



"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Nº de Oficio B00.01.03040  
México, D.F. a 27 de Marzo de 2013

OCEAN. PRISCILIANO MELÉNDREZ BARRIOS  
DELEGADO ESTATAL DE LA SAGARPA EN SONORA  
Centro de Gobierno, Edif. México 2º piso,  
Col. Villas de Seris  
C. P. 83280, Hermosillo, SONORA.  
[son\\_delg@sagarpa.gob.mx](mailto:son_delg@sagarpa.gob.mx)

Me refiero al Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, enviado mediante oficio 146.00.130/0326 de fecha 26 de marzo del año en curso, el cual operará en su Estado con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, Componente Sanidades, Subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, tal como se establece en las Reglas de Operación de los Programas de la SAGARPA.

Al respecto y tomando en consideración que el referido Programa de Trabajo se elaboró en coordinación con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de su entidad, el cual cuenta con la revisión de la Jefatura de Programa de Sanidad Vegetal, mismo que está en concordancia con la políticas sanitarias nacionales, reuniendo las características de impacto sanitario, viabilidad técnica y resultados relevantes, con base en el análisis del estatus sanitario. En este sentido, le informo que se dictamina la factibilidad del Programa de Trabajo, mismo que se apega a los Lineamientos para la elaboración, revisión y dictamen de los programas de trabajo de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y estrategias operativas, notificados a través de la circular No. 014, oficio B000:01.-01206 del 8 de febrero del año en curso, cuyo ejercicio queda condicionado en conformidad al monto especificado en el Acuerdo Específico que para tal efecto sea signado.

Asimismo, le recuerdo que el ejercicio de los Recursos Financieros en el referido Programa de Trabajo está programado hasta diciembre de 2013, los cuales deberán sujetarse a los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad, debiendo asegurar que la aplicación de los recursos públicos se realice con eficiencia, eficacia, economía, honradez y transparencia, garantizando que se canalicen exclusivamente al objetivo establecido para el cumplimiento de las metas, evaluación y beneficios económicos y sociales, verificando y dando seguimiento en todo momento a la operación y cierre de las acciones del Programa de Trabajo en referencia.



"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

N° de Oficio B00.01.04.- **03040**  
México, D.F. a 27 de Marzo de 2013

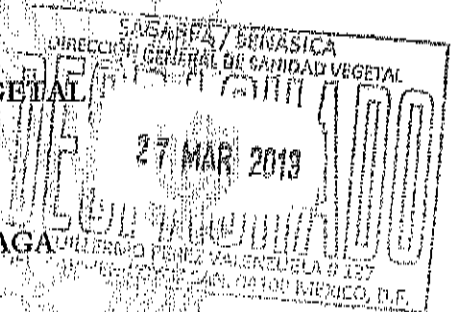
**OCEAN. PRISCILIANO MELÉNDREZ BARRIOS**  
DELEGADO ESTATAL DE LA SAGARPA EN SONORA

Por lo anterior, envío a usted cuatro ejemplares del Programa de Trabajo en mención junto con la cédula de dictaminación, mediante el cual agradeceré instruya al Comité Estatal de Sanidad Vegetal de su entidad a continuar con los trámites administrativos correspondientes y al finalizar este proceso, remita bajo su conducto un ejemplar original a esta Dirección General.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**EL DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

**DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA**



C.c.p.-

- MVZ. ENRIQUE SÁNCHEZ CRUZ.- Director en Jefe del SENASICA.- [gestion@senasica.gob.mx](mailto:gestion@senasica.gob.mx)
- LIC. VÍCTOR HUGO CELAYA CELAYA.- Coordinador General de Delegaciones.- [guadalupe.silfoval@sagarpa.gob.mx](mailto:guadalupe.silfoval@sagarpa.gob.mx)
- ING. ROGELIO MÉNDEZ IBARRA.- Subdelegado Agropecuario en el Estado.- [son\\_suba@sagarpa.gob.mx](mailto:son_suba@sagarpa.gob.mx)
- ING. HÉCTOR ORTÍZ CISCOMANI.- Secretario de la SAGARPA del Estado de Sonora.- [hector.ortiz@sonora.gob.mx](mailto:hector.ortiz@sonora.gob.mx)
- ING. ROBERTO MENDIVIL LEYVA.- Jefe de Programa de Sanidad Vegetal.- [son.\\_pv@sagarpa.gob.mx](mailto:son._pv@sagarpa.gob.mx)
- ING. SANTIAGO ZARAGOZA GAXIOLA.- Presidente del CESAVESON.- [santiago.zaragoza@cesaveson.com](mailto:santiago.zaragoza@cesaveson.com)

JAN / 2013 - JGVA / JDE

CÉDULA DE DICTAMEN DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA FITOSANITARIA:



Senasica

Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*), Enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*), Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*), Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*), Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*) y Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*), Leprosis (*Citrus Leprosis Virus*), Mancha negra (*Guignardia citricarpa*) y Pulgón café de los cítricos (*Toxoptera citricida*).

Parámetros de revisión del programa			Fecha de Revisión
			27/Marzo/2013
PARAMETRO	Calificación base	Calificación obtenida	Observaciones
PORTADA	2	2	
JUSTIFICACIÓN/CULTIVO	4	4	
JUSTIFICACIÓN PLAGA	4	4	
OBJETIVO-META			
<i>Redacción de acuerdo al guion</i>	5	5	
ESTRATEGIA OPERATIVA			
<i>Incluye las estrategias acorde a los lineamientos</i>	3	3	
CALENDARIZACIÓN DE METAS	20	20	
NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS			
<i>Recursos humanos</i>	15	15	
<i>Recursos materiales</i>	15	15	
<i>Servicios</i>	15	15	
<i>Plan presupuestal</i>	5	5	
INDICADORES			
<i>Indicador de la(s) actividad(es) estratégica(s)</i>	2	2	
HOJA DE FIRMAS			
<i>Incluye las firmas de acuerdo a los lineamientos</i>	5	5	
SE APLICÓ CÉDULA DE DICTAMEN POR PARTE DE LA DELEGACIÓN	5	5	
total	100	100	

DICTAMEN

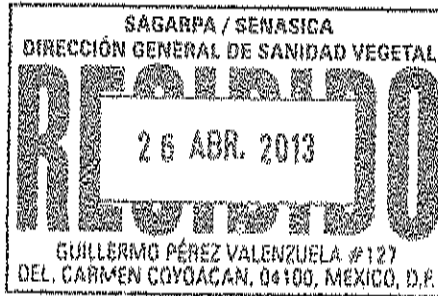
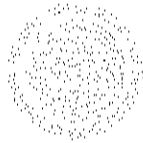
La calificación es menor a 80, por lo que el programa se dictamina como no favorable

La calificación es igual 80 y menor a 100, por lo que el programa se dictamina como favorable, sin embargo, se tienen 5 días para que se solventen las observaciones encontradas

Si el puntaje es igual a 100, el programa se dictamina como favorable

M.C. JOSÉ ABEL LÓPEZ BUENFIL

DIRECTOR DEL CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA FITOSANITARIA



"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

No. DE : 146.00.130/ 00391  
Hermosillo, Son., 17 de abril de 2013.

**DR. Francisco Javier Trujillo Arriaga**  
Director General de Sanidad Vegetal  
México, D.F.

En atención a su oficio No. B00.01.04.-03040, adjunto al presente un ejemplar en original del Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, a operar con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal del 2013, correspondiente a este Estado.

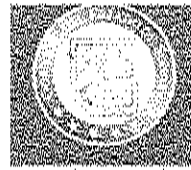
Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

  
ATENTAMENTE  
EL DELEGADO ESTATAL EN SONORA  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA,  
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN  
DELEGACIÓN ESTATAL EN SONORA  
Hermosillo, Sonora, México.  
**PRISCILIANO MELENDREZ BARRIOS**

- C.c.p. Lic. Victor Hugo Celaya Celaya.- Coordinador General de Delegados.- victor.ccelaya@sagarpa.gob.mx México, D.F.
  - MVZ. Enrique Sánchez Cruz.- Director en Jefe del SENASICA.- gestión@senasica.gob.mx.- México, D.F.
  - Ing. Héctor Ortiz Ciscomani.- Secretario de la SAGARHPA en el Gobierno del Estado de Sonora.- hector.ortiz@prodigy.net.mx.-
  - Ing. Santiago Zaragoza Gaxiola.- Presidente del CESAVE. Sonora.- cesave.sonora@cesaveson.com.- Presente.
  - Ing. Rogelio Mendez Ibarra.- Subdelegado Agropecuario.- son\_suba@sagarpa.gob.mx.- Presente.
  - Ing. Roberto Mendivil Leyva.- Jefe del Programa de Sanidad Vegetal.- son\_psv@sagarpa.gob.mx.- Presente
- Archivo en At'n. a oficio No. B00.01.04.-03040, de fecha 27 de Marzo de 2013 de la DGSV.  
RM/RMI/RCRL.

01850

B00.01-M/EXPOST EE 784475651MX



**“Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*), Enfermedad de Pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*), Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*), Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*), Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*) y Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*), Leprosis (Citrus Leprosis Virus), Mancha negra (*Guignardia citricarpa*) y Pulgón café de los cítricos (*Toxoptera citricida*), a operar con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal del 2013, en el Estado de Sonora”.**

PVEF -004.- SONORA

2013

## Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de Picudo rojo de la palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), en el Estado de Sonora.

