



DIRECCIÓN EN JEFE
Unidad de Coordinación y Enlace
Representación Estatal en Quintana Roo

N° de Oficio B00.00.05.25.-114/2019

Chetumal Quintana Roo a 24 de junio de 2019

ING. FRANCISCO RAMÍREZ Y RAMÍREZ
DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
francisco.ramirez@senasica.gob.mx

PRESENTE

En atención a su No. de **oficio B00.01.04.-05319/2019** por el que envía a la Representación Estatal de la SADER 4 ejemplares originales del Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para recabar las firmas respectivas y, posteriormente, le sea remitido un ejemplar para integrarlo en el expediente bajo el resguardo de la Dirección General.

Por lo anterior, adjunto al presente el ejemplar solicitado con las con las firmas correspondientes.

Sin más sobre el particular, reciba saludos cordiales.

ATENTAMENTE
EL REPRESENTANTE ESTATAL FITOZOOSANITARIO Y DE INOCUIDAD AGROPECUARIA Y ACUÍCOLA

ING. ISMAEL LÓPEZ CORAL



C.c.p. DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA, DIRECTOR EN JEFE DEL SENASICA. Para conocimiento.
ING. FABIÁN SÁNCHEZ GALICIA, TITULAR DE LA UNIDAD DE COORDINACIÓN Y ENLACE. Para conocimiento.
C. EVARISTO GÓMEZ DÍAZ, PRESIDENTE DEL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL. Para conocimiento.

Expediente
ILC/LACN

Carretera Chetumal-Bacalar Km 3,5 Col. FOVISSSTE V Etapa, Chetumal, Quintana Roo, C.P. 77049
Tel. (983) 835-1270 ext. 37241 y (983) 129-3217, correo electrónico Ismael.lopez@senasica.gob.mx



2019



"Programa de trabajo de los proyectos Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta, a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2019, Componente Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Cuarentenarias, subcomponente Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios no controlados, a ejecutarse en el estado de Quintana Roo, durante el año 2019".

(Handwritten signatures in blue ink)

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

05319

I. Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

1. Justificación

a) Importancia de las plagas

| Nombre de la plaga | Principales hospedantes presentes en la entidad | Posibles vías o formas de ingreso al estado de Quintana Roo | Impacto si se detectará en el estado de Quintana Roo |
|---|--|---|--|
| Picudo rojo de las palmas (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>) | Cocotero, palma real, kerpis, cicas, washingtonias, palma africana | Material vegetal infestado A través del vuelo natural de los adultos, Transporte Fenómenos meteorológicos (huracanes) Movilidad de turistas | Impacto en la movilización de los subproductos y productos de las palmas. Afectación a especies de palmáceas de importancia económica y palmas endémicas. |
| Pudrición del cogollo de las palmas (<i>Phytophthora palmivora</i>) | Cocotero, palma real, kerpis, cicas, washingtonias, palma africana papaya, piña, chirimoya, palma de aceite, cítricos, yuca, zapote chiclero | Movilización y comercialización de material propagativo infectado. Uso de suelos contaminados, herramientas de trabajo, equipos agrícolas, plantas. | Impacto en la movilización de los subproductos y productos de las palmas. Afectación a especies de palmáceas de importancia económica y palmas endémicas Cierres de mercado Afectación en la producción de cocotero, piña y papaya. |
| Palomilla del nopal (<i>Cactoblastis cactorum</i>) | Nopal | Material infestado Fenómenos meteorológicos, Importación comercial Medios de transporte Movilidad de turistas | Afectaciones a más de 17,000 has de nopal forrajero, 12,730 has de nopales y 47,970 has de tuna del centro del país Afectaciones en las áreas naturales protegidas. |
| Palomilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>) | Tomate y chile | Movilización y comercialización de plantas y frutos Fenómenos meteorológicos Vuelos naturales de insectos Investigación Movilidad de turistas | Limitantes con la comercialización nacional demeritando la calidad del fruto Pérdidas de hasta el 100% |
| Plagas reglamentadas de los cítricos (<i>Guignardia citricarpa-Phyllosticta citricarpa, Xanthomonas citri</i> y <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>Pauca, Pseudocercospora angolensis, Diaprepes abbreviatus</i>) | Mandarina, naranja, limón | Fenómenos meteorológicos Material propagativo infectado Herramientas contaminadas Riegos por aspersión Presencia de chicharritas y ácaros Movilidad de turistas | Medidas cuarentenarias. Reducción en la producción Pérdidas hasta de un 90% consiguiente a sus familias causando pérdidas en la producción, y afectación en el mercado nacional e internacional. |
| Plagas reglamentadas del plátano (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cubense</i> raza 4 tropical, <i>Xanthomonas vasicola</i> pv. <i>musacearum</i> , <i>Ralstonia solanacearum</i> raza 2 y <i>Banana bunchy top virus</i>) | Plátano, banano, heliconias | Material propagativo infectado provenientes de África, Asia, Oceanía, Islas Canarias y Europa Estados Unidos, corrientes de agua, herramientas infectadas, movilidad de suelos, maquinaria agrícola, calzado infectado | Medidas cuarentenarias Disminución en la comercialización Pérdidas de hasta un 100% Depreciación de frutos |

