



**PROGRAMA DE TRABAJO DEL TRAMPEO PREVENTIVO CONTRA MOSCAS EXÓTICAS DE LA FRUTA DEL INCENTIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE RIESGOS FITOSANITARIOS NO CONTROLADOS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2017 DEL ESTADO DE CAMPECHE.**

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

**00322**

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

*[Handwritten signature]*

## 2. Justificación.

Las especies más importantes de moscas de la fruta pertenecen a los géneros *Bactrocera* Mcquart, *Dacus* Fabricius, *Ceratitis* MacLeay, *Rhagoletis* Loew, *Anastrepha* Schiner, las cuales, además del daño que causan, constituyen la principal barrera sanitaria para el comercio internacional de frutas y hortalizas. Presentan hábitos diversos asociados con el sitio de ovoposición y los tejidos que sirven de sustrato para la alimentación de las larvas. Los hábitos alimentarios de estas moscas ocurren en una gran variedad de estructuras que van desde frutos carnosos de la que se alimentan de la pulpa o en las semillas.

Actualmente el país se encuentra declarado como zona libre contra mosca exóticas de la fruta por tal motivo se sigue manteniendo el funcionamiento permanente de red de trampeo preventivo en la entidad, de esta manera asegurando y previniendo la entrada de plagas exóticas (moscas exóticas de la fruta) al país a través de actividades de detección con redes de trampeo, clasificada en rutas, utilizando trampas con atrayentes específicos, con revisión y densidades preestablecidas de acuerdo con el Manual De Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas De La Fruta.

Para el estado de Campeche la horticultura se realiza en una superficie de 9,113 has en las que se obtiene una producción general de 105,266 toneladas, esto representa un ingreso para la entidad de \$334,002,660.00. Estos productos se comercializan en su mayor porcentaje a nivel nacional, sin embargo, también se mantiene relaciones comerciales hortofrutícolas a nivel internacional, con la Unión Europea y principalmente con EUA.

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades De Producción (No.)	Productores (No)	Producción (Toneladas)	Valor De Producción (En Miles De Pesos)	Destino De La Producción.
Mango	Campeche	90	1,606.00	25	31,370.20	34,533.46	D.F. Veracruz, Yucatán
	Champotón	1,594.00	272	96	2,886.00	6,349.20	
	Escárcega	33	409	10	3,019.00	16,138.70	
	Hecelchakán	99	253	24	1,820.00	4,518.60	
	Hopelchén	12	131.2	15	131.2	170.56	
	Palizada	190	180.00	134	1,395.00	7,951.50	
	Tenabo	90	46	22	718	1,727.94	
Sandia	Campeche	939.75	939.75	130	28,585.88	91,474.82	DF, Cancún, USA
	Champotón	195	195	15	4,348.50	12,175.80	
	Escárcega	38	35	9	570	1,748.04	

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

00322



	Hecelchakán	228	211	99	4,999.00	15,696.79	
Zapote	Campeche	643	543	20	5,759.50	20,616.90	DF, Cancun, Merida
	Champotón	356	356		3,289.18	9,341.14	
	Hecelchakán	24	24	4	158.4	467.71	

Fuente: SAGARPA 2015, SIAP 2014

### 3. Objetivos - Metas.

Detectar oportunamente cualquier incursión de moscas exóticas de la fruta al territorio nacional, mediante la revisión catorcenal de 37 rutas de trampeo, con un total de 1,020 (906 Trimedlure, 27 Metil Eugenol, 27 Cuelure y 60 con proteína hidrolizada); distribuidas conforme el siguiente cuadro:

Ruta	Nombre de la ruta	Trampa Jackson por tipo de atrayente						T. Multilure	
		Trimedlure		Cuelure		Metil Eugenol		Proteína H.	
		Den/km2	Cant.	Den/km2	Cant.	Den/km2	Cant.	Den/km2	Cant.
1	Kobén- Calkiní	1/km2	35	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
2	Campeche-Ciudad	1/km2	50	1/8 km2	2	1/8 km2	2	1/km2	6
3	Xbacab-Champotón	1/km2	27	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	1
4	Campeche pista- Champotón	1/km2	32	1/8 km2	1	1/8 km2	1	1/km2	1
5	Seybaplaya-chinà	1/km2	32	1/8 km2	1	1/8 km2	1	1/km2	1
6	Castamay-Hopelchén	1/km2	22	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
7	Hopelchén-Xmaben	1/km2	23	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
8	Zoh-Laguna -Xcan-ha	1/km2	9	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
9	Hopelchén-Dzitnup	1/km2	29	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
10	Cayal- Laureles	1/km2	25	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
11	Conhuás-Xpujil	1/km2	24	1/8 km2	1	1/8 km2	1	1/km2	3
12	E. Echeverría-Rancho Placeres	1/km2	22	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
13	Las Carmelas- El Civalito	1/km2	29	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
14	Zoh-Laguna-Entronque hormiguero	1/km2	18	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	2
15	Ulumal-Centenario	1/km2	25	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
16	Constitución- Escárcega	1/km2	23	1/8 km2	1	1/8 km2	1	1/km2	2
17	José de la Cruz Blanco - Independencia	1/km2	22	1/8 km2	1	1/8 km2	1	1/km2	0
18	Nuevo progreso - Plan de Ayala	1/km2	15	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
19	Escárcega-Xbacab	1/km2	25	1/8 km2	2	1/8 km2	2	1/km2	3
20	Crucero Candelaria -Aguacatal	1/km2	28	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
21	Centauro del Norte- Crucero Jonuta	1/km2	35	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	2
22	San Juan -Plan del Carmen	1/km2	27	1/8 km2	1	1/8 km2	1	1/km2	1
23	El Machetazo- El Chinal	1/km2	25	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
24	Caseta El Naranjo-Crucero Candelaria	1/km2	25	1/8 km2	1	1/8 km2	1	1/km2	1
25	Benito Juárez 2- Candelaria	1/km2	23	1/8 km2	2	1/8 km2	2	1/km2	1
26	Desengaño-Golondrinas	1/km2	27	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	1
27	Estrella del Sur- Monclova	1/km2	21	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	2
28	Don Samuel- Div. Del Nte.	1/km2	25	1/8 km2	2	1/8 km2	2	1/km2	0
29	P. Zacatal- Atasta	2/km2	22	1/8 km2	1	1/8 km2	1	1/km2	2
30	Atasta- Nuevo. Campechito	2/km2	23	1/8 km2	2	1/8 km2	2	1/km2	2
31	Cd. Del Carmen	2/km2	20	1/8 km2	4	1/8 km2	3	1/km2	10
32	Cd. Del Carmen	2/km2	20	1/8 km2	2	1/8 km2	3	1/km2	11
33	Cd. Del Carmen	2/km2	27	1/8 km2	1	1/8 km2	1	1/km2	5
34	E. Sabancuy-E. Candelaria	1/km2	25	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	1
35	Independencia- Sabancuy	1/km2	21	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0
36	Sabancuy- Isla Aguada	2/km2	12	1/8 km2	2	1/8 km2	2	1/km2	2
37	Sabancuy- Champotón	1/km2	13	1/8 km2	0	1/8 km2	0	1/km2	0

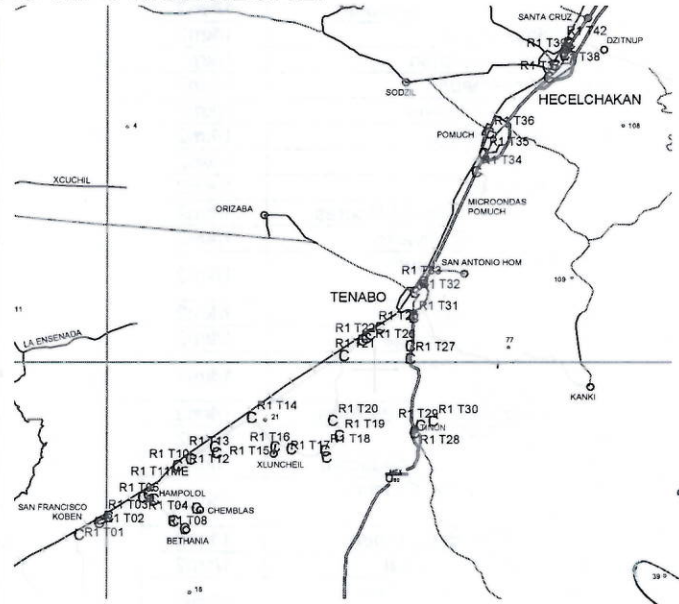
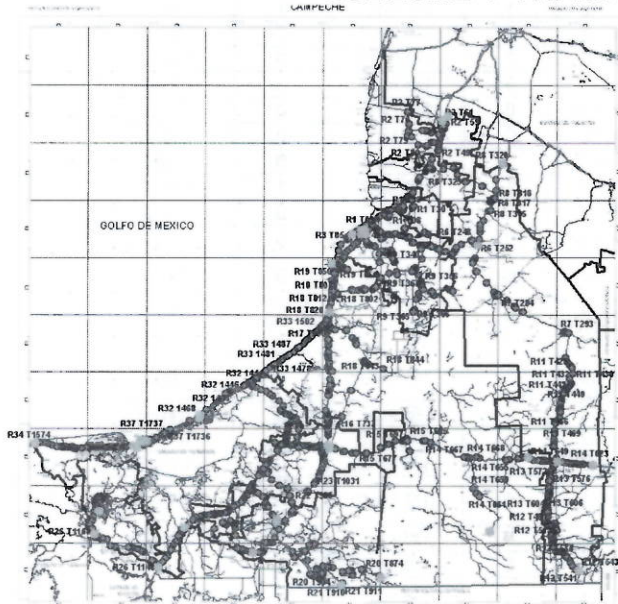
"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

