

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



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

  
**QUINTANA ROO**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2016-2022

Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Quintana Roo  
  
CESAVEQROO

**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 QUINTANA ROO.**

00326

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

## 2).- Justificación

Las moscas de la fruta son una de las plagas de importancia económica y cuarentenaria para México, ya que no están presente en territorio nacional, tienen como hospederos a más de 250 especies de frutas y hortalizas; por lo que la presencia y establecimiento de esta plaga en el país representaría directa e indirectamente pérdidas económicas anuales por la restricción de las exportaciones y la comercialización de todos los productos horto-frutícolas.

Como se sabe ante la apertura comercial y la eliminación de barreras arancelarias, se ha registrado en nuestro país un incremento en la comercialización de frutas y hortalizas, lo que provoca un mayor riesgo de introducción de moscas de la fruta a México, tales como Mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*), Mosca del Melón (*Bactrocera cucurbitae*), Mosca Oriental (*Bactrocera dorsalis*) y Mosca del Caribe (*Anastrepha suspensa*). Por lo que es importante tener en consideración los efectos negativos que se tendrían con la presencia de alguna de estas especies en el país.

En conclusión al mantener en operación el Trampeo Preventivo contra las Moscas Exóticas de la Fruta en la entidad, beneficia a los productores del estado y del país ya que estos pueden movilizar libremente sus productos tanto en el mercado nacional como internacional.

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha.)	Unidades de Producción (No.)	Productores (No.)	Producción (Toneladas)	Valor de la Producción (Millones de Pesos)	Destino de la Producción
Sandía	J. M. Morelos	254.25	N/A	160	6,100.5	11.63	Cd. México, Quintana Roo
Mandarina	J. M. Morelos	18.25	N/A	12	93.15	0.28	Quintana Roo
Pepino	J.M. Morelos, O.P. Blanco	42.50	N/A	40	460.0	1.6	Quintana Roo
Tomate	F. Carrillo Pto., J.M. Morelos	63.67	N/A	45	1,411.6	10.52	Quintana Roo, Estado de México
Chile Jalapeño	Othón P. Blanco, Bacalar	1,762.51	N/A	1,300	16,816.02	79.95	Edo. De México, Puebla, Veracruz
Naranja Dulce	J.M. Morelos	1,416	N/A	1,200	15,595.12	32.24	Quintana Roo, Yucatán
Papaya	Lázaro Cárdenas, O. P. Blanco	241	N/A	65	15,595.12	77.56	Jalisco, Baja California, Cd. de México
Chicozapote	Othón P. Blanco	31.5	N/A	60	310	1.8	Quintana Roo
Total		3,829.68		2,882	56,381.51	215.58	

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

00326

### 3).- Objetivos y metas

- Detectar oportunamente cualquier incursión de moscas exóticas de la fruta en el territorio nacional, mediante la revisión catorcenal de 20 rutas de trampeo con un total de 520 trampas (383 trimedlure, 42 cuelure, 42 metil eugenol y 53 torula), distribuidas conforme al siguiente cuadro:

	Nombre de la Ruta	Trampa Jackson por tipo de atrayente						Trampa Multilure	
		Trimedlure		Cuelure		Metil Eugenol		PH/Torula	
		Densidad por Km2	Cantidad	Densidad por Km2	Cantidad	Densidad por Km2	Cantidad	Densidad por Km2	Cantidad
1	ISLA MUJERES-ISLA MUJERES	2	15	1	2	1	2	1	3
2	CANCUN - ZONA HOTELERA	2	19	1	6	1	6	1	5
3	CANCUN-PLAYA DEL CARMEN	2	23	1	7	1	7	1	6
4	COZUMEL -COZUMEL	2	8	1	3	1	3	1	6
5	P. DEL CARMEN -TULUM	2	18	1	5	1	5	1	4
6	CANCUN - CANCUN	1	20	1	5	1	5	0	0
7	CANCUN (P.J) -LEONA V.	1	19	0	3	0	3	0	4
8	EL CEDRAL-CHIUQUILA	1	18	1	1	1	1	1	4
9	VALLADOLID NUEVO-TULUM	1	35	0	0	0	0	0	0
10	TULUM-CHUNYAXCHE	1	16	1	4	1	4	1	4
11	BUENAVISTA -FELIPE CARRILLO PUERTO	1	25	0	0	0	0	0	0
12	MAHAHUAL-XCALAK	1	20	1	4	1	4	1	11
13	MIGUEL HIDALGO-KUCHUMATAN	2	12	1	0	1	0	1	0
14	SUB. LOPEZ-BACALAR	1	18	0	0	0	0	1	1
15	CHETUMAL-CHETUMAL	1	16	1	2	1	2	1	2
16	J. SARABIA-ALVARO OBREGON	1	22	0	0	0	0	0	0
17	ALVARO OBREGON-LA UNION	1	24	0	0	0	0	0	0
18	C.A.MADRAZO-CAOBAS	1	20	0	0	0	0	0	0
19	Z. LIMITROFE-ZLIMITROFE	1	23	0	0	0	0	0	0
20	RAUDALES-CALDERITAS	1	12	0	0	0	0	0	3
	TOTAL		383		42		42		53