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

05319

| | | | |
|--|--|--|--|
| Gusano de la mazorca (<i>Helicoverpa armigera</i>) | Maíz, soya, frijol, sorgo, cítricos, mango | Vías de comunicación (ferrocarril, puerto, aeropuerto, transportes terrestres), Fenómenos meteorológicos (huracanes, evento de norte), Vuelo natural de la plaga, Movilización de material infestado, Comercio internacional de plantas ornamentales y flores de corte, Turismo (personas provenientes de Asia, Australia, Islas del pacifico África y Oriente Medio), e Investigación | Restricciones comerciales Perdidas en la producción del 80%. Aunado a esto la inversión para el control de la plaga se estima en 40%. Restricciones en movilización de productos agrícolas. |
| Fusariosis de la piña (<i>Fusarium guttiforme</i>) | Piña | Lluvia, Viento, Material vegetativo infectado Insectos, Maquinaria infectada | Cierre de mercado Pérdidas entre el 30 y 80% en la producción Comercialización nacional e internacional |
| Complejos de escarabajos ambrosiales (<i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i> y <i>Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae</i>) | Aguacate, mango, guaje, naranja | Material vegetal infestado Cajas de embalaje infestadas Movilidad a través de turistas | Reducción en la producción Afectación de árboles de paisaje urbanos. |
| Chinche marmoleada (<i>Halyomorpha halys</i>) | Frijol, limón, maíz, mandarina, naranja, pepino, soya, tomate | Fenómenos meteorológicos Vuelo natural de la plaga Movilidad a través de turistas | Restricciones comerciales Pérdidas de un 70% en la producción |
| Gusano oriental de la hoja (<i>Spodoptera litura</i>) | Cítricos, camote, jatrofa, plátano, frijol, tomate, sorgo, maíz, soya, anona, saramuyo, caña de azúcar | Comercio internacional en material de siembra, flores de corte o vegetales Fenómenos meteorológicos Vuelo natural de la plaga Movilidad a través de turistas | Restricciones comerciales Pérdidas de un 100% en la producción |

b) Importancia de los cultivos

| Cultivo | Municipio | Superficie (ha.) | Producción (ton.) | Valor de la producción (miles de \$) | Destino de la producción |
|-------------|---|------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Cocotero | Bacalar, Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto | 1,066.00 | 20,859.00 | 66,999.31 | Estatal |
| Chile verde | Benito Juárez, Lázaro Cárdenas, Bacalar, Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos | 450.94 | 5,615.51 | 41,883.74 | Nacional y exportación |
| Tomate rojo | Lázaro Cárdenas, Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos | 32.05 | 751.08 | 10,050.18 | Nacional y exportación |
| Nopal | ----- | 19,696.3* | NA | NA | NA |
| Mandarina | Othón P. Blanco | 20 | 129.40 | 385.40 | Estatal |
| Naranja | Bacalar, Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos | 1,483.00 | 19,523.45 | 53,503.41 | Estatal |
| Limón | Benito Juárez, Lázaro Cárdenas, Bacalar, Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos | 1,956.50 | 33,977.82 | 102,431.17 | Estatal |
| Plátano | Bacalar, Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos | 703.00 | 8,364.92 | 40,908.89 | Estatal |
| Maíz grano | Lázaro Cárdenas, Solidaridad, Tulum, Bacalar, Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto | 70,460.00 | 70,567.8 | 340,739.45 | Estatal |
| Frijol | Lázaro Cárdenas, Solidaridad, Tulum, Bacalar, Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos | 2,400.00 | 1,336.29 | 14,936.06 | Estatal |
| Soya | Bacalar, Othón P. Blanco | 3,200.00 | 6,216.2 | 41,613.68 | Estatal |
| Sorgo grano | Bacalar, Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto | 3,010.00 | 7,282.54 | 23,634.62 | Estatal |
| Piña | Bacalar, José María Morelos | 1,005.00 | 36,520.75 | 152,886.92 | Estatal |

SIAP, 2017.

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

05319

2. Objetivo meta

Detectar oportunamente "Plagas Reglamentadas", que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Quintana Roo, mediante la revisión de 519 trampas; 216 puntos de vigilancia; 21 parcelas centinela, 715 hectáreas en áreas de exploración en los cultivos de cocotero, cítricos, plátano, caña de azúcar y maíz, y 2,485 exploraciones puntuales para vigilar las plagas de Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Pudrición del cogollo de las palmas (*Phytophthora palmivora*), Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*), Plagas reglamentadas de los cítricos: Mancha negra de los cítricos (*Phyllosticta citricarpa*), Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*), Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa subsp. pauca*), Mancha foliar de los cítricos (*Pseudocercospora angolensis*) y Picudo de la raíz (*Diaprepes abbreviatus*), Plagas reglamentadas del plátano: Fusariosis de las musáceas (*Fusarium oxysporum f. sp. cubense* raza 4 tropical), Marchitez bacteriana del banano (*Xanthomonas vasicola pv. musacearum*), Moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* raza 2) y Cogollo racimoso del banano (*Banana bunchy top virus*), Fusariosis de la piña (*Fusarium guttiforme*), Complejos de escarabajos ambrosiales: Escarabajo ambrosia del Laurel Rojo (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*) y Escarabajo Barrenador Polífago (*Euwallacea sp.-Fusarium euwallaceae*), Chinche marmolada (*Halyomorpha halys*) y Vigilancia pasiva para vigilar *Acidovorax avenae subsp. avenae*, *Macruropyxis fulva*, *Pantoea stewartii subsp. Indologenes*, *Xanthomonas albilineans*, *Xanthomonas axonopodis pv. vasculorum* y *Leifsonia xyli subsp. xyli* (en caña de azúcar) y *Maize lethal Necrosis Disease* (en maíz).