### 2. Justificación

#### 2.1. Cultivo

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (Toneladas)	Valor de la Producción (\$)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costo de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspaso	Silvestre						
Dátil	597			5,349	134,367,000	8.96	20,080	7	Sonora y Estados Unidos

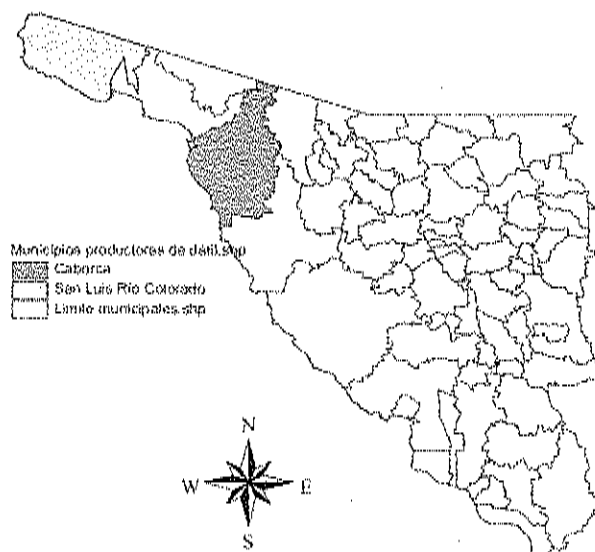
Fuente: SIAP 2011, OEIDRUS-2011 y Permisos de siembra ciclo 2011-12

Desarrollo fenológico del dátil, en el estado de Sonora.

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DÁTIL	Floración			■	■								
	Fructificación					■	■	■	■				
	Cosecha								■	■	■		

Distribución geográfica del cultivo u hospederos alternos principales de la plaga.

#### Municipios productores de dátiles



#### 2.2. Plaga

En España, en el periodo 1996-2009, 49,800 palmeras han sido destruidas oficialmente como consecuencia del ataque de picudo rojo de las palmas. Entre 2004 y 2009, sólo en la Comunidad Valenciana se destruyeron 19,677 palmeras, en su mayoría *P. canariensis*; esta pérdida tuvo un costo aproximado de 27 millones de euros, entre el costo de la destrucción, el programa de erradicación en marcha y el valor de los ejemplares afectados (Jacas, 2011).

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

De presentarse en el estado de Sonora se restringiría las exportaciones de 566 toneladas de dátil, con un valor de 3.1 millones de dólares y se incrementaría el costo de producción por el orden de \$500/ha, así como la afectación en las zonas turísticas del Estado.

**3. Objetivos – meta**

a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 245 ha de exploración y 6 rutas de trapeo en cultivo de dátil distribuidas en los municipios de Álamos, Guaymas, Hermosillo, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado para la detección oportuna de picudo rojo de las palmas.

b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.

d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)

e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

#### 4. Estrategia operativa

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para picudo rojo de las palmas se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.2 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Coordinador de proyecto fitosanitario	Alamos		Diagnósticos, capacitación, divulgación y Supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x, cámara fotografica y Smartphone
	Guaymas				
	Hermosillo				
	Caborca				
	G. Plutarco E.C.				
	Puerto Peñasco				
	San Luis R.C.	245			
Profesional fitosanitario	Alamos		Rutas de trampeo (10 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2006 UY79780	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
Profesional fitosanitario	Guaymas		Rutas de trampeo (10 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2012 VA 50026	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
Profesional fitosanitario	Hermosillo		Rutas de trampeo (10 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2010 UY 25920	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
Profesional fitosanitario	Caborca		Rutas de trampeo (5 trampas con revisiones semanales)	Ranger 2009 UY 72406	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
Profesional fitosanitario	G. Plutarco E.C.		Rutas de trampeo (10 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 79874	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Puerto Peñasco				
Profesional fitosanitario	San Luis R.C.	245	Área de exploración (245 ha a explorar) y rutas de trampeo (30 trampas con revisiones semanales)	Dodge RAM 2011 UZ-72059	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
		245			

Nota: El sueldo del profesional fitosanitario asignado a los municipios de G. Plutarco Elías Calles y Puerto Peñasco es pagado con recursos de otros programas o campañas. Asimismo existen profesionales fitosanitarios que únicamente realizan actividad de trampeo en sitios de riesgo en zonas urbanas, por lo que no se les cuantifica superficie en la columna de carga de trabajo.

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

M



5. Calendarización de metas

ACCION	SUBACCION	UNIDAD DE MEDIDA	CALENDARIZACIÓN DE METAS															
			META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
AREA DE EXPLORACION	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTAREAS	240	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	6	5														
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	75	65														
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	3 610	288	250	219	320	306	345	320	301	345	322	345	322	345	322	245
CAPACITACION	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1	1														
DIVULGACION	POSTERS	NÚMERO	100															
SUPERVISION	SUPERVISION DGSV	NÚMERO	1															
	SUPERVISION POR LA DELEGACION ESTATAL	NÚMERO	1															
	SUPERVISION POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACION	EVALUACION POR LA DELEGACION ESTATAL	NÚMERO	1															

Nota: La diferencia entre metas por mes se debe a que se reporta del día primero al día último de cada mes sin considerar las semanas; asimismo se tiene contemplado vacaciones del personal operativo en distintos meses.

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

00005

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1 Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	13,447	13,447	13,447	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	14,250	28,500	28,500	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	3	14,250	42,750	42,750	
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	1	19,654	19,654	19,654	
				132,851	132,851	

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	6,991	11	76,901	76,901	
POSTERS	CIENTO	1	3,000	3,000	3,000	
FEROMONA DEL PICUDO ROJO DE LAS PALMAS	PIEZA	350	28	9,800	9,800	
ATRAYENTE ALIMENTICIO PARA PICUDO ROJO DE LAS PALMAS	KILOGRAMOS	600	25	15,000	15,000	
TRAMPA PARA PICUDO ROJO DE LAS PALMAS	LOTE	105	150	15,750	15,750	
ALAMBRE GALVANIZADO	KILOGRAMOS	6	30	180	180	
				120,631	120,631	

### 6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VIATICOS NACIONALES	DIAS	3	1,250	3,750	3,750	
				3,750	3,750	

Nota: Los viáticos son para la asistencia del personal operativo al curso regional; así como las supervisiones que realiza el coordinador.

### 6.4 Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	132,851	132,851	
Recursos Materiales	120,631	120,631	
Servicios	3,750	3,750	
Total	257,232	257,232	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%

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

**Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de palomilla europea de la vid (*Lobesia botrana*) en el Estado de Sonora.**

**2. Justificación**

**2.1. Cultivo**

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (Toneladas)	Valor de la Producción (\$)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costo de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspaso	Silvestre						
Vid	19,015			210,028	4,237,302,479	11.05	188,083	254	Jalisco, D.F., Nuevo León, Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Nueva Zelandia, Hong Kong, China, Malasia, Indonesia, Singapur, Japón y Perú
Chabacano	35			218	2,075,655	6.61		3	Sonora
Cirueta	8			12	204,000	1.50		1	Sonora
Durazno	266	1		3,398	41,896,942	15.05	22,384	3	Jalisco, D.F., Nuevo León, Estados Unidos e Inglaterra
Olivo	1,577	10		3,156	20,525,000	2.00	29,855	387	Nuevo León y Estados Unidos
	20,898	11		216,762	4,297,013,826	7.2	78,774.0	648	

Fuente: SIAP 2011, OEIDRUS-2011 y Permisos de siembra ciclo 2011-12

Desarrollo fenológico de los hospedantes principales, en el estado de Sonora.

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
VID	Brotación												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
	Postcosecha												
	Reposo												

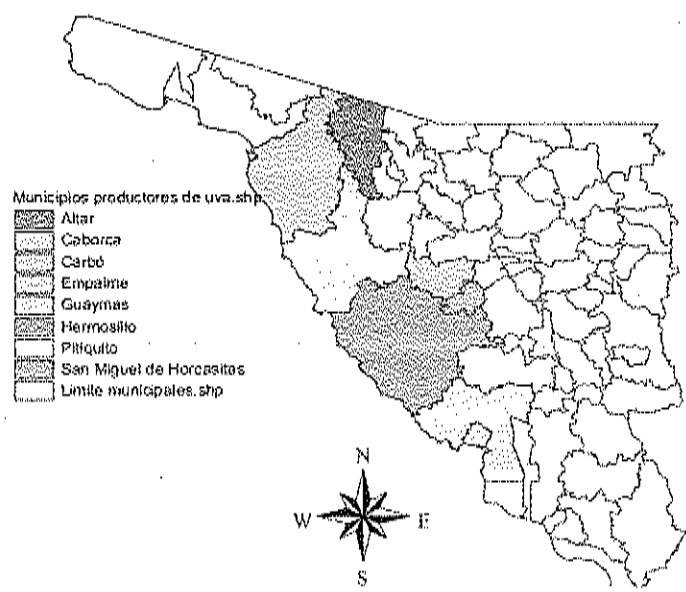
CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
OLIVO	Brotación												
	Des. Inflorescencia												
	Floración amarre												
	Fructificación												
	Cosecha												
	Postcosecha												

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Durazno, chabacano, ciruela y cereza	Brotación												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
	Reposo												