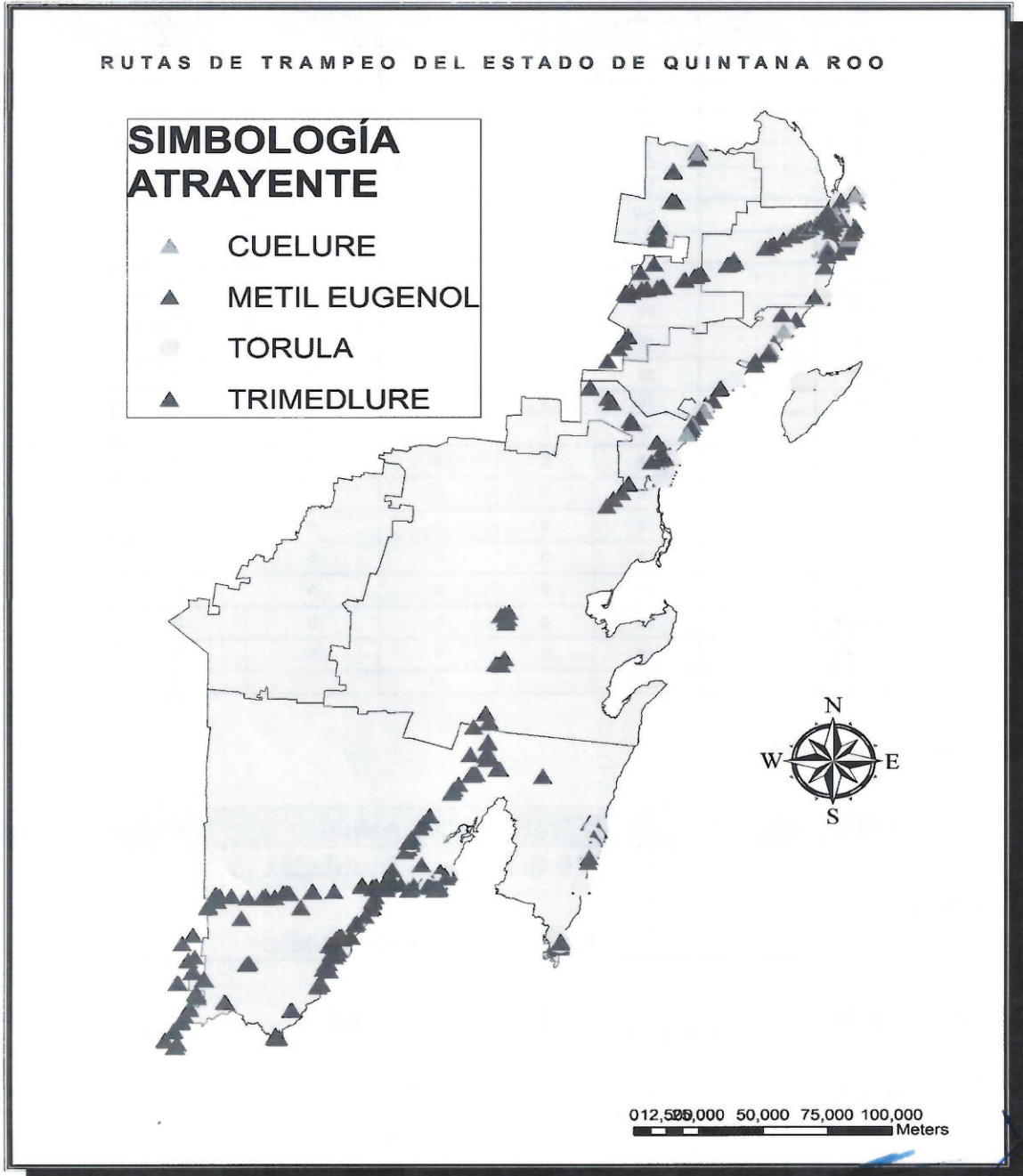
### 4).- Estrategia operativa

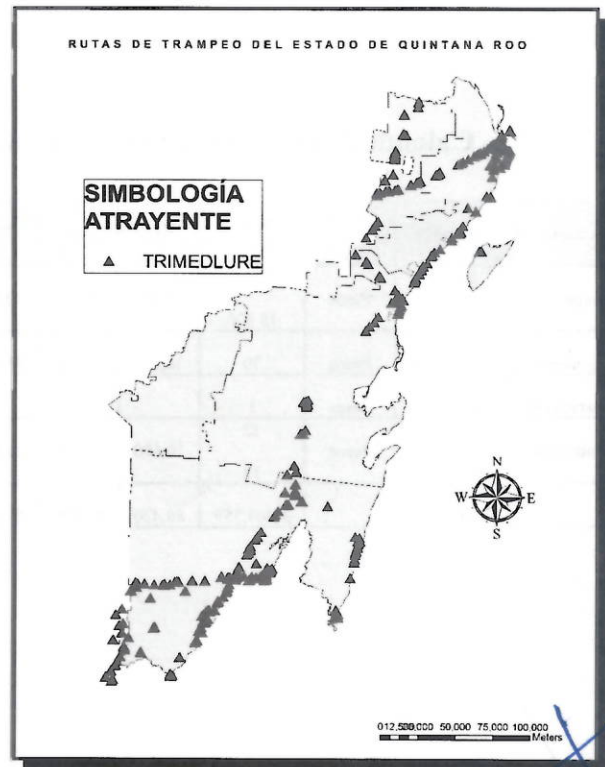
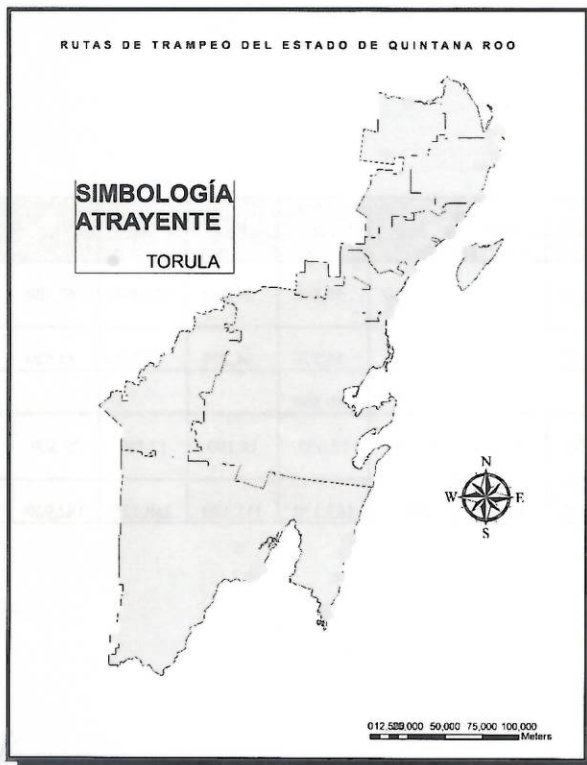
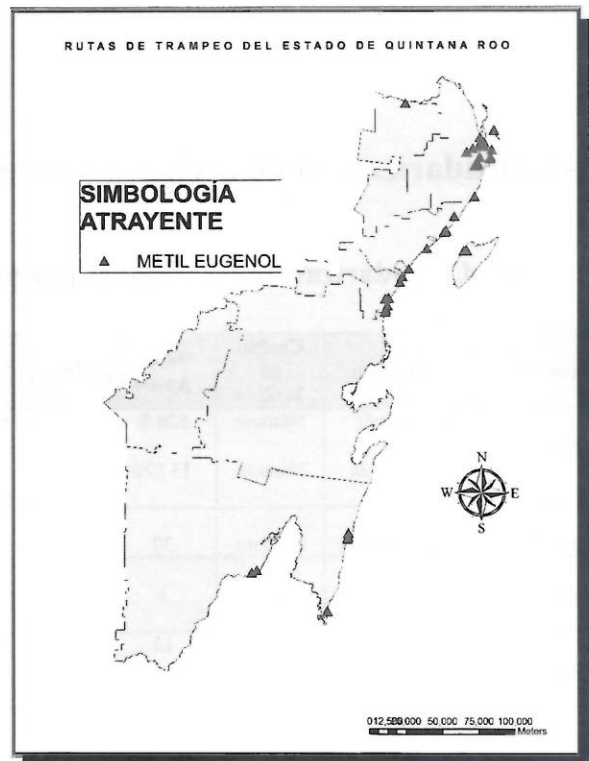
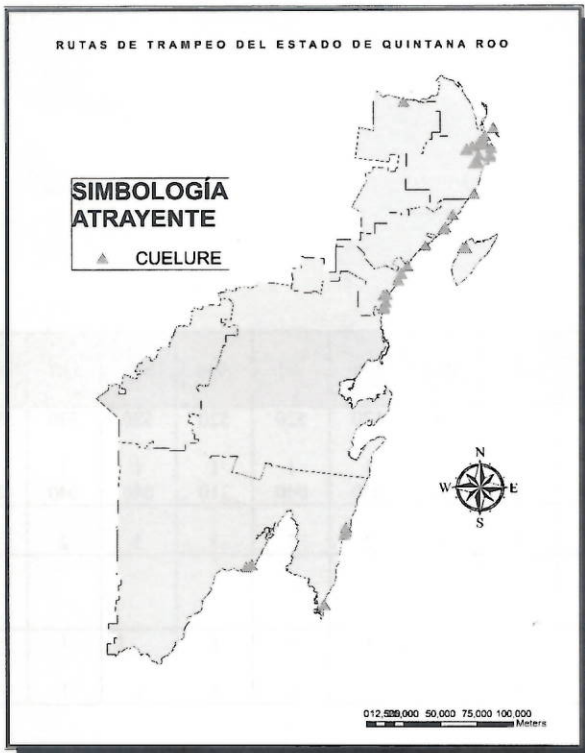
Actividad	Intensidad Anual	Tiempo (Meses)
Trampeo	520 ®Trampas Instaladas	12
	13 520 Trampas Revisadas	
Seguimiento	30 Supervisiones	12
Capacitación	1 Curso	1
Administración	12 Informes Técnicos	12
	12 Informes Financieros	12

“Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa” 3

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE Q. ROO  
TRAMPEO PREVENTIVO CONTRA MOSCAS EXÓTICAS DE LA FRUTA

Rutas de Trampeo Jackson y Trampeo Multilure.