3. Estrategia operativa

Las acciones de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se realizan en apego al Manual Técnico Operativo correspondiente, vigente para el presente Programa de Trabajo.

| Nombre | Puesto | Área o región asignada | Plagas a vigilar | No. Estrategias asignadas |
|------------------------------------|---------------------------|--|---|--|
| Antonio de la Cruz Díaz | Profesional Fitosanitario | Zona Maya (Mpio. Felipe Carrillo Puerto) | Picudo rojo de las palmas Palomilla del nopal Palomilla del tomate Plagas reglamentadas de los cítricos Plagas reglamentadas del plátano Gusano de la mazorca Complejo de escarabajos ambrosiales Pudrición del cogollo de las palmas Gusano oriental de la hoja Chinche marmolada Fusariosis de la piña Vigilancia pasiva | 58 Trampas 24 Puntos de vigilancia 3 Parcela Centinela 218 exploraciones puntuales 143.5 hectáreas 4 puntos de observación permanente Supervisión de actividades en campo de auxiliares de campo |
| Biól. Miguel Ángel López Hernández | Auxiliar de campo | Zona Maya (Mpio. José María Morelos) | Picudo rojo de las palmas Palomilla del nopal Palomilla del tomate Plagas reglamentadas de los cítricos Plagas reglamentadas del plátano Gusano de la mazorca Complejo de escarabajos ambrosiales Pudrición del cogollo de las palmas Gusano oriental de la hoja Chinche marmolada Fusariosis de la piña Vigilancia pasiva | 57 Trampas 24 Puntos de vigilancia 4 Parcela Centinela 231 exploraciones puntuales 152 hectáreas 4 puntos de observación permanente |

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

05319

| | | | | |
|------------------------------|---------------------------|---|---|--|
| Eder López Patraca | Profesional Fitosanitario | Zona Norte (Mpio. Lázaro Cárdenas-Benito Juárez-Isla Mujeres) | Picudo rojo de las palmas Palomilla del nopal Palomilla del tomate Plagas reglamentadas de los cítricos Plagas reglamentadas del plátano Gusano de la mazorca Complejo de escarabajos ambrosiales Pudrición del cogollo de las palmas Gusano oriental de la hoja Chinche marmolada | 58 Trampas 24 Puntos de vigilancia 447 exploraciones puntuales Supervisión de actividades en campo de auxiliares de campo |
| Carlos Escobar Marcial | Auxiliar de campo | Zona Norte (Mpio. Isla Mujeres-Benito Juárez) | Picudo rojo de las palmas Palomilla del nopal Palomilla del tomate Plagas reglamentadas de los cítricos Plagas reglamentadas del plátano Gusano de la mazorca Complejo de escarabajos ambrosiales Pudrición del cogollo de las palmas Gusano oriental de la hoja Chinche marmolada | 57 Trampas 24 Puntos de vigilancia 351 exploraciones puntuales |
| Macedonio Escobar Marcial | Auxiliar de campo | Zona Norte (Mpio. Benito Juárez-Solidaridad) | Picudo rojo de las palmas Palomilla del nopal Palomilla del tomate Plagas reglamentadas de los cítricos Plagas reglamentadas del plátano Gusano de la mazorca Complejo de escarabajos ambrosiales Pudrición del cogollo de las palmas Gusano oriental de la hoja Chinche marmolada | 58 Trampas 24 Puntos de vigilancia 1 Parcela Centinela 327 exploraciones puntuales |
| Luis Miguel Koyoc Noh | Auxiliar de campo | Zona Norte (Mpio. Solidaridad-Cozumel-Tulum) | Picudo rojo de las palmas Palomilla del nopal Palomilla del tomate Plagas reglamentadas de los cítricos Plagas reglamentadas del plátano Gusano de la mazorca Complejo de escarabajos ambrosiales Pudrición del cogollo de las palmas Gusano oriental de la hoja Chinche marmolada | 58 Trampas 24 Puntos de vigilancia 3 Parcela Centinela 259 exploraciones puntuales 1.5 hectáreas 2 puntos de observación permanente |
| Antonio Muñoz López | Auxiliar de campo | Zona Sur (Mpio. Bacalar-Othón P. Blanco) | Picudo rojo de las palmas Palomilla del nopal Palomilla del tomate Plagas reglamentadas de los cítricos Plagas reglamentadas del plátano Gusano de la mazorca Complejo de escarabajos ambrosiales Pudrición del cogollo de las palmas Gusano oriental de la hoja Chinche marmolada Fusariosis de la piña Vigilancia pasiva | 58 Trampas 24 Puntos de vigilancia 3 Parcela Centinela 245 exploraciones puntuales 145.5 hectáreas 4 puntos de observación permanente |
| Juan Antonio Renteral Campos | Auxiliar de campo | Zona Sur (Mpio. Othón P. Blanco) | Picudo rojo de las palmas Palomilla del nopal Palomilla del tomate Plagas reglamentadas de los cítricos Plagas reglamentadas del plátano Gusano de la mazorca Complejo de escarabajos ambrosiales Pudrición del cogollo de las palmas Gusano oriental de la hoja Chinche marmolada Vigilancia pasiva | 58 Trampas 24 Puntos de vigilancia 3 Parcela Centinela 177 exploraciones puntuales 130.5 hectáreas 4 puntos de observación permanente |