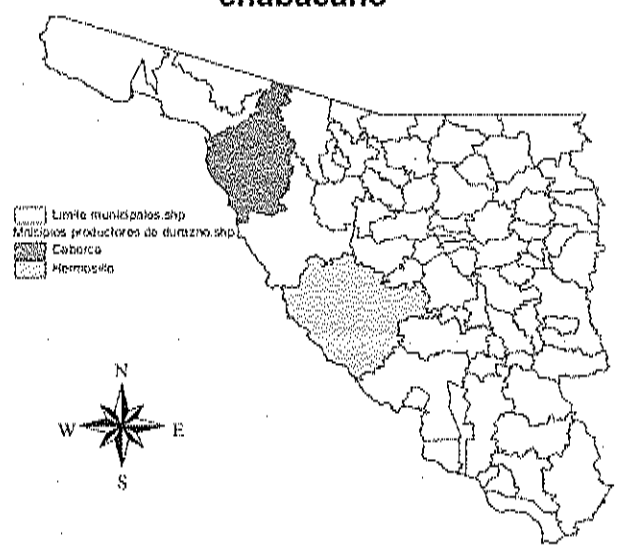
"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

### Distribución geográfica de los cultivos u hospederos alternos principales de la plaga

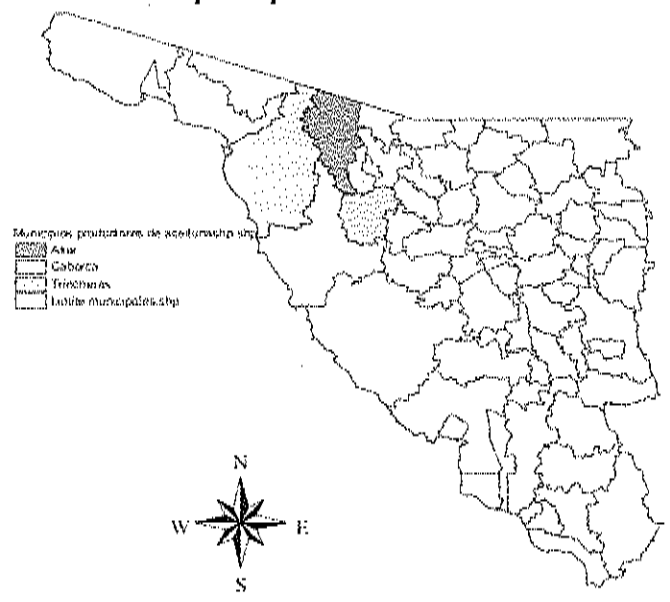
#### Municipios productores de uva



#### Municipio productores de durazno y chabacano



#### Municipios productores de olivo



## 2.2. Plagas

### Palomilla europea de la vid

Se estima que la palomilla europea de la vid ha causado pérdidas de 118 millones de dólares anualmente para su control en Estados Unidos. Este insecto en México es una plaga cuarentenaria de importancia económica, lo que significa un riesgo potencial para nuestro país, ya que en la actualidad no se encuentra presente en los cultivos de vid.

"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 on the right margin.

Handwritten mark or signature at the bottom center.

Si se presentará la plaga en el Estado de Sonora se restringiría las exportaciones de 128,813 ton de vid, que representan 231 millones de dólares y se incrementaría el costo de producción en 11.4 millones de pesos si consideramos una aplicación/ha en vid.

### 3. Objetivo-Meta

a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo 1,130 ha de exploración y 4 rutas de trampeo cultivos de vid, y olivo, distribuidos en los municipios de Hermosillo, San Miguel de Horcasitas, Carbo, Pitiquito, Caborca y San Luis Río Colorado para la detección oportuna de las actividades de palomilla europea de la vid.

b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.

d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)

e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

#### 4. Estrategia operativa

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para palomilla europea de la vid se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.4 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Coordinador de proyecto fitosanitario	Hermosillo	350	Diagnósticos, capacitación, divulgación y supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x y Smartphone
	Hermosillo				
	San Miguel de H.	345			
	Carbó				
	Santa Ana				
	Magdalena				
	Imuris				
	Nogales				
Profesional Fitosanitario	Caborca	435	Área de exploración (350 ha a explorar) y rutas de trapeo (15 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2010 UY 75920	Lupa 30x, GPS y Smartphone
	Pitiquito				
Profesional Fitosanitario	Hermosillo	350	Área de exploración (345 ha a explorar) y rutas de trapeo (15 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 25910	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	San Miguel de H.	345			
Profesional Fitosanitario	Caborca	435	Área de exploración (435 ha a explorar) y rutas de trapeo (40 trampas con revisiones semanales)	Ranger 2009 UY 72406	Lupa 30x, GPS y Smartphone
	Pitiquito				
Profesional Fitosanitario	San Luis R.C.		Rutas de trapeo (10 trampas con revisiones semanales)	Dodge RAM 2011 UZ-71	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
		1,130			

Nota: Existen profesionales fitosanitarios que únicamente realizan actividad de trapeo en sitios de riesgo en zonas urbanas, por lo que no se les cuantifica superficie en la columna de carga de trabajo.

5. Catendarización de metas

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA DE EXPLORACIÓN		HECTÁREAS	1,130	75	50	65	100	140	120	130	80	110	130	80	50
RUTAS DE TRAMPEO	SUPERFICIE PROGRAMADA														
	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	4												
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	80												
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	3,915	365	320	301	348	371	321	369	321	288	378	286	249
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1												
DIVULGACIÓN	POSTERS	NÚMERO	100										100		
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN DGSV	NÚMERO	1												
	SUPERVISIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												
	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												

Nota: La diferencia entre metas por mes se debe a que se reporta del día primero al día último de cada mes sin considerar las semanas; asimismo se tiene contemplado vacaciones del personal operativo en distintos meses.

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

00011

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1. Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	13,447	13,447	13,447	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	13,447	13,447	13,447	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	14,250	28,500	28,500	
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	1	19,654	19,654	19,654	
				89,298	89,298	

### 6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	2,660	11	29,263	29,263	
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	4	2,000	8,000	8,000	
POSTERS	CIENTO	1	3,000	3,000	3,000	
FEROMONA DE PALOMILLA EUROPEA DE LA VID	PIEZA	1,040	32	33,280	33,280	
TRAMPA TIPO DELTA	PIEZA	80	55	4,400	4,400	
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA	PIEZA	1,920	14	26,880	26,880	
				104,823	104,823	

### 6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VIATICOS NACIONALES	DIAS	2	1,250	2,500	2,500	
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIOS	3	1,000	3,000	3,000	
				5,500	5,500	

Nota: Los viáticos son para la asistencia del personal operativo al curso regional; así como las supervisiones que realiza el coordinador. El mantenimiento vehicular se encuentra en base al catálogo de conceptos y a la bitácora de mantenimiento de los vehículos.

### 6.4. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	89,298	89,298	
Recursos Materiales	104,823	104,823	
Servicios	5,500	5,500	
Total	199,621	199,621	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Area de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%

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



## Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Enfermedad de pierce (*Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa*) en el Estado de Sonora.

### 3. Justificación

#### 3.1. Cultivo

Ver el apartado 2.1 del presente programa de trabajo.

#### 3.2. Plagas

##### Enfermedad de Pierce

Los vectores de la enfermedad de pierce fueron los responsables de la destrucción de una gran cantidad de plantas de vid en el Valle de Temecula, California, desde el año de 1990, ocasionando pérdidas de más de 100 millones de dólares.

La enfermedad de Pierce es progresiva y elimina plantas y viñedos completos en un periodo de dos a tres años, por lo que su introducción a las zonas productoras de la entidad, ocasionaría pérdidas económicas al dejar de producir un promedio de 11.05 ton/ha con un valor de 4,232 millones, en ese tiempo.

### 3. Objetivo-Meta

a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo 1,135 ha de exploración, 6 parcelas centinelas y 4 rutas de trampeo cultivos de vid, distribuidos en los municipios de Guaymas, Empalme, Hermosillo, San Miguel de Horcasitas, Carbo, Pitiquito y Caborca para la detección oportuna de las actividades de la enfermedad de Pierce.

b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.

d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)

e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

#### 4. Estrategia operativa

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para enfermedad de pierce se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.5 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Coordinador de proyecto fitosanitario	Guaymas		Diagnósticos, capacitación, divulgación y supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x y Smartphone
	Empalme	350			
	Hermosillo				
	Hermosillo				
	San Miguel de H.	350			
	Carbó				
	Caborca	435			
	Pitiquito				
Profesional Fitosanitario	Guaymas		Rutas de trampeo (2 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2012 VA 50026	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y
	Empalme				
Profesional Fitosanitario	Hermosillo	350	Área de exploración (350 ha a explorar) y rutas de trampeo (40 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2010 UY 25920	Lupa 30x, GPS y Smartphone
Profesional Fitosanitario	Hermosillo		Área de exploración (350 ha a explorar) y rutas de trampeo (40 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 25910	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	San Miguel de H.	350			
	Carbó				
Profesional Fitosanitario	Caborca	435	Área de exploración (435 ha a explorar) y rutas de trampeo (45	Ranger 2009 UY 72406	Lupa 30x, GPS y Smartphone
	Pitiquito				
		1.135			

Nota: Existen profesionales fitosanitarios que únicamente realizan actividad de trampeo en sitios de riesgo en zonas urbanas, por lo que no se les cuantifica superficie en la columna de carga 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. Calendarización de metas

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA DE EXPLORACIÓN															
PARCELA CENTINELA	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	1,135	75	50	70	300	140	320	130	80	110	130	80	50
RUTAS DE TRAMPED	PARCELAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	6	6											
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	296	26	26	25	25	29	24	27	23	24	27	23	17
CAPACITACIÓN	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	4	4											
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	127	127											
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	6,192	562	497	511	563	580	508	598	462	478	604	444	365
DIVULGACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1						1						
	POSTERS	NÚMERO	100										100		
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN DGSV	NÚMERO	1										1		
	SUPERVISIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1											1	
	SUPERVISIÓN POR OASYS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												

Nota: La diferencia entre metas por mes se debe a que se reporta del día primero al día último de cada mes sin considerar las semanas; asimismo se tiene contemplado vacaciones del personal operativo en distintos meses.