00326

## 5).- 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	Sep	Oct	Nov	Dic
Trampeo	T. Instalada	Número	520 ®	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520
	T. Revisada	Número	13 520	1 040	1 040	1 310	1 040	1 290	1 040	1 040	1 310	1 040	1 040	1 290	1 040
Seguimiento	Supervisiones	Número	30	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2
Capacitación	Curso	Número	1							1					
Administración	Informe Téc.	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informe Fin.	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### 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
Trampeo	T. Instalada	Pesos	520 ®	40,800	40,800	40,800	205,255	79,800	50,800	50,800	50,800	193,255	67,800	50,800	60,800
	T. Revis.	Pesos	13 520												
Seguimiento	Supervisión	Pesos	30	38,020	38,020	38,020	46,770	64,770	43,020	56,270	44,270	47,770	85,520	71,770	121,880
Capacitación	Curso	Pesos	1							49,500					
Administrac.	Inform. Téc.	Pesos	12	10,600	10,600	10,600	20,600	16,749	11,100	10,600	16,100	17,100	29,600	11,100	21,700
	Inform. Fin	Pesos	12												
	Total		1'864,559	89,420	89,420	89,420	272,625	161,319	104,920	167,170	111,170	258,125	182,920	133,670	204,380

00326

“Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa” 6

**6).- Necesidades Físicas y Financieras**

**a).-Recursos Humanos**

Puesto	Cantidad	Meses (No)	Costo Unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)
					<b>Federal</b>
<b>Trampeo</b>					
Auxiliar de Campo	2	13	10,000	260,000	260,000
<b>Subtotal</b>				<b>260,000</b>	<b>260,000</b>
<b>Seguimiento</b>					
Gerente	1	4	27,500	110,000	110,000
Coord. de Proyectos Fitosanitarios	1	13	18,500	240,500	240,500
Auxiliar de Informática	1	13	10,000	130,000	130,000
<b>Subtotal</b>				<b>480,500</b>	<b>480,500</b>
<b>Administración</b>					
Auxiliar Administrativo	1	13	10,600	137,800	137,800
Coordinador Administrativo	1	1	18,500	18,500	18,500
<b>Subtotal</b>				<b>156,300</b>	<b>156,300</b>
<b>Total</b>				<b>896,800</b>	<b>896,800</b>

**\*Nota: El salario del Gerente y el Coordinador Administrativo, se prorratea en otras campañas. En relación a los salarios programados, estos se establecen respetando los montos estipulados en el tabulador de pago para el personal técnico y administrativo de los OASV**

**b).-Recursos Materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)
<b>Trampeo</b>					<b>Federal</b>
Combustible	Litro	13,000	18	234,000	234,000
Refacciones	Pieza	4	3,000	12,000	12,000
Llantas	Pieza	8	2,500	20,000	20,000
Uniformes	Paquete	6	500	3,000	3,000
Prismas	Pieza	5,500	4	22,000	22,000
Laminillas	Pieza	13,000	4	52,000	52,000
Trimedlure 3gr	Pieza	2,660	44	117,040	117,040
Canastillas	Pieza	500	3	1,500	1,500
Mechas	Pieza	1,200	3	3,600	3,600
Ganchos	Pieza	1,500	17.5	26,250	26,250
Cuelure	Litro	4	5,785	23,140	23,140
Metil Eugenol	Litro	4	1,970	7,880	7,880
Propilenglicol	Litro	40	125	5,000	5,000
Torula	Kilo	30	270	8,100	8,100
Trampas Multilure	Pieza	40	160	6,400	6,400
Rollo Plástico	Kilo	20	50	1,000	1,000
<b>Subtotal</b>				<b>542,910</b>	<b>542,910</b>
<b>Seguimiento</b>					
Combustible	Litro	4,700	18	84,600	84,600
Refacciones	Pieza	2	3,000	6,000	6,000
Llantas	Pieza	4	3,000	12,000	12,000
Uniformes	Paquete	4	500	2,000	2,000
Consumibles de Computo	Lote	2	2,000	4,000	4,000
Papelería	Lote	2	1,500	3,000	3,000
Material de Oficina	Lote	1	3,500	3,500	3,500
<b>Subtotal</b>				<b>115,100</b>	<b>115,100</b>
<b>Administración</b>					
Papelería	Lote	2	2,500	5,000	5,000
Material de Limpieza	Lote	2	1,500	3,000	3,000
Consumibles de Computo	Lote	2	1,000	2,000	2,000
<b>Subtotal</b>				<b>10,000</b>	<b>10,000</b>
<b>Total</b>				<b>668,010</b>	<b>668,010</b>