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

05319

| | | | | |
|-------------------------|---------------------------|--|---|---|
| Ludyvina Lugo Vargas | Profesional Fitosanitario | Zona Sur (Mpio. Othón P. Blanco) | Picudo rojo de las palmas Palomilla del nopal Palomilla del tomate Plagas reglamentadas de los cítricos Plagas reglamentadas del plátano Gusano de la mazorca Complejo de escarabajos ambrosiales Putridión del cogollo de las palmas Gusano oriental de la hoja Chinche marmolada Vigilancia pasiva | 57 Trampas 24 Puntos de vigilancia 4 Parcela Centinela 230 exploraciones puntuales 142 hectáreas Supervisión de actividades en campo de auxiliares de campo 2 puntos de observación permanente |
| Pascuala Lugo Vargas | Coordinador de programa | Estado | Picudo rojo de las palmas Palomilla del nopal Palomilla del tomate Plagas reglamentadas de los cítricos Plagas reglamentadas del plátano Gusano de la mazorca Complejo de escarabajos ambrosiales Putridión del cogollo de las palmas Gusano oriental de la hoja Chinche marmolada Fusariosis de la piña Vigilancia pasiva | Seguimiento a las actividades del PVEF Responsable de captura de actividades en SIRVEF Responsable de seguimiento de sospechosos hasta su diagnóstico Responsable de movilidad de estrategias y establecimiento en sitios de riesgo Envío de información requerida, notas informativas y otros informes Supervisión de actividades en campo del personal técnico |
| Cesario Kauil Kauil | Auxiliar de campo | Zona Sur, Maya (Othón P. Blanco, Bacalar, Felipe Carrillo Puerto) | Cultivo (maíz, frijol) | 2 Puntos de observación permanente |
| David Sánchez de la Paz | Auxiliar de campo | Zona Norte (Lázaro Cárdenas, Benito Juárez, Isla Mujeres, Puerto Morelos, Solidaridad, Cozumel, Tulum) | Cultivo (maíz, frijol) | 2 Puntos de observación permanente |

4. Calendarización de acciones y recursos de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria
4.1. Acciones

4.1.1 Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Centrales de abasto Sitios turísticos Aeropuerto internacional Puertos Ruta de migrantes Centros de investigación Cocotero. | Rutas de trampeo | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| | | Trampas instaladas | Número | 63 | 63 | | | | | | | | | | | | |
| | | Revisiones programadas | Número | 185 | 60 | 120 | 5 | | | | | | | | | | |

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

05319

4.1.2 Pudrición del cogollo (*Phytophthora palmivora*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|-----------------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Centrales de abasto Sitios turísticos Viveros Aeropuerto internacional Puertos Ruta de migrantes Centros de investigación Cocotero | Área de exploración | Superficie explorada | Hectáreas | 10 | 0 | 10 | | | | | | | | | | |
| | Exploración puntual | Sitios explorados | Número | 180 | 20 | 160 | | | | | | | | | | |
| | Rutas de vigilancia | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | |
| | | Puntos de vigilancia establecidos | Número | 45 | 45 | | | | | | | | | | | |
| | Revisiones programadas | Número | 90 | 45 | 45 | | | | | | | | | | | |

4.1.3 Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Sitios turísticos Viveros Aeropuerto internacional Puertos Centros de investigación Ruta de migrantes Frontera con Belice Nopal | Exploración puntual | Sitios explorados | Número | 1225 | 5 | 145 | | 75 | 100 | 175 | 175 | 175 | 105 | 90 | 90 | 90 |
| | Rutas de trampeo | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | |
| | | Trampas instaladas | Número | 63 | 63 | 63 | 63 | | | | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| | | Revisiones programadas | Número | 770 | 60 | 120 | 5 | | | | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |

4.1.4 Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Centrales de abasto Sitios turísticos Viveros Aeropuerto internacional Puertos Centros de investigación Ruta de migrantes Frontera con Belice Tomate Chile | Rutas de trampeo | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| | | Trampas instaladas | Número | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | | Revisiones programadas | Número | 1705 | 85 | 175 | 5 | | | | 120 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 120 |

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

05319

4.1.5 Plagas reglamentadas de los cítricos (*Phyllosticta citricarpa*, *Xanthomonas citri*, *Xylella fastidiosa subsp. pauca*, *Pseudocercospora angolensis* y *Diaprepes abbreviatus*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Centrales de abasto Sitios turísticos Viveros Aeropuerto internacional Ruta de migrantes Puertos Cítricos | Área de exploración | Superficie explorada | Hectáreas | 50 | 0 | 50 | | | | | | | | | | | |
| | Exploración puntual | Sitios explorados | Número | 165 | 10 | 155 | | | | | | | | | | | |
| | Rutas de vigilancia | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| | | Puntos de vigilancia establecidos | Número | 63 | 63 | | | | | | | | | | | | |
| | | Revisiones programadas | Número | 944 | 62 | 63 | | | | | 126 | 126 | 126 | 126 | 126 | 126 | 63 |
| | Parcelas centinelas | Parcelas establecidas | Número | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | |
| | | Revisiones programadas | Número | 27 | 14 | 13 | | | | | | | | | | | |

4.1.6 Plagas reglamentadas del plátano (*Fusarium oxysporum f. sp. cubense raza 4 tropical*, *Xanthomonas campestris pv. musacearum*, *Ralstonia solanacearum raza 2* y *Banana bunchy top virus*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Centrales de abasto Sitios turísticos Viveros Aeropuerto internacional Puertos Centros de investigación Ruta de migrantes Frontera con Belice | Área de exploración | Superficie explorada | Hectáreas | 3 | 0 | 3 | | | | | | | | | | | |
| | Exploración puntual | Sitios explorados | Número | 175 | 15 | 160 | | | | | | | | | | | |
| | Rutas de vigilancia | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| | | Puntos de vigilancia establecidos | Número | 63 | 63 | | | | | | | | | | | | |
| | | Revisiones | Número | 126 | 63 | 63 | | | | | | | | | | | |
| | Parcelas centinela | Parcelas establecidas | Número | 7 | 7 | | | | | | | | | | | | |
| | | Revisiones programadas | Número | 14 | 7 | 7 | | | | | | | | | | | |