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

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1 Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	13,447	13,447	13,447	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	13,447	13,447	13,447	
				41,144	41,144	

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	4,774	52,514.0	52,514.0	52,514	
TRAMPA AMARILLA	PIEZA	6,500	39,000	39,000	39,000	
POSTERS	CIENTO	1	3,000	3,000	3,000	
				94,514.0	94,514	

### 6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VIÁTICOS NACIONALES	DÍAS	2	1,250	2,500	2,500	
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIOS	15	1,200	18,000	18,000	
				20,500	20,500	

Nota: Los viáticos son para la asistencia del personal operativo al curso regional; así como las supervisiones que realiza el coordinador. El mantenimiento vehicular se encuentra en base al catálogo de conceptos y a la bitácora de mantenimiento de los vehículos.

### 6.4. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	41,144	41,144	
Recursos Materiales	94,514	94,514	
Servicios	20,500	20,500	
Total	156,158	156,158	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. de revisiones de parcela centinela}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%

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

## Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Mosca del vinagre de alas manchadas (*Drosophila suzukii*), en el Estado de Sonora.

### 3. Justificación

#### 3.1. Cultivo

Ver el apartado 2.1 del presente programa de trabajo.

#### 3.2. Plagas

##### Mosca del vinagre de alas manchadas

Los costos económicos de mosca del vinagre para Estados Unidos incluyen las pérdidas de rendimiento, aumento de mano de obra e incremento en los costos de insumos para el control químico y la pérdida de mercados extranjeros. Se estima que en el 2008, el rendimiento en la producción tuvo una pérdida del 20% para Estados Unidos; 33.4 millones de dólares en pérdidas de ingresos para fresas, 56.7 millones para arándanos, 156.6 millones en mora y 174.8 millones en cerezas de California, Oregon y Washington.

En base al antecedente anterior, si consideramos un 20% de pérdidas en cultivo de vid para el estado de Sonora representaría la pérdida de 42,007 ton con un valor de 2,624 millones de pesos y una merma en mano de obra por concepto de jornales de 99.8 millones de pesos. Sin contar con las restricciones de más de 100 mil cajas de uva con destino a Nueva Zelanda.

### 3. Objetivo-Meta

a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo 1,130 ha de exploración y 7 rutas de trampeo cultivos de vid, durazno, chabacano, ciruela y cereza, distribuidos en los municipios de Álamos, Huatabampo, Etchojoa, Navojoa, Cajeme, Bacum, Guaymas, Empalme, Hermosillo, San Miguel de Horcasitas, Carbo, Santa Ana, Magdalena, Imuris, Nogales, Altar, Pitiquito, Caborca y San Luis Río Colorado para la detección oportuna de las actividades de mosca del vinagre de alas manchadas.

b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.

d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)

e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

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

#### 4. Estrategia operativa

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para mosca del vinagre se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.6 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Coordinador de proyecto fitosanitario	Alamos		Diagnósticos, capacitación, divulgación y Supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x y Smartphone
	Huatabampo				
	Etchojoa				
	Navojoa				
	Cajeme				
	Bacum				
	Guaymas				
	Empalme				
	Cajeme				
	Hermosillo	350			
	Hermosillo				
	San Miguel de H.	345			
	Carbó				
	Santa Ana				
Magdalena					
Imuris					
Nogales					
Caborca	435				
Pitiquito					
San Luis R.C.					
Profesional Fitosanitario	Alamos		Rutas de trapeo (10 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2006 UY79780	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Huatabampo				
	Etchojoa				
Profesional Fitosanitario	Navojoa		Rutas de trapeo (6 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2012 VA 50026	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Cajeme				
	Bacum				
Profesional Fitosanitario	Guaymas		Rutas de trapeo (4 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2006 UZ 36525	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Empalme				
	Cajeme				
Profesional Fitosanitario	Hermosillo	350	Área de exploración (350 ha a explorar) y rutas de trapeo (53 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2010 UY 25920	Lupa 30x, GPS y Smartphone
Profesional Fitosanitario	Hermosillo	345	Área de exploración (350 ha a explorar) y rutas de trapeo (53 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 25910	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
Profesional Fitosanitario	San Miguel de H.		Rutas de trapeo (10 trampas con revisiones semanales)	Ranger 2009 UY 72406	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Carbó				
	Santa Ana				
Profesional Fitosanitario	Magdalena		Área de exploración (435 ha a explorar) y rutas de trapeo (61 trampas con revisiones semanales)	Ranger 2009 UY 72406	Lupa 30x, GPS y Smartphone
	Imuris				
	Nogales				
Profesional Fitosanitario	Altar		Rutas de trapeo (33 trampas con revisiones semanales)	Dodge RAM 2011 UZ-7	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Caborca	435			
	Pitiquito				
Profesional Fitosanitario	San Luis R.C.	1,130			

Nota: Existen profesionales fitosanitarios que únicamente realizan actividad de trapeo en sitios de riesgo en zonas urbanas, por lo que no se les cuantifica superficie en la columna de carga 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. Calendarización de metas

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA DE EXPLORACIÓN		HECTÁREAS	1,130	75	50	65	100	140	120	130	80	110	130	80	50
RUTAS DE TRAMPEO	SUPERFICIE PROGRAMADA	NÚMERO	7	7											
	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	230	219		11									
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	11,032	1,002	876	919	1,033	1,051	924	1,062	876	858	1,012	834	706
CAPACITACIÓN	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	1						1						
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	100										100		
DIVULGACIÓN	POSTERS	NÚMERO	1												
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN DGSV	NÚMERO	1												
	SUPERVISIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO													
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												

Nota: La diferencia entre metas por mes se debe a que se reporta del día primero al día último de cada mes sin considerar las semanas, asimismo se tiene contemplado vacaciones del personal operativo en distintos meses.

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

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1 Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	13,447	26,894	26,894	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	13,447	26,894	26,894	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	3	14,250	42,750	42,750	
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	2	18,654	39,308	39,308	
				178,596	178,596	

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	6,670	11	73,374	73,374	
FRASCOS ENTOMOLOGICOS	PIEZA	1,860	20	37,200	37,200	
POSTERS	CIEN TO	1	3,000	3,000	3,000	
ATRAYENTE ALIMENTICIO PARA MOSCA DEL	LITRO	3,000	10	30,000	30,000	
TRAMPA PARA MOSCA DEL VINAGRE	PIEZA	1,500	10	15,000	15,000	
ALCOHOL 70%	LITRO	8	60	480	480	
CINTA PLASTICA COLOR AZUL	PIEZA	20	20	400	400	
				159,454	159,454	

### 6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VIATICOS NACIONALES	DÍAS	3	1,250	3,750	3,750	
				3,750	3,750	

Nota: Los viáticos son para la asistencia del personal operativo al curso regional; así como las supervisiones que realiza el coordinador.

### 6.4. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	178,596	178,596	
Recursos Materiales	159,454	159,454	
Servicios	3,750	3,750	
Total	341,800	341,800	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Área de exploración	Núm. de hectáreas exploradas	X100
	Núm. de hectáreas programadas	%
Rutas de trampeo	Núm. de rutas de trampeo establecidas	X100
	Núm. de rutas de trampeo programadas	%
	Núm. de trampas instaladas	X100
	Núm. de trampas programadas	%
	Núm. de revisiones de trampas	X100
	Núm. de revisiones programadas	%

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



**Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*) en el Estado de Sonora.**

**3. Justificación**

**3.1. Cultivo**

Ver el apartado 2.1 del presente programa de trabajo.

**3.2. Plagas**

**Tortricido anaranjado**

El daño económico lo causan las larvas al alimentarse directamente durante el desarrollo de la fruta, sin embargo se pueden alimentar también de los tallos, causando la caída de los frutos, impactando en el rendimiento del cultivo de vid hasta en un 40%, además de afectar la calidad de fruta. Por lo anterior, si se llegara a presentar la plaga en el estado de Sonora se tendría una pérdida de 84,015 ton con un valor de 5,248 millones de pesos.