00326

“Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa” 8



c).- Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento
					<b>Federal</b>
<b>Trampero</b>					
Seguro Vehicular	Servicio	2	8,500	17,000	17,000
Peaje	Servicio	30	500	15,000	15,000
Mantenimiento Vehicular	Servicio	12	5,000	60,000	60,000
Placas de Vehículo	Servicio	2	2,000	4,000	4,000
Viáticos	Día	96	250	24,000	24,000
Arrendamiento de Motocicleta	Servicio	24	400	9,600	9,600
<b>Subtotal</b>				<b>129,600</b>	<b>129,600</b>
<b>Seguimiento</b>					
Placas de Vehículo	Servicio	2	2,000	4,000	4,000
Mantenimiento Vehicular	Servicio	6	5,000	30,000	30,000
Seguro Vehicular	Servicio	2	8,500	17,000	17,000
Viáticos	Día	30	1,250	37,500	37,500
Peaje	Servicio	24	500	12,000	12,000
<b>Subtotal</b>				<b>100,500</b>	<b>100,500</b>
<b>Capacitación</b>					
Inscripción	Cuota	3	3,000	9,000	9,000
Pasaje	Boleto	3	6,000	18,000	18,000
Viáticos	Día	18	1,250	22,500	22,500
<b>Subtotal</b>				<b>49,500</b>	<b>49,500</b>
<b>Administración</b>					
Pago de Energía Eléctrica	Servicio	2	4,000	8,000	8,000
Pago de Agua	Servicio	6	500	3,000	3,000
Pago de Teléfono	Servicio	2	2,500	5,000	5,000
Mantenimiento Oficina	Servicio	1	2,000	2,000	2,000
Mantenimiento Fotocopiadora	Servicio	1	2,149	2,149	2,149
<b>Subtotal</b>				<b>20,149</b>	<b>20,149</b>
<b>Total</b>				<b>299,749</b>	<b>299,749</b>

“Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa” 9

## 7). Plan Presupuestal

### 7.1.- Financiamiento por acciones

Acciones	Unidad de Medida	Meta	Inversión Total	% de inversión	Financiamiento (\$)
					Federal
Trampeo	T. instaladas	520 ®	919,510.00	49.3	919,510.00
	T. revisadas	13 520			
Seguimiento	Supervisiones	30	696,600.00	37.4	696,600.00
Capacitación	Curso a Técnicos	1	49,500.00	3.3	49,500.00
Administración	Informes Técnicos	12	186,449.00	10	186,449.00
	Informes Financieros	12			
<b>Total</b>			<b>1'864,559.00</b>	<b>100</b>	<b>1'864,559.00</b>

### 7.2.- Financiamiento por tipo de recursos

Tipo de recursos	Inversión total \$	Financiamiento (\$)
		Federal
Recursos humanos	896,800.00	896,800.00
Recursos materiales	668,010.00	668,010.00
Servicios	299,749.00	299,749.00
<b>Total</b>	<b>1'864,559.00</b>	<b>1,864,559.00</b>

## 8).- Indicadores

Indicador para el Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta

Nombre del indicador	Formula del indicador	Unidad de medida
Eficiencia en la revisión de Trampas	$\frac{\text{No. de trampas revisadas}}{\text{No. de trampas programadas a revisar}} \times 100$	%