4.1.7 Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Centrales de abasto Sitios turísticos Viveros Aeropuerto int., puerto Centros de investigación Ruta de migrantes Frontera con Belice Maíz, Sorgo, Soya, Cítricos, Algodón silvestre, Mango | Rutas de trampeo | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| | | Trampas instaladas | Número | 90 | 90 | 90 | 90 | | | | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| | | Revisiones programadas | Número | 807 | 85 | 170 | 10 | | | | | 86 | 86 | 88 | 88 | 88 | 62 |

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

05319

4.1.8 Fusariosis de la piña (*Fusarium guttiforme*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Centrales de abasto Sitios turísticos Viveros Aeropuerto internacional Puertos Centros de investigación Ruta de migrantes Frontera con Belice, Piña | Área de exploración | Superficie explorada | Hectáreas | 7 | | 7 | | | | | | | | | | |

4.1.9 Chinche marmolada (*Halyomorpha halys*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Centrales de abasto Sitios turísticos Aeropuerto internacional Puertos Centros de investigación Ruta de migrantes | Rutas de trampeo | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| | | Trampas instaladas | Número | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | |
| | | Revisiones programadas | Número | 88 | 28 | 56 | 4 | | | | | | | | | | |

4.1.10 Complejo de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Centrales de abasto Sitios turísticos Viveros Aeropuerto internacional Puertos Ruta de migrantes Aguacate, Mango, Cítricos, Guaje, Almendro de playa, Higuerilla | Rutas de trampeo | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| | | Trampas instaladas | Número | 63 | 63 | 63 | 63 | | | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | |
| | | Revisiones programadas | Número | 770 | 60 | 120 | 5 | | | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 45 |
| | Rutas de vigilancia | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| | | Puntos de vigilancia establecidos | Número | 45 | 45 | | | | | | | | | | | | |
| | | Revisiones programadas | Número | 675 | 45 | 45 | | | | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 45 |
| | Exploración puntual | Sitios explorados | Número | 740 | 60 | 70 | | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 60 |

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

05319

4.1.11 Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*)

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Centrales de abasto Sitios turísticos Viveros Aeropuerto internacional Puertos Centros de investigación Ruta de migrantes Frontera con Belice Maíz, Sorgo, Guanábana, Plátano, Caña de azúcar Citrícos, Mango | Rutas de trampeo | Rutas establecidas | Número | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| | | Trampas instaladas | Número | 90 | 90 | | | | | | | | | | | | |
| | | Revisiones programadas | Número | 260 | 85 | 160 | 15 | | | | | | | | | | |

4.1.12 Vigilancia pasiva

| CALENDARIZACIÓN DE METAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Caña de azúcar, maíz, caracol gigante, etc | Área de exploración | Superficie explorada | Hectáreas | 645 | 0 | 95 | | 25 | 50 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 25 |

4.1.13 Puntos de observación permanente

| Sitios con acciones de VEF | Acción | Subacción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Cultivo (maíz, frijol) | Puntos de observación permanente | Puntos de observación | Número | 24 | | | | | | 14 | 24 | 24 | 24 | 14 | 14 | |
| | | Revisiones | Número | 214 | | | | | | 14 | 48 | 48 | 48 | 28 | 28 | |

4.1.14 Supervisión técnica al OASV

| Acción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|--------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Supervisión técnica OASV | Número | 30 | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

4.1.15 Fortalecimiento técnico

| Acción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-------------------------|------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Fortalecimiento técnico | Pláticas a productores | 200 | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 16 |

4.1.16 Análisis de impacto

| Acción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Análisis del impacto | Numero | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |

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

4.2 Necesidades físicas y financieras

4.2.1 Recursos humanos

| Puesto | Unidad de Medida | No. de personas | No. de Meses | Costo unitario (\$) | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|----------------------------|------------------|-----------------|--------------|---------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| | | | | | | Federal | Estatad |
| Coordinador de Proyecto | Mes | 1 | 13 | 18,500.00 | 240,500.00 | 240,500.00 | 0.00 |
| Profesional de Proyecto | Mes | 3 | 13 | 12,500.00 | 487,500.00 | 487,500.00 | 0.00 |
| Auxiliar de campo | Mes | 6 | 13 | 10,000.00 | 780,000.00 | 780,000.00 | 0.00 |
| Coordinador Administrativo | Mes | 1 | 3 | 18,500.00 | 55,500.00 | 55,500.00 | 0.00 |
| Auxiliar administrativo | Mes | 1 | 4 | 10,600.00 | 42,400.00 | 42,400.00 | 0.00 |
| Total | | | | | 1,605,900.00 | 1,605,900.00 | 0.00 |

Nota. Los recursos humanos estarán en función a lo estipulado en los lineamientos técnicos específicos para la ejecución y operación del programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