**3. Objetivo-Meta**

a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo 1,130 ha de exploración y 3 rutas de trampeo cultivos de vid, distribuidos en los municipios de Hermosillo, San Miguel de Horcasitas, Carbo, Pitiquito y Caborca para la detección oportuna de las actividades de tortricido anaranjado.

b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.

d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de alerta [fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:fitosanitaria@senasica.gob.mx)

e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**4. Estrategia operativa**

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para tortricido anaranjado se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.7 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
	Hermosillo	350	Diagnósticos, capacitación, divulgación y supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x y Smartphone
	Hermosillo				
	San Miguel de H.	345			
	Carbó				
	Santa Ana				
	Magdalena				
	Inuris				
	Nogales				
	Caborca	435			
	Pitiquito				
		1,130			
Profesional Fitosanitario	Hermosillo	350	Área de exploración (350 ha a explorar) y rutas de trampeo (15 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2010 UY 25920	Lupa 30x, GPS y Smartphone
Profesional Fitosanitario	Hermosillo	345	Área de exploración (345 ha a explorar) y rutas de trampeo (15 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 25910	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	San Miguel de H.				
	Carbó				
Profesional Fitosanitario	Caborca	435	Área de exploración (435 ha a explorar) y rutas de trampeo (15	Ranger 2009 UY 72406	Lupa 30x, GPS y Smartphone
	Pitiquito				

Nota: Existen profesionales fitosanitarios que únicamente realizan actividad de trampeo en sitios de riesgo en zonas urbanas, por lo que no se les cuantifica superficie en la columna de carga de trabajo.

5. Calendarización de metas

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA DE EXPLORACIÓN	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	1,130	75	50	65	100	140	120	130	80	110	130	80	50
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	3	3											
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	45	45											
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	2,214	215	186	174	203	202	180	215	160	171	215	154	138
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1						1						
DIVULGACIÓN	POSTERS	NÚMERO	100										100		
	SUPERVISIÓN OGSV	NÚMERO	1										1		
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1											1	
	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												1

Nota: La diferencia entre metas por mes se debe a que se reporta del día primero al día último de cada mes sin considerar las semanas; asimismo se tiene contemplado vacaciones del personal operativo en distintos meses.

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



00024

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1 Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	13,447	13,447	13,447	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	13,447	26,894	26,894	
				54,591	54,591	

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	3,365	11	37,015	37,015	
POSTERS	CIENTO	1	3,000	3,000	3,000	
FEROMONA DE TORTRICIDO ANARANJADO	PIEZA	585	32	18,720	18,720	
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA	PIEZA	990	14	13,860	13,860	
				72,595	72,595	

### 6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VIATICOS NACIONALES	DIAS	2	1,250	2,500	2,500	
				2,500	2,500	

Nota: Los viáticos son para la asistencia del personal operativo al curso regional; así como las supervisiones que realiza el coordinador.

### 6.4. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	54,591	54,591	
Recursos Materiales	72,595	72,595	
Servicios	2,500	2,500	
Total	129,686	129,686	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%

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

**Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), en el Estado de Sonora.**

**2. Justificación**

**2.1. Cultivos**

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción	Valor de la Producción (\$)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costo de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Trapecial	Silvestre						
Olivo	1,577	10		3,156	20,535,000	2.00	25,835	387	Nuevo León y Estados Unidos
Alfalfa	28,663			2,029,318.75	826,073,895.64	20.80	24,144	2,632	Sonora y Estados Unidos
Calabaza	11,039			155,797.69	662,126,207	20.67	56,760	265	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Cítricos	8,622	1,000		187,538.30	318,767,961.35	29.16	18,585	296	Jalisco, D.F., Nuevo León y Estados Unidos
Durazno	266	1		3,337.54	41,896,942	15.05	22,384	3	Jalisco, D.F., Nuevo León, Estados Unidos e Inglaterra
Melón	2,131			66,365.70	373,833,227.30	31.75	56,786	110	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
O. frutales	503	1		5,495.67	59,621,907.75	12.48	22,384	32	Sonora
Papa	14,023			270,500.65	2,055,392,951	30.73	85,299	1,116	Sonora, Jalisco, D.F. Nuevo León, Chihuahua y Sinaloa
Pepino	623.5			33,659.10	234,017,761.90	56.71	16,350	83	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Sandía	6,696			182,999.26	373,245,789.20	31.61	53,207	312	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Tomate	1,679.8			60,717.99	336,603,535.30	52.49	71,345	153	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Vid	19,015.0			210,038.22	4,232,302,429.24	11.05	188,083	254	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Nueva Zelanda, Hong Kong, China, Malasia, Indonesia, Singapur, Japón y Perú
	94,838.30	1,012		1,238,924.87	9,464,417,707.68	30.37	53,390.17	5,743	

Fuente: SIAP 2011, OEIDRUS-2011 y Permisos de siembra ciclo 2011-12

**Desarrollo fenológico de los cultivos principales, para el estado de Sonora.**

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
CUCURBITÁ CEAS (CALABAZA, PEPINO Y SANDÍA)	Regiones												
	Valle del Yaqui y Mayo												
	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
	Guaymas-Empalme												
	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
	Hermosillo												
	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
Fructificación													
Cosecha													

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
OLIVO	Brotación												
	Des. Inflorescencia												
	Floración amarre												
	Fructificación												
	Cosecha												
	Postcosecha												

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

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ALFALFA	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Cosecha												

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
VID	Brotación												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
	Postcosecha												
	Reposo												

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
CÍTRICOS (NARANJA, TORONJA Y MANDARINA)	D. Vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DURAZNO, CHABACANO, CEREZA	Brotación												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
	Reposo												

Distribución geográfica de los cultivos u hospederos alternos principales de la plaga.

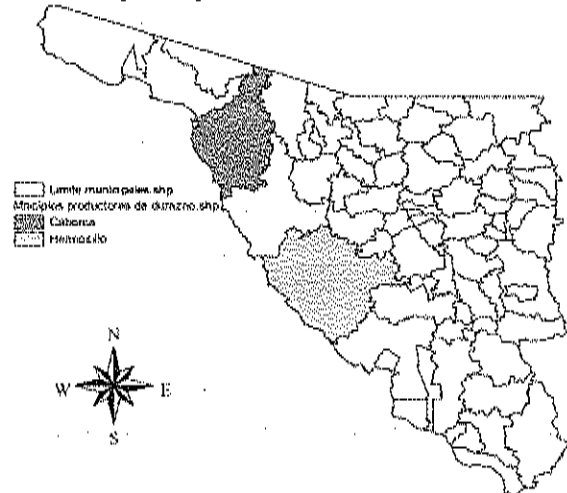


"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

### Municipios productores de alfalfa



### Municipios productores de durazno



### Municipios productores de cucurbitáceas



## 2.2 Plaga

La palomilla marrón de la manzana es considerada una plaga de importancia cuarentenaria y ataca tanto a frutos de hueso como pomáceas y en cultivos hortícolas. La plaga se alimenta de hojas, brotes y frutos ocasionando el mayor impacto en los frutos. En Australia las pérdidas se estiman en el orden de los 21 millones de dólares australianos al año. Actualmente esta plaga se encuentra presente en California, Estados Unidos de América, en donde se estima que en el 2007 causó daños por el orden de los 133 Millones de dólares (SENASICA, 2008).

En caso de presentarse la plaga en Sonora se restringirían las exportaciones de 128,813 ton de vid, 12,399 ton de cítricos, 615 ton de durazno, 139,039 ton de calabaza, 55,732 ton de melón, 237,241 ton de sandía entre otros cultivos que representan alrededor de 5,352 millones de dólares.

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

### 3. Objetivos - Meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo 1,140 ha de exploración y 6 rutas de trampeo en los cultivos de vid, cítricos, durazno, chabacano, entre otros, distribuidos en los municipios de Hermosillo, San Miguel de Horcasitas, Benjamín Hill, Santa Ana, Magdalena, Imuris, Caborca, General Plutarco Elías Calles, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, para la detección oportuna de palomilla marrón de la manzana.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de alerta.[fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:fitosanitaria@senasica.gob.mx)
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.



.00029

#### 4. Estrategia operativa

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para palomilla marrón, se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.8 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Coordinador de proyecto fitosanitario	Hermosillo	330	Diagnósticos, capacitación, divulgación y Supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x, GPS y Smartphone
	Hermosillo				
	San Miguel H.	325			
	Benjamin Hill				
	Santa Ana				
	Magdalena	36			
	Imuris	14			
	Caborca	435			
Profesional Fitosanitario	G. Plutarco E.C.		Área de exploración ( 330 ha a explorar) y rutas de trampeo (20 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2010 UY 25920	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Puerto Peñasco				
Profesional Fitosanitario	Hermosillo	330	Área de exploración (330 ha a explorar) y rutas de trampeo (20 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 25910	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	San Miguel H.	325			
Profesional Fitosanitario	Benjamin Hill		Área de exploración (50 ha a explorar) y rutas de trampeo (10 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2011 UZ65484	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Santa Ana				
	Magdalena	36			
Profesional Fitosanitario	Imuris	14	Área de exploración (435 ha a explorar) y rutas de trampeo (30 trampas con revisiones semanales)	Ranger 2009 UY 72406	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Caborca	435			
Profesional Fitosanitario	G. Plutarco E.C.		Rutas de trampeo (5 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 79874	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Puerto Peñasco				
Profesional Fitosanitario	San Luis R.C.		Rutas de trampeo (50 trampas con revisiones semanales)	Dodge RAM 2011 UZ-72059	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
		1,140			

Nota: El sueldo del profesional fitosanitario asignado a los municipios de G. Plutarco Elías Calles y Puerto Peñasco es pagado con recursos de otros programas o campañas. Existen profesionales fitosanitarios que únicamente realizan actividad de trampeo en sitios de riesgo en zonas urbanas, por lo que no se les cuantifica superficie en la columna de carga de trabajo.