00322

#### 4.- Estrategia operativa.

Actividad	Intensidad anual	Tiempo (meses)
Trampeo Jackson Trampeo Multilure	960 trampas Jackson instaladas 24,960 trampas revisadas 60 trampas Multilure instaladas 1,560 trampas revisadas	12
Capacitación	2 curso	1
Seguimiento	36 supervisiones	12
Administración	12 informes técnicos 12 informes financieros	12

#### UBICACIÓN APROXIMADA DE LAS TRAMPAS CEBADAS CON METIL EUGENOL, CUELURE Y TRAMPAS TIPO MULTILURE.



● Trampas Multilure

Ruta de Trampeo Jackson

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the number 00322]*

00322

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



## 5. Calendarización De Acciones Y Recursos.

### a) Calendarización De Acciones Por Plaga.

Acción/ Actividades	Subacción	Unidad de medida	Meta Anual	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Trampeo JC- ML	T. Jackson instaladas	Número	960	1,920	1,920	2,475	1,920	2,325	1,920	1,920	2,475	1,920	1,920	2,325	1,920
	T. Revisadas	Número	24,960												
	T. Multilure Instaladas	Número	60	120	120	168	120	132	120	120	168	120	120	132	120
	T Revisadas	Número	1,560												
Seguimiento	Supervisiones	Número	36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacitación	Curso	Número	2				1		1						
Administración	Inf. financieros	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Inf. Técnicos	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### b. Calendarización De Recursos Por Acción.

Acción/ Actividades	Subacción	Unidad de medida	Meta anual	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Trampeo	T. Jackson instaladas T. Multilure Instaladas	Pesos	1,883.680	39.600	113.775	123.575	123.415	161.175	405.570	181.575	123.415	123.575	196.615	130.615	160.775
	T. Revisadas														
Seguimiento	Supervisiones	Pesos	432.767	57.233	57.233	26.94	19.5	32.142	48.495	26.94	19.5	40.642	33.202	31.94	39
Capacitación	Curso	Pesos	37.5			22.5						15			
Administración	Inf. Financieros	Pesos	246.995	21.17	21.17	17.185	6.6	67.585	45	36.685	31.6				
	Inf. Técnicos														
Total			2,600.942	133	142.375	179.475	166.735	190.797	524.28	206.275	200.735	229.775	184.785	228.975	213.735

## 6. Necesidades Físicas Y Financieras.

### 6.1 Recursos humanos.

Puesto	Cantidad	Numero de Meses	Costo unitario	Inversión Total	Aportación Económica	
					Federal	Estado
<b>Trampeo</b>						
Auxiliar de campo	4	13	9,500.00	494,000.00	494,000.00	

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

00322

<b>Seguimiento</b>						
Gerente	1	2	28,233.00	56,466.00	56,466.00	
Coordinador de Proyecto	1	13	19,500.00	253,500.00	253,500.00	
Profesional Responsable de informática	1	2	13,702.00	27,404.00	27,404.00	
Auxiliar de Informática	1	2	9,500.00	19,000.00	19,000.00	
<b>Administración</b>						
Coordinador administrativo	1	1	19,500.00	19,500.00	19,500.00	
Auxiliar Administrativo	5	7	10,585.00	74,095.00	74,095.00	
Secretaria	2	4	6,600.00	26,400.00	26,400.00	
<b>TOTAL</b>				<b>970,365.00</b>	<b>970,365.00</b>	