4.2.2 Recursos materiales

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| | | | | | Federal | Estatad |
| Gasolina | Litro | 36,836 | 22.00 | 810,392.00 | 810,392.00 | 0.00 |
| Atrayente (Copaeno) | Pieza | 100 | 80.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 0.00 |
| Feromona | Pieza | 701 | 40.00 | 28,040.00 | 28,040.00 | 0.00 |
| Base pegajosa | Pieza | 1396 | 20.00 | 27,920.00 | 27,920.00 | 0.00 |
| Trampa | Pieza | 333 | 85.00 | 28,305.00 | 28,305.00 | 0.00 |
| Papelería | Lote | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 0.00 |
| Consumibles de cómputo | Lote | 2 | 5,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| Material de limpieza | Lote | 1 | 5,924.00 | 5,924.00 | 5,924.00 | 0.00 |
| Llantas | Pieza | 36 | 3,000.00 | 108,000.00 | 108,000.00 | 0.00 |
| Refacciones | Lote | 6 | 5,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 0.00 |
| Total | | | | 1,061,581.00 | 1,061,581.00 | 0.00 |

4.2.3 Servicios

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|--------------------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| | | | | | Federal | Estatad |
| Energía eléctrica | Servicio | 2 | 5,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| Mantenimiento Vehicular (Mayor) | Servicio | 20 | 5,000.00 | 100,000.00 | 100,000.00 | 0.00 |
| Pago de Placas y tenencias | Servicio | 10 | 1,200.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 0.00 |
| Telefonía Fija/Internet | Servicio | 5 | 2,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| Seguro vehicular | Servicio | 10 | 10,500.00 | 105,000.00 | 105,000.00 | 0.00 |
| Telefonía Móvil/Transmisión de Datos | Servicio | 120 | 600.00 | 72,000.00 | 72,000.00 | 0.00 |
| Mensajería | Servicio | 1 | 9,765.00 | 9,765.00 | 9,765.00 | 0.00 |
| Mantenimiento Vehicular (Menor) | Servicio | 1 | 2,504.00 | 2,504.00 | 2,504.00 | 0.00 |
| Viáticos sin pernocta | Número | 18 | 625.00 | 11,250.00 | 11,250.00 | 0.00 |
| Total | | | | 332,519.00 | 332,519.00 | 0.00 |

4.2.4 Plan presupuestal

| Plaga | Unidad de medida | Meta | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|--------------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| | | | | Federal | Estatad |
| Complejo de Escarabajos Ambrosiales | Pesos | 547,461.00 | 547,461.00 | 547,461.00 | 0.00 |
| Gusano de la Mazorca | Pesos | 373,966.00 | 373,966.00 | 373,966.00 | 0.00 |
| Palomilla del Nopal | Pesos | 750,111.00 | 750,111.00 | 750,111.00 | 0.00 |
| Palomilla del Tomate | Pesos | 926,986.00 | 926,986.00 | 926,986.00 | 0.00 |
| Plagas Reglamentadas de los Cítricos | Pesos | 93,522.00 | 93,522.00 | 93,522.00 | 0.00 |
| Vigilancia Pasiva | Pesos | 256,931.00 | 256,931.00 | 256,931.00 | 0.00 |
| Puntos de Observación Permanente | Pesos | 51,023.00 | 51,023.00 | 51,023.00 | 0.00 |
| Total | | 3,000,000.00 | 3,000,000.00 | 3,000,000.00 | 0.00 |

Nota: Se anexa cuadro ACOFF (Análisis de costos de actividades físicas y financieras), en donde se describen cronológicamente la programación de ejecución de los recursos.

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

05319

| Tipo de recurso | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|---------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| | | Federal | Estatal |
| Recursos Humanos | 1,605,900.00 | 1,605,900.00 | 0.00 |
| Recursos Materiales | 1,061,581.00 | 1,061,581.00 | 0.00 |
| Servicios | 332,519.00 | 332,519.00 | 0.00 |
| Total | 3,000,000.00 | 3,000,000.00 | 0.00 |

Nota: A través de los programas de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta, se podrán adquirir insumos para fortalecer la operatividad de ambos programas indistintamente, cuyos conceptos deben validarse en la Comisión de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, como un punto de acuerdo.

5. Indicadores

| Nombre del Indicador | Fórmula | | Unidad de Medida |
|----------------------|--|-------|------------------|
| Cobertura | $\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitios de riesgo con actividades de vigilancia}}$ | X 100 | % |
| Área de exploración | $\frac{\text{Número de hectáreas exploradas}}{\text{Número de hectáreas programadas}}$ | X 100 | % |
| | $\frac{\text{Número de sitios explorados}}{\text{Número de sitios programados}}$ | X 100 | % |
| Parcela centinela | $\frac{\text{Número de parcelas centinela establecidas}}{\text{Número de parcelas programadas}}$ | X 100 | % |
| | $\frac{\text{Número de parcelas centinela revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}}$ | X 100 | % |
| Rutas de Trampeo | $\frac{\text{Número de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Número de rutas de trampeo programadas}}$ | X 100 | % |
| | $\frac{\text{Número de trampas instaladas}}{\text{Número de trampas programadas}}$ | X 100 | % |
| | $\frac{\text{Número de trampas revisadas}}{\text{Número de revisiones programadas}}$ | X 100 | % |
| Rutas de Vigilancia | $\frac{\text{Número de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Número de rutas de vigilancia programadas}}$ | X 100 | % |
| | $\frac{\text{Número de puntos instaladas}}{\text{Número de puntos programadas}}$ | X 100 | % |
| | $\frac{\text{Número de revisiones de puntos de vigilancia realizados}}{\text{Número de revisiones de puntos de vigilancia programadas}}$ | X 100 | % |