5. Calendarización de metas

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA DE EXPLORACIÓN															
RUTAS DE TRAMPEO	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	1,140	80	54	68	104	105	124	134	55	114	135	84	53
	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	6	6											
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	135	135											
CAPACITACIÓN	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	5,537	601	535	482	591	519	554	603	581	533	612	492	419
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1						1						
DIVULGACIÓN	POSTERS	NÚMERO	100										100		
	SUPERVISIÓN DGSV	NÚMERO	1										1		
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1											1	
	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												1

Nota: La diferencia entre metas por mes se debe a que se reporta del día primero al día último de cada mes sin considerar las semanas; asimismo se tiene contemplado vacaciones del personal operativo en distintos meses.

00030

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

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1. Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	13,447	13,447	13,447	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	13,447	26,894	26,894	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	3	14,250	42,750	42,750	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	3	14,250	42,750	42,750	
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	1	19,654	19,654	19,654	
				159,745	159,745	

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	7,030	11	77,333	77,333	
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	4	2,000	8,000	8,000	
POSTERS	CIENTO	1	3,000	3,000	3,000	
FEROMONA DE PALÓMILLA MARRÓN DE LA MANZANA	PIEZA	870	28	24,360	24,360	
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA	PIEZA	3,630	14	50,820	50,820	
CINTA PLASTICA COLOR AZUL	PIEZA	10	20	200	200	
				163,713	163,713	

### 6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VIÁTICOS NACIONALES	DIAS	3	1,250	3,750	3,750	
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIOS	24	1,292	31,000	31,000	
				34,750	34,750	

Nota: Los viáticos son para la asistencia del personal operativo al curso regional; así como las supervisiones que realiza el coordinador. El mantenimiento vehicular se encuentra en base al catálogo de conceptos y a la bitácora de mantenimiento de los vehículos.

### 6.4 Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	159,745	159,745	
Recursos Materiales	163,713	163,713	
Servicios	34,750	34,750	
Total	358,208	358,208	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Área de Exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%

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

**Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*) en el Estado de Sonora.**

**2. Justificación**

**2.1. Cultivo**

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (Toneladas)	Valor de la Producción (millones de pesos)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costo de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspasía	Silvestre						
Chabacano	33			218	2,075,455	6.61		3	Sonora
Cirueta	8			12	204,000	1.50		1	Sonora
Durazno	266			3,398	41,856,942	15.05		3	Jalisco, D.F., Nuevo León, Estados Unidos e Inglaterra
Manzana	183			3304.56	15,521,412	22.375	22,384	4	Sonora
Membrillo	60	1		1037.6	13,299,640	17.293		10	Sonora
Persimonia	17			215	2414000	12.647		1	Sonora
	567	1		8,125	75,411,449	17.58	22,384	23	

Fuente: SIAP 2011, OEIDRUS-2011 y Permisos de siembra ciclo 2011-12

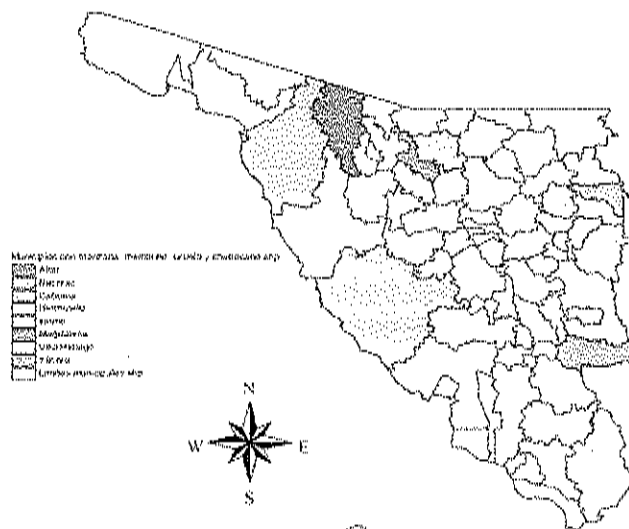
Desarrollo fenológico del cultivo principal, en el estado de Sonora.

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Durazno, chabacano, ciruela, cereza, manzana y membrillo	Brotación		■	■									
	Floración			■	■								
	Fructificación				■	■	■						
	Cosecha						■	■	■				
	Reposo	■	■										■

Distribución geográfica del cultivo u hospederos alternos principales de la plaga.

**Municipios productores de durazno**

**Municipios productores de manzana, ciruela, membrillo y chabacano**



M

## 2.2. Plaga

Según Marín et al. (2006) *Grapholita molesta* (Busck) (Lepidoptera-Olethreutidae), es considerada la plaga principal en la zona productora de durazno de la provincia de Mendoza, Argentina, debido a los daños que produce en brotes y frutos.

Por ser una plaga tipo cuarentenado para México se restringiría la movilización de 615.5 ton de durazno con un valor de 13 millones de dólares.

## 3. Objetivos –meta

a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 211 ha de exploración y 5 rutas de trapeo en el cultivo de durazno, membrillo, chabacano, ciruela y manzana distribuidas en los municipios de Hermosillo, San Miguel de Horcasitas, Santa Ana, Magdalena, Imuris, Nogales, Altar, Caborca y San Luis Río Colorado para la detección oportuna de palomilla oriental de la fruta.

b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.

d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)

e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

#### 4. Estrategia operativa

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para Palomilla oriental de la fruta se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.9 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Coordinador de proyecto fitosanitario	Hermosillo	55	Diagnósticos, capacitación, divulgación y Supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x, cámara fotográfica y Smartphone
	Hermosillo	50			
	San Miguel H.	5			
	Santa Ana				
	Magdalena				
	Imuris				
	Nogales				
Profesional Fitosanitario	Altar	40	Área de exploración (55 ha a explorar) y rutas de trampeo (7 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2010 UY 25920	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Caborca	61			
Profesional Fitosanitario	San Miguel H.	50	Área de exploración (55 ha a explorar) y rutas de trampeo (7 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 25910	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	San Miguel H.	5			
Profesional Fitosanitario	Santa Ana		Rutas de trampeo (10 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2011 UZ65484	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Magdalena				
	Imuris				
	Nogales				
Profesional Fitosanitario	Altar	40	Área de exploración (101 ha a explorar) y rutas de trampeo (7 trampas con revisiones semanales)	Ranger 2009 UY 72406	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Caborca	61			
Profesional Fitosanitario	San Luis R.C.		Rutas de trampeo (5 trampas con revisiones semanales)	Dodge RAM 2011 UZ-72059	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
		211			

Nota: Existen profesionales fitosanitarios que únicamente realizan actividad de trampeo en sitios de riesgo en zonas urbanas, por lo que no se les cuantifica superficie en la columna de carga de trabajo.

5. Calendarización de metas

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CALENDARIZACIÓN DE METAS													
			META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
ÁREA DE EXPLORACIÓN RUTAS DE TRAMPEO	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	231	23	15	31	36	31	31	36	11					
	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	5	5												
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	36	36												
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	1,775	155	144	134	155	168	145	163	146	143	159	140	112	
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1						1							
	POSTERS	NÚMERO	100										100			
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN DGSV	NÚMERO	1													
	SUPERVISIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1													
EVALUACIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1													

Nota: La diferencia entre metas por mes se debe a que se reporta del día primero al día último de cada mes sin considerar las semanas; asimismo se tiene contemplado vacaciones del personal operativo en distintos meses.

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

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1 Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	13,447	13,447	13,447	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	13,447	13,447	13,447	
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	2	19,654	39,308	39,308	
				108,952	108,952	

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	3,260	11	35,863	35,863	
POSTERS	CIENTO	1	3,000	3,000	3,000	
FEROMONA DE PALOMILLA ORIENTAL DE LA FRUTA	PIEZA	468	28	13,104	13,104	
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA	PIEZA	1,000	14	14,000	14,000	
				65,967	65,967	

### 6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VIATICOS NACIONALES	DIAS	1	1,250	1,250	1,250	
				1,250	1,250	

Nota: Los viáticos son para las supervisiones que realiza el coordinador.

### 6.3 Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	108,952	108,952	
Recursos Materiales	65,967	65,967	
Servicios	1,250	1,250	
<b>Total</b>	<b>176,169</b>	<b>176,169</b>	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Área de Exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampa}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%

*[Handwritten signatures and initials]*

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



# Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*) en el Estado de Sonora.

00037

## 2. Justificación

### 2.1. Cultivo

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (Toneladas)	Valor de la Producción (\$)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costo de producción	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Chile	3,958.5			83,937.56	371,600,853.60	27.77	68,311	260	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Papa	14,023			270,500.65	2,055,392,951	30.73	85,299	1,116	Sonora, Jalisco, D.F. Nuevo León, Chihuahua y Sinaloa
Sandia	6,696			182,999.26	373,245,789.20	31.61	53,207	312	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Tomate	1,679.8			60,717.99	336,603,535.30	52.49	71,345	153	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Tomatillo	4,822			15,049.63	76,585,200	18.85	27,602	489	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
	31,179.30			613,205.09	3,213,431,329.10	32.30	61,170.80	2,330	

Fuente: SIAP 2011, OEIDRUS-2011 y Permisos de siembra ciclo 2011-12

Desarrollo fenológico de Solanáceas, indicando los meses que abarca cada etapa para el estado de Sonora.