00326

“Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos 10 a los establecidos en el programa”

**9).- Hoja de Firmas**

El presente Programa de Trabajo del Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta 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 y 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 Quintana Roo  
Delegado Federal**

  
\_\_\_\_\_  
**I.A.P. Cesar Armando Rosales Cancino** 

**Por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural  
Subsecretario Agropecuario**

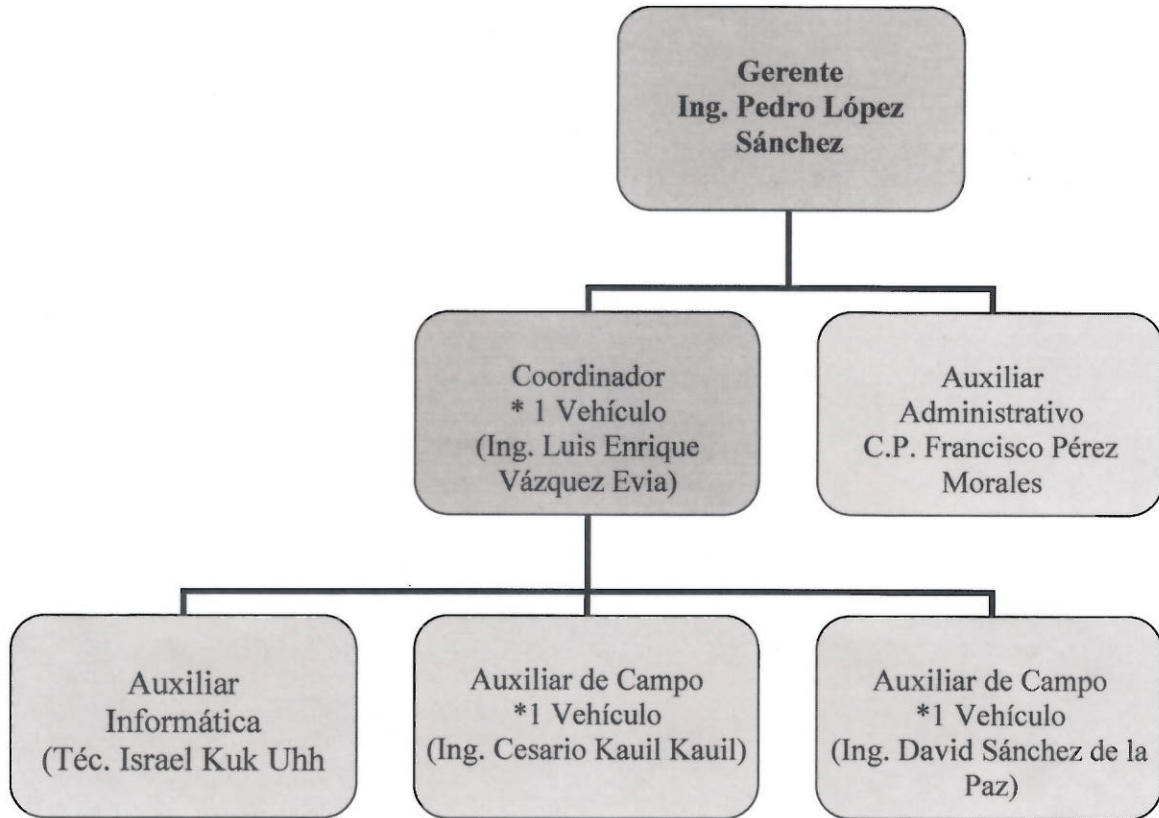
  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Antonio Rico Lomeli** 

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Quintana Roo  
Presidente**

  
\_\_\_\_\_  
**C. Evaristo Gomez Díaz**

00326

**Trampeo Preventivo contra Moscas Exóticas de la Fruta  
Organigrama Operativo**



00326 *AK*