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

12
05319

I. Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta

1. Justificación

a) Importancia de las plagas

| Nombre de la plaga | Principales hospedantes presentes en la entidad | Posibles vías o formas de ingreso al estado de Quintana Roo | Impacto si se detectara en el estado de Quintana Roo |
|---|---|--|---|
| Moscas exóticas de la fruta indicadas en la NORMA Oficial Mexicana NOM-076-FITO-1999, Sistema preventivo y dispositivo nacional de emergencia contra las moscas exóticas de la fruta y demás que disponga la Secretaría | Sandía, mandarina, pepino, tomate, chile jalapeño, naranja dulce, papaya, chicozapote | Fenómenos meteorológicos, movimiento de turistas, movilización de frutos, tránsito de migrantes. | Restricciones cuarentenarias de productos hortofrutícolas |

b) Importancia de los cultivos

| Cultivo | Municipio | Superficie (ha.) | Producción (Ton.) | Valor de la producción (en miles de pesos) | Destino de la producción |
|----------------|--------------------------------|------------------|-------------------|--|---|
| Sandía | J. M. Morelos | 302 | 5,908 | 22 | Cd. México, Quintana Roo |
| Mandarina | J. M. Morelos | 20 | 129 | 0.38 | Quintana Roo |
| Pepino | J.M. Morelos, O.P. Blanco | 71 | 3,280 | 51 | Quintana Roo |
| Tomate | F. Carrillo Pto., J.M. Morelos | 32 | 751 | 10 | Quintana Roo, Estado de México |
| Chile Jalapeño | Othón P. Blanco, Bacalar | 457 | 5,615 | 65 | Edo. De México, Puebla, Veracruz |
| Naranja Dulce | J.M. Morelos | 1,483 | 19,523 | 53 | Quintana Roo, Yucatán |
| Papaya | Lázaro Cárdenas, O. P. Blanco | 171 | 10,420 | 49 | Jalisco, Baja California, Cd. de México |
| Chicozapote | Othón P. Blanco | 31 | 310 | 1.8 | Quintana Roo |

2. Objetivo meta

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), protegiendo la producción frutícola del estado.

3. Estrategia operativa

| Nombre | Puesto | Área o región asignada (Municipios) | No. de estrategias asignadas |
|-------------------------|-------------------|---|--|
| Cesario Kauil Kauil | Auxiliar de campo | Othón P. Blanco, Bacalar, Felipe Carrillo Puerto | 221 trampas y 17 platicas de fortalecimiento a productores |
| David Sánchez de la Paz | Auxiliar de campo | Lázaro Cárdenas, Benito Juárez, Isla Mujeres, Puerto Morelos, Solidaridad, Cozumel, Tulum | 299 trampas y 16 platicas de fortalecimiento a productores |

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

13
05319

4. Calendarización de acciones y recursos de Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta

4.1. Acciones

4.1.1 Trampeo

| Acción | Actividad | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
|------------------|--------------------------------------|----------------------|------------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rutas de Trampeo | Trampas tipo Jackson / Trimedlure | Trampas establecidas | Número | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | |
| | | Revisiones | Número | 7,830 | 938 | 764 | 383 | | | 766 | 940 | 766 | 766 | 975 | 766 | 766 |
| | Trampas tipo Jackson / Cuelure | Trampas establecidas | Número | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | | Revisiones | Número | 869 | 113 | 84 | 42 | | | 84 | 113 | 84 | 84 | 97 | 84 | 84 |
| | Trampas tipo Jackson / Metil-eugenol | Trampas establecidas | Número | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | | Revisiones | Número | 869 | 113 | 84 | 42 | | | 84 | 113 | 84 | 84 | 97 | 84 | 84 |
| | Trampas tipo Jackson / Torula | Trampas establecidas | Número | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| | | Revisiones | Número | 1,098 | 144 | 106 | 53 | | | 106 | 144 | 106 | 106 | 121 | 106 | 106 |
| | Total de Trampas | Trampas establecidas | Número | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 | 520 |
| | | Revisiones | Número | 10,666 | 1,308 | 1,038 | 520 | | | 1,040 | 1,310 | 1,040 | 1,040 | 1,290 | 1,040 | 1,040 |

4.1.2 Supervisión

| Acción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|--------------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Supervisión técnica OASV | Número | 10 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

4.1.3 Fortalecimiento técnico

| Acción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-------------------------|------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Fortalecimiento técnico | Pláticas a productores | 33 | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |

4.1.4 Análisis de impacto

| Acción | Unidad de medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Análisis del impacto | Numero | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |

4.2 Necesidades físicas y financieras

4.2.1 Recursos humanos

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|---|------------------|----------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------|
| | | | | | Federal | Estatal |
| Auxiliar de Campo | Mes | 26 | 10,000.00 | 260,000.00 | 260,000.00 | 0.00 |
| Gerente | Mes | 4 | 27,500.00 | 110,000.00 | 110,000.00 | 0.00 |
| Coordinador de Proyectos Fitosanitarios | Mes | 7 | 18,500.00 | 129,500.00 | 129,500.00 | 0.00 |
| Auxiliar de Informática | Mes | 13 | 10,000.00 | 130,000.00 | 130,000.00 | 0.00 |

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

05819

| | | | | | | |
|----------------------------|-----|----|-----------|-------------------|-------------------|-------------|
| Auxiliar Administrativo | Mes | 13 | 10,600.00 | 137,800.00 | 137,800.00 | 0.00 |
| Coordinador Administrativo | Mes | 2 | 18,500.00 | 37,000.00 | 37,000.00 | 0.00 |
| Total | | | | 804,300.00 | 804,300.00 | 0.00 |