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tomate	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Papa	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Tuberización												
	Cosecha												

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chile	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												

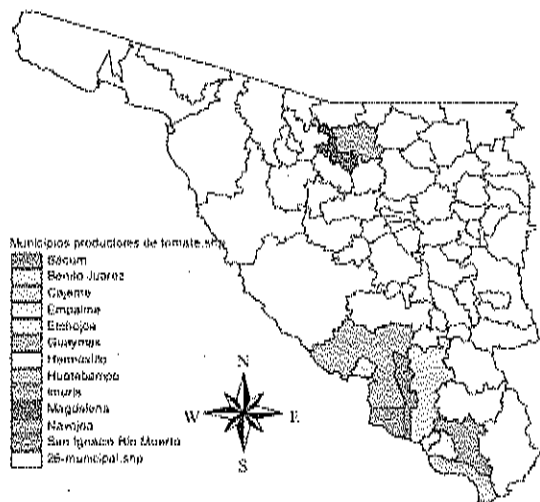
CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tomatillo	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												

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

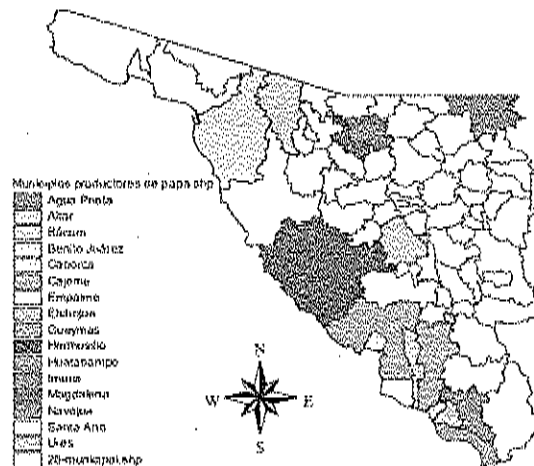
## Distribución geográfica del cultivo u hospederos alternos principales de la plaga.

99038

## Municipios productores de tomate



## Municipios productores de papa



## 2.2. Plaga

Se considera una plaga extremadamente peligrosa y de importancia cuarentenaria mundial; es una plaga cuarentenaria de la región OIRSA y para los Estados Unidos de América, destino de la mayoría de la exportaciones de tomate de la región por el potencial de daño que puede causar en las plantaciones y las probabilidades de que encuentre las condiciones favorables para su establecimiento en los países de la región del OIRSA (OIRSA, 2010).

La infestación causada por *Tuta absoluta* ha resultado en un 50 a 100% de pérdidas en tomates en el continente Europeo. La producción y calidad de la fruta se ven considerablemente afectadas debido a la alimentación directa del minador de la hoja, así como por los patógenos secundarios que entran a las plantas hospedantes a través de las heridas que deja la plaga.

Por lo anterior si se llegará presentar en el Estado de Sonora causaría pérdidas al menos de 306,602 ton con un valor de 1,606 millones de pesos y la restricción de 173 mil toneladas de solanáceas con un valor de 257 millones de dólares.

## 3. Objetivos –meta

a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo 630 ha de exploración y 3 rutas de vigilancia en los cultivo de tomate, papa, chile y tomatillo distribuidas en los municipios de Huatabampo, Etchojoa, Navjoa, Cajeme, Bacum, Guaymas y Empalme, para la detección oportuna de palomilla del tomate.

b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

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

c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.

d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)

e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

#### 4. Estrategia operativa

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para palomilla del tomate se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.11 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Coordinador de proyecto fitosanitario	Huatabampo	150	Diagnósticos, capacitación, divulgación y Supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x, cámara fotográfica y Smartphone
	Etchojoa	150			
	Navojoa	100			
	Cajeme	115			
	Cajeme	25			
	Bacum	80			
Profesional fitosanitario	Empalme	10	Área de exploración (400 ha a explorar) y rutas de trampeo (50 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2006 UJY79780	Lupa 30x, GPS, pala, caja para resguardar material y
	Huatabampo	150			
	Etchojoa	150			
Profesional fitosanitario	Navojoa	100	Área de exploración (115 ha a explorar) y rutas de trampeo (20 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2006 UZ 36525	Lupa 30x, GPS, pala, caja para resguardar
	Cajeme	115			
Profesional fitosanitario	Cajeme	25	Área de exploración (155 ha a explorar) y rutas de trampeo (20 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2012 VA 50026	Lupa 30x, GPS, pala, caja para resguardar material y Smartphone
	Bacum	80			
	Empalme	10			
	Guaymas	10			
		630			

5. Calendarización de metas

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CALENDARIZACIÓN DE METAS													
			META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
ÁREA DE EXPLORACIÓN RUTAS DE TRAMPEO	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	530	50	68	75	70	60	20	0	0	0	50	80	80	80
	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	3	3												
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	90	90												
CAPACITACIÓN	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	3,055	445	350	325	384	298	188	0	0	0	105	320	335	345
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1													
DIVULGACIÓN	POSTERS	NÚMERO	100											100		
	SUPERVISIÓN DGSV	NÚMERO	1											1		
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1											1		1
	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1													1

Nota: La diferencia entre metas por mes se debe a que se reporta del día primero al día último de cada mes sin considerar las semanas; asimismo se tiene contemplado vacaciones del personal operativo en distintos meses.

"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]*

00041

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1 Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	14,250	28,500	28,500	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	14,250	28,500	28,500	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	1	19,654	19,654	19,654	
				105,154	105,154	

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	2,740	11	30,140	30,140	
POSTERS	CIENTO	1	3,000	3,000	3,000	
FEROMONA DE PALOMILLA DEL TOMATE	PIEZA	650	28	18,200	18,200	
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA	PIEZA	1,430	14	20,020	20,020	
				71,360	71,360	

### 6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VIATICOS NACIONALES	DÍAS	3	1,250	3,750	3,750	
				3,750	3,750	

Nota: Los viáticos son para las supervisiones que realiza el coordinador.

### 6.5 Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	105,154	105,154	
Recursos Materiales	71,360	71,360	
Servicios	3,750	3,750	
Total	180,264	180,264	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Area de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}}$	X100 %
	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}}$	X100 %
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}}$	X100 %
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}}$	X100 %

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

**1. Actividades para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus*), en el Estado de Sonora.**

**2.- Justificación**

**2.1. Cultivos**

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (Toneladas)	Valor de la Producción (\$)	Rendimiento (Ton/ha)	Costo de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspato	Silvestre						
Olivo	1,577	10		3,156	20,535,000	2.00	25,855	387	Nuevo León y Estados Unidos
Alfalfa	28,663			2,029,218.75	826,073,895.64	70.80	24,144	2,632	Sonora y Estados Unidos
Algodón	19,379.13			75,114.67	512,119,821.92	3.88	16,208	977	Puebla y China
Calabaza	11,038			185,797.69	862,126,307	20.67	56,260	305	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Chila	3,958.5			83,937.56	371,600,853.60	27.77	68,311	260	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Cítricos	8,622	1,000		187,538.30	818,767,961.35	29.16	18,585	296	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Datil	597			5,348.50	134,367,000	8.96	20,080	7	Sonora y Estados Unidos
Durazno	266	1		3,337.54	41,896,942	15.05	27,384	3	Jalisco, D.F., Nuevo León, Estados Unidos e Inglaterra
Espárrago	9,449			54,616.23	1,957,888,492	6.31	87,439	234	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Frijol	6,243			7,187.93	71,343,885	1.47	16,079	750	Sonora, Jalisco, D.F. Nuevo León y Sinaloa
Melón	2,121			66,365.70	323,833,227.30	31.75	56,788	110	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Nopal	9,219			11,999.57	534,017,914.60	1.63	36,372	233	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y China
O. frutales	503	1		5,495.67	39,621,907.75	12.48	27,384	32	Sonora
Papa	14,023			270,500.65	2,055,392,951	30.73	85,299	1,116	Sonora, Jalisco, D.F. Nuevo León, Chihuahua y Sinaloa
Peño	623.5			34,659.10	234,017,761.90	56.71	16,350	83	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Sandía	6,696			182,999.26	373,245,789.20	31.61	53,207	312	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Tomate	1,679.8			80,717.95	336,603,535.30	52.49	71,345	153	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos y Japón
Tomatillo	4,822			15,049.63	76,588,200	18.86	27,692	489	Jalisco, D.F. Nuevo León y Estados Unidos
Vid	19,015.0			210,038.22	4,232,302,429.24	11.05	188,053	254	Jalisco, D.F. Nuevo León, Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Nueva Zelanda, Hong Kong, China, Malasia, Indonesia, Singapur, Japón y Perú
	248,505.98	1,012		3,492,178.96	13,122,343,874.80	22.81	48,045.42	8,702	

Fuente: SIAP 2011, OEIDRUS-2011 y Permisos de siembra ciclo 2011-12.

Desarrollo fenológico de los cultivos principales, para el estado de Sonora.

