,475.00</b>	<b>0.00</b>
		<b>Total de la campaña</b>	<b>5,270,000.00</b>	<b>4,369,236.00</b>	<b>900,764.00</b>

008488



## Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	4,224,794.00	3,324,030.00	900,764.00
Recursos Materiales	522,731.00	522,731.00	0.00
Servicios	522,475.00	522,475.00	0.00
<b>Total</b>	<b>5,270,000.00</b>	<b>4,369,236.00</b>	<b>900,764.00</b>

SAGARPA



SENASICA

### 6.- Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Reducción del nivel o porcentaje de infestación o incidencia	$\frac{\text{Nivel o \% de incidencia o infestación inicial-final} \times 100}{\text{Nivel o \% de incidencia o infestación inicial}}$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie Atendida} \times 100}{\text{Superficie programada a atender}}$	%
Eficiencia de inversión	$\frac{\text{Inversión por hectárea operada} \times 100}{\text{Inversión por hectárea programada}}$	%

g.

*[Handwritten signatures]*

*[Handwritten signature]*

08488

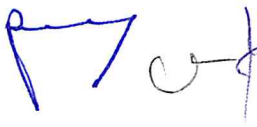
*[Handwritten signatures]*

## 7.- Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo de la campaña contra la langosta que incide en el Estado de Yucatán, fue formulado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, sancionado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA-DGSV. Tomando en cuenta que el documento fue leído, se firma a sabiendas que la operación se ajustará a la normativa aplicable.

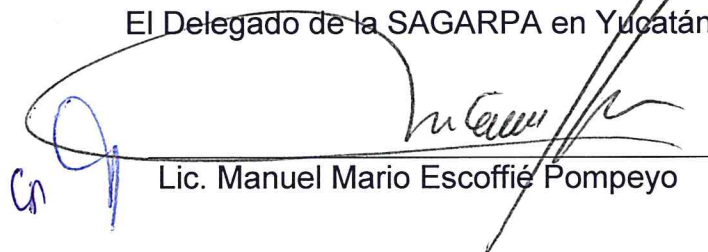
### Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

El Director General de Sanidad Vegetal

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

### Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Yucatán

El Delegado de la SAGARPA en Yucatán

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Manuel Mario Escoffié Pompeyo

### Por el Gobierno del Estado de Yucatán

El Secretario de Desarrollo Rural

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Felipe Cervera Hernández

### Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Yucatán

El Presidente

  
\_\_\_\_\_  
C. Severo Enrique Escobedo Cortés

0008488

19