Nota. Los recursos humanos estarán en función a lo estipulado en los lineamientos técnicos específicos para la ejecución y operación del programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

4.2.2 Recursos materiales

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------------|---------------------|-------------|
| | | | | | Federal | Estatal |
| Gasolina | Litro | 13,935 | 22.00 | 306,570.00 | 306,570.00 | 0.00 |
| Refacciones | Lote | 2 | 5,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| Cuelure | Litro | 1 | 7,000.00 | 7,000.00 | 7,000.00 | 0.00 |
| Metil eugenol | Litro | 1 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 0.00 |
| Torula | Kilogramo | 15 | 350.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 0.00 |
| Ganchos | Pieza | 100 | 14.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 0.00 |
| Llantas | Pieza | 12 | 3,000.00 | 36,000.00 | 36,000.00 | 0.00 |
| Trampa Multilure | Pieza | 10 | 175.00 | 1,750.00 | 1,750.00 | 0.00 |
| Trimedlure 3grs. | Pieza | 2,300 | 50.00 | 115,000.00 | 115,000.00 | 0.00 |
| Laminillas | Pieza | 4,006 | 5.00 | 20,030.00 | 20,030.00 | 0.00 |
| Elevadores | Pieza | 5 | 700.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 0.00 |
| Propilenglicol | Litro | 40 | 150.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 0.00 |
| Smartphone | Pieza | 2 | 6,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 0.00 |
| Consumibles de computo | Lote | 1 | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,400.00 | 0.00 |
| Papelería | Lote | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 0.00 |
| Material de Limpieza | Lote | 1 | 5,400.00 | 5,400.00 | 5,400.00 | 0.00 |
| Total | | | | 540,800.00 | 540,800.00 | 0.00 |

4.2.3 Servicios

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|-------------------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------------|---------------------|-------------|
| | | | | | Federal | Estatal |
| Seguro Vehicular | Servicio | 3 | 10,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 0.00 |
| Mantenimiento Vehicular | Servicio | 8 | 5,000.00 | 40,000.00 | 40,000.00 | 0.00 |
| Placas de Vehículo | Servicio | 3 | 1,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 0.00 |
| Peaje | Servicio | 24 | 500.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 0.00 |
| Arrendamiento Motocicleta | Servicio | 26 | 500.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 0.00 |
| Telefonía Móvil/Trasmisión de Datos | Servicio | 24 | 600.00 | 14,400.00 | 14,400.00 | 0.00 |
| Energía Eléctrica | Servicio | 1 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| Pago de agua Potable | Servicio | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 0.00 |
| Mantenimiento Fotocop. | Servicio | 1 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 0.00 |
| Mantenimiento Oficina | Servicio | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 0.00 |
| Telefonía Fija/Internet | Servicio | 5 | 2,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| Viáticos con pernocta | Número | 8 | 1,250.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| Total | | | | 154,900.00 | 154,900.00 | 0.00 |

4.2.4 Plan presupuestal

| Acciones | Unidad de medida | Meta | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|--------------|------------------|--------|----------------------|---------------------|-------------|
| | | | | Federal | Estatal |
| Trampeo | Revisiones | 10,666 | 1,500,000.00 | 1,500,000.00 | 0.00 |
| Total | | | 1,500,000.00 | 1,500,000.00 | 0.00 |

Nota: Se anexa cuadro ACOFF (Análisis de costos de actividades físicas y financieras), en donde se describen cronológicamente la programación de ejecución de los recursos.

05319

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

| Tipo de recurso | Inversión total (\$) | Financiamiento (\$) | |
|---------------------|----------------------|---------------------|-------------|
| | | Federal | Estatad |
| Recursos humanos | 804,300.00 | 804,300.00 | 0.00 |
| Recursos materiales | 540,800.00 | 540,800.00 | 0.00 |
| Servicios | 154,900.00 | 154,900.00 | 0.00 |
| Total | 1,500,000.00 | 1,500,000.00 | 0.00 |

Nota: A través de los programas de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta, se podrán adquirir insumos para fortalecer la operatividad de ambos programas indistintamente, cuyos conceptos deben validarse en la Comisión de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, como un punto de acuerdo.

5. Indicadores

| Nombre del indicador | Formula del indicador | Unidad de medida |
|----------------------|--|------------------|
| Trampeo | $\frac{\text{No. de trampas revisadas}}{\text{No. de trampas programadas a revisar}} \times 100$ | % |

6. Recursos totales por subcomponente Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios no Controlados

| Concepto de Incentivo | Recurso asignado |
|--|------------------------|
| Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria | \$ 3,000,000.00 |
| Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta | \$ 1,500,000.00 |
| Total | \$ 4,500,000.00 |

05319

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

7. Hoja de firmas

El presente programa de Trabajo Específico de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta, que incide en el Estado de Quintana Roo, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Quintana Roo, revisado por la Representación de la SADER y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca del Gobierno del Estado y autorizado 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


Ing. Francisco Ramirez y Ramirez

Por la Representación de la SADER en Quintana Roo
El Encargado del Despacho


Lic. Carlos Vázquez Tapia

Por el Gobierno del Estado de Quintana Roo
El Subsecretario de Agricultura de la SEDARPE


Dr. Antonio Rico Lomelí

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Quintana Roo

El Presidente

El Secretario

El Tesorero


C. Evaristo Gómez Díaz


C. Domingo Ciau Tox


C. Gustavo Meza Santos