\*Prorrateado con otras campañas

## 6.2 Recursos materiales.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
<b>TRAMPEO</b>						
Combustible	Litros	40,000.00	18	720,000.00	720,000.00	
Elevadores	Piezas	7	700.00	4,900.00	4,900.00	
Canastillas	Piezas	800	4.00	3,200.00	3,200.00	
Ganchos	Piezas	1000	25	25,000.00	25,000.00	
Baterías	Paquete	16	400	6,400.00	6,400.00	
Stikem	Kg.	21	255	5,355.00	5,355.00	
Trimedlure 3gr	Pieza	2,500	43	107,500.00	107,500.00	
Metil Eugenol	Litros	1	2200	2,200.00	2,200.00	
Mechas	Pieza	600	3.5	2,100.00	2,100.00	
Rollo de plástico	Pieza	20	140	2,800.00	2,800.00	
Torula	Kg.	10	290	2,900.00	2,900.00	
Trampas Multilure	Piezas	30	160	4,800.00	4,800.00	
Gasolina Blanca	Litros	20	60	1,200.00	1,200.00	
Franela	Metros	50	10	500.00	500.00	
Llantas	Piezas	12	3300	39,600.00	39,600.00	
Alambre galvanizado	Rollo	6	300	1800.00	1800.00	
Alcohol 70%	Litros	20	50	1000.00	1000.00	
Prismas	Piezas	11,000.00	5	55,000.00	55,000.00	
Laminillas	Piezas	12,000.00	5	60,000.00	60,000.00	

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

Handwritten signatures and initials in blue ink, including "AR" and "ab".



Uniformes	Paquetes	12	1,500.00	18,000.00	18,000.00	
Lupa 30x	Pieza	5	500	2,500.00	2,500.00	
Etiquetas	Pieza	16	1,000.00	16,000.00	16,000.00	
<b>SEGUIMIENTO</b>						
Impresora	Pieza	1	8,995.00	8,995.00	8,995.00	
Fotocopias	Pieza	202	1	202.00	202.00	
Refacción	Pieza	1	5,000	5,000.00	5,000.00	
Tóner	Pieza	5	1,500	7,500.00	7,500.00	
<b>ADMINISTRACION</b>						
Materiales e Insumos de computo	Lote	2	6,000.00	12,000.00	12,000.00	
Material de limpieza	Pieza	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
<b>TOTAL</b>				<b>1,121,452.00</b>	<b>1,121,452.00</b>	

### 6.3 Servicios.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatat
<b>TRAMPEO</b>						
Seguro de Vehículo	Servicio	6	10,000.00	60,000.00	60,000.00	
Peajes	Servicio	320	80	25,600.00	25,600.00	
Servicio de Smartphone	Servicio	50	300	15,000.00	15,000.00	
Viáticos	Días	165	625	103,125.00	103,125.00	
Tenencia vehicular	Unidad	6	2,200	13,200.00	13,200.00	
Mantenimiento vehicular	Servicio	30	3,000.00	90,000.00	90,000.00	
<b>SEGUIMIENTO</b>						
Seguro de Vehículo	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
Mantenimiento vehicular	Servicio	8	3,000.00	24,000.00	24,000.00	
Tenencia vehicular	Unidad	1	2,200	2,200.00	2,200.00	
Mensajería y paquetería	Servicio	8	600.00	4,800.00	4,800.00	
Peajes	Servicio	15	80	1,200.00	1,200.00	
Viáticos Nacionales	Día	10	1,250.00	12,500.00	12,500.00	
<b>CAPACITACION</b>						
Viáticos	Día	6	1,250.00	7,500.00	7,500.00	
Curso de capacitación	Evento	2	15000	30,000.00	30,000.00	

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

00322

ADMINISTRACION						
Arrendamiento	Mes	1	20,000	20,000.00	20,000.00	
Energía eléctrica	Servicio	2	45,000.00	90,000.00	90,000.00	
<b>TOTAL</b>				<b>509,125.00</b>	<b>509,125.00</b>	

## 7. Plan presupuestal.

### 7.1. Financiamiento por acciones.

Acciones	Unidad de Medida	Meta	Inversión Total (\$)	Inversión (\$)	Aportación Económica	
					Federal	Estatad
Trampeo	Rev. Jackson	24,960	1,883,680.00	1,883,680.00	1,883,680.00	
	Rev. Multilure	1,560				
Seguimiento	Supervisiones	36	432,767.00	432,767.00	432,767.00	
Capacitación	Curso	2	37,500.00	37,500.00	37,500.00	
Administración	Informes técnicos	12	246,995.00	246,995.00	246,995.00	
	Informes Financiero	12				
<b>TOTAL</b>			<b>2,600,942.00</b>	<b>2,600,942.00</b>	<b>2,600,942.00</b>	

### 7.2. Financiamiento por tipo de recursos.

Tipo de recurso	Inversión total ( \$ )	Financiamiento ( \$ )	
		Federal	Estatad
Recursos humanos	970,365.00	970,365.00	
Recursos Materiales	1,121,452.00	1,121,452.00	
Servicios	509,125.00	509,125.00	
Total	<b>2,600,942.00</b>	<b>2,600,942.00</b>	

## 8. Indicadores

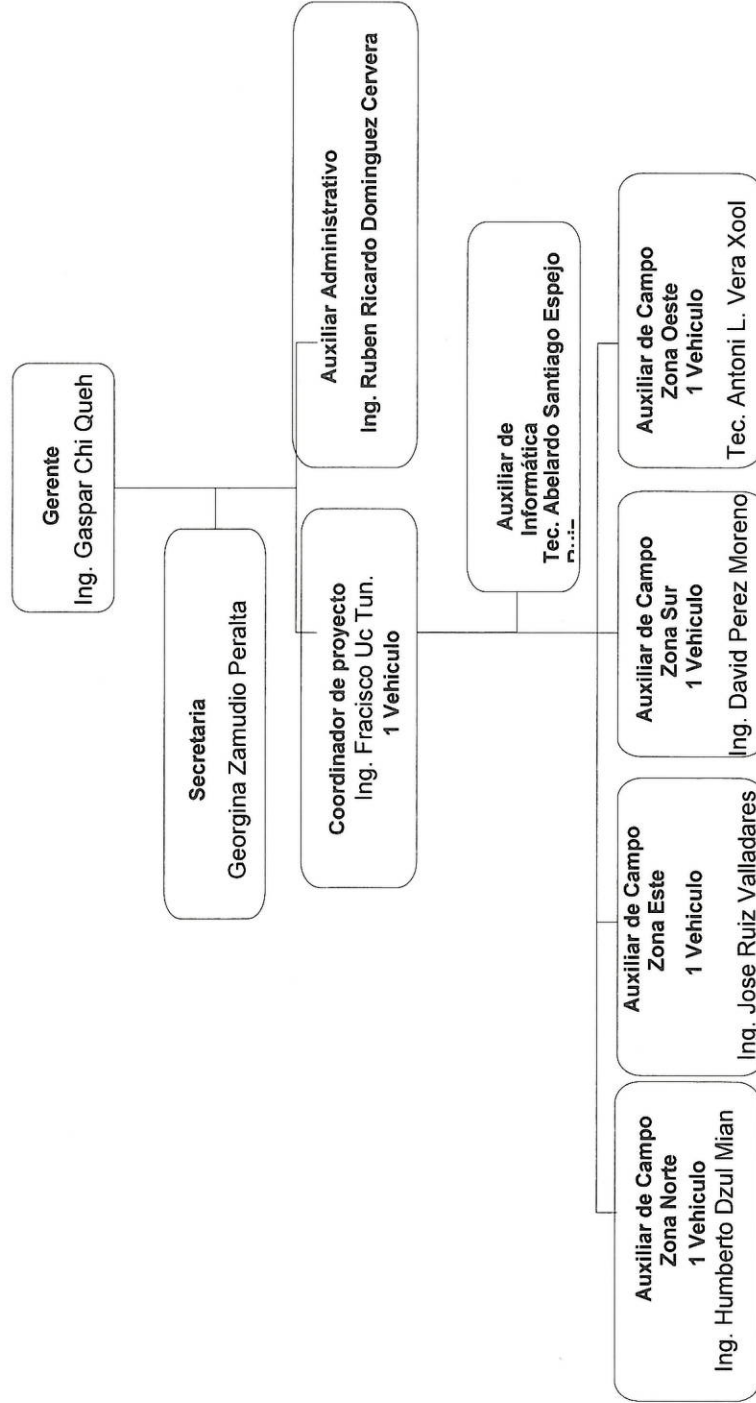
Nombre del Indicador	Fórmula:	Unidad de Medida
Eficiencia en la revisión de Trampas	$\frac{\text{No. de trampas revisadas}}{\text{No. de trampas programadas a revisar}} \times 100$	%

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

00322



**ANEXOS.**  
**1. ORGANIGRAMA OPERATIVO DEL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE CAMPECHE.**



00322

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

*(Handwritten signatures and initials)*

**9. Hoja De Firmas**

El presente Programa de Trabajo del Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta que incide en el Estado de Campeche, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Campeche, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaria de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**Por la Dirección General de Sanidad Vegetal**

**Director General**

  
**Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga** 

**Por la Delegación 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.**

**Presidente.**

  
**Ing. Emiliano Vazquez Rosas.**

00322