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
OLIVO	Brotación												
	Des. Inflorescencia												
	Floración amarre												
	Fructificación												
	Cosecha												
	Postcosecha												

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ESPÁRRAGO	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Reposo												
	Cosecha												

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
DURAZNO	Reposo												
	Brotación												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												

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

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
HORTALIZAS	<b>Regiones</b>												
	<b>Valle del Yaqui y Mayo</b>												
	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
	<b>Guaymas-Empalme</b>												
	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
	<b>Hermosillo</b>												
	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
	<b>Magdalena</b>												
	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
Cosecha													
<b>SLRC</b>													
Desarrollo vegetativo													
Floración													
Fructificación													
Cosecha													

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
CÍTRICOS	D. vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
NOGAL	Brotación												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
	Reposo												

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
VID	Brotación		■	■									
	Floración				■								
	Fructificación				■	■							
	Cosecha						■	■					
	Postcosecha								■	■			
	Reposo	■									■	■	■

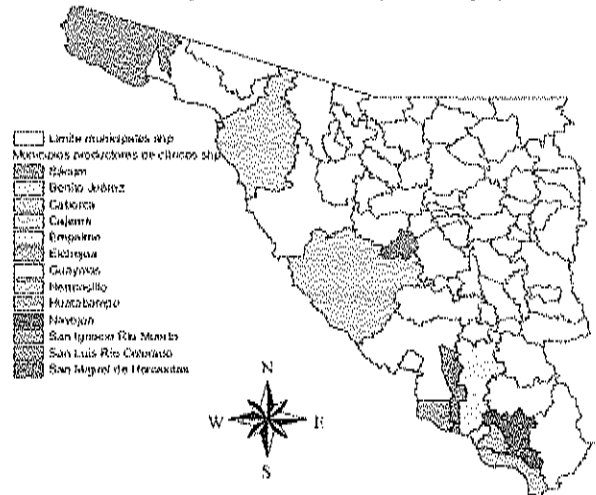
CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ALGODÓN	<b>Regiones</b>												
	<b>Valle del Yaqui</b>	■											
	Desarrollo vegetativo		■	■	■								
	Floración				■	■							
	Fructificación					■	■						
	Cosecha							■	■				
	<b>Sonoyta y SLRC</b>	■											
	Desarrollo vegetativo				■	■							
	Floración						■	■					
	Fructificación							■	■				
Cosecha									■	■			

Distribución geográfica de los cultivos y hospederos alternos principales de la plaga.

**Municipios productores de alfalfa**



**Municipios productores de cítricos (Naranja, mandarina y toronja)**



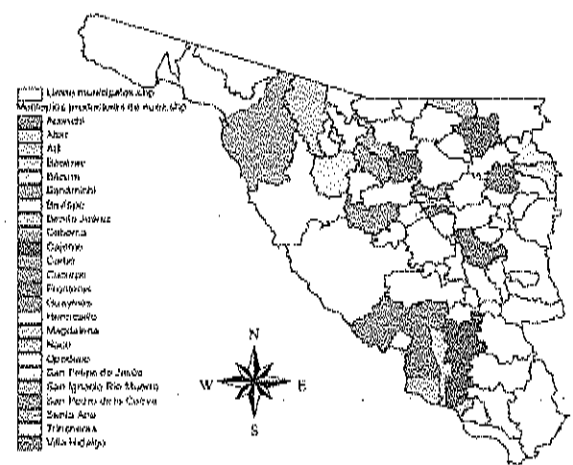
"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."



### Municipios Productores de Hortalizas



### Municipios productores de nuez



### Municipios productores de uva



## 2.2. Plaga

La cochinilla rosada *Maconellicoccus hirsutus* (Green) es una plaga de importancia económica a nivel mundial, ataca a 300 especies hospedantes, los daños que presentan son deformación en las hojas, brotes tiernos en forma de roseta y achaparramiento. Fuente: Seminario "la cochinilla rosada" *Maconellicoccus hirsutus* (Green). Junio 2000.

En el caso de presentarse la cochinilla rosada en el Estado de Sonora, se incrementaría el costo de producción en 48 millones de pesos si consideramos al menos una aplicación/ha en las 148,505 ha que representan los 8,702 productores. Además que existen antecedentes en la India de 90% de pérdidas en la producción de vid, por lo que de no atenderse este problema, el rendimiento de vid en Sonora pasaría de 11 ton/ha a 1 ton/ha, lo cual representaría alrededor 3,142 millones de pesos en pérdida para el estado.

00046

### 3. Objetivos – Meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo 1,976 ha de exploración, 7 rutas de vigilancia y 9 rutas de trampeo en los cultivos de vid, cítricos, olivo, durazno, chabacano, dátil, granada, esparrago, entre otros, distribuidos en los municipios de Álamos, Huatabampo, Etchojoa, Navojoa, Benito Juárez, Cajeme, Bécum, Guaymas, Empalme, Hermosillo, San Miguel de Horcasitas, Benjamín Hill, Magdalena, Imuris, Altar, Caborca, General Plutarco Elías Calles, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, para la detección oportuna de cochinilla rosada.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias via 01 800 987 98 79 y de [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

#### 4. Estrategia operativa

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para cochinilla rosada, se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.12 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Coordinador de proyecto fitosanitario	Alamos	1	Diagnósticos, capacitación, divulgación y Supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x y Smartphone
	Huatabampo	35			
	Etchojoa	15			
	Navojoa	150			
	Cajeme	100			
	Bacum	250			
	Cajeme	345			
	Guzymas				
	Empalme				
	Hermosillo				
	Hermosillo				
	San Miguel de H. B. Hill				
	Santa Ana				
	Magdalena				
	Imuris				
	Nogales				
Trincheras					
Caborca					
Altar	435				
G. Plutarco E.C					
P. Peñasco					
San Luis R.C	250				
Profesional fitosanitario	Alamos	1	Área de exploración (51 ha a explorar), rutas de trampeo (90 trampas con revisiones semanales) y rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales)	Silverado 2006 UY79780	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Huatabampo	35			
	Etchojoa	15			
Profesional fitosanitario	Cajeme	150	Área de exploración (250 ha a explorar), rutas de trampeo ( 25 trampas con revisiones semanales) y rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales)	Silverado 2006 UZ 36525	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Bacum	100			
Profesional fitosanitario	Cajeme	250	Área de exploración (250 ha a explorar), rutas de trampeo ( 40 trampas con revisiones semanales) y rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales)	Silverado 2012 VA 50026	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Guzymas				
Profesional fitosanitario	Empalme				
	Hermosillo		Área de exploración (345 ha a explorar) y rutas de trampeo (15 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2010 UY 25920	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
Profesional fitosanitario	Hermosillo		Área de exploración (345 ha a explorar), rutas de trampeo (15 trampas con revisiones semanales) y rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 25910	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	San Miguel de H. B. Hill	345			
Profesional fitosanitario	Santa Ana		Área de exploración (50 ha a explorar), rutas de trampeo ( 15 trampas con revisiones semanales) y rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales)	Silverado 2011 UZ65484	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	Magdalena	36			
	Imuris	10			
	Nogales				
	Trincheras				
Profesional fitosanitario	Altar		Área de exploración (435 ha a explorar), rutas de trampeo ( 30 trampas con revisiones semanales) y rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales)	Ranger 2009 UY 72406	Lupa 30x, GPS, pala y caja de resguardo de material y Smartphone
	Caborca	435			
Profesional fitosanitario	G. Plutarco E.C		Rutas de trampeo (10 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 79824	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
	P. Peñasco				
Profesional fitosanitario	San Luis R.C	250	Área de exploración (250 ha a explorar), rutas de trampeo ( 20 trampas con revisiones semanales) y rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales)	Dodge RAM 2011 UZ-72059	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
		1,276			

Nota: El sueldo del profesional fitosanitario asignado a los municipios de G. Plutarco Elias Calles y Puerto Peñasco es pagado con recursos de otros programas o campañas. Asimismo existen profesionales fitosanitarios que únicamente realizan actividad de trampeo en sitios de riesgo en zonas urbanas, por lo que no se les cuantifica superficie en la columna de carga 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. Calendarización de metas

ACCIÓN		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ÁREA DE EXPLORACIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
RUTAS DE VIGILANCIA	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTÁREAS	1,976	138	123	127	169	224	188	199	164	178	200	163	103
	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	7	5				1							
	PUNTOS DE VIGILANCIA ESTABLECIDOS	NÚMERO	70	60				10							
RUTAS DE TRAMPEO	REVISIONES PROGRAMADAS DE PUNTOS	NÚMERO	3,345	268	240	222	255	318	297	302	318	290	318	282	235
	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	9	8											
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	260	260											
CAPACITACIÓN	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	13,197	1,180	1,030	957	1,184	1,150	1,046	1,219	1,090	1,147	1,154	1,049	981
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	2				1		1						
DIVULGACIÓN	POSTERS	NÚMERO	100										100		
	SUPERVISIÓN DGSV	NÚMERO	1										1		
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1											1	
	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												1

Nota: La diferencia entre metas por mes se debe a que se reporta del día primero al día último de cada mes sin considerar las semanas; asimismo se tiene contemplado vacaciones del personal operativo en distintos meses.

00049

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

00049

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1. Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	13,447	13,447	13,447	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	14,250	28,500	28,500	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	13,447	26,894	26,894	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	3	14,250	42,750	42,750	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	3	14,250	42,750	42,750	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	4	14,250	57,000	57,000	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	5	14,250	71,250	71,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	8	14,250	114,000	114,000	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,000	14,000	14,000	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,250	14,250	14,250	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	19,654	19,654	19,654	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,250	14,250	14,250	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,250	14,250	14,250	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,250	14,250	14,250	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	13,447	13,447	13,447	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	13,447	13,447	13,447	
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	2	19,654	39,308	39,308	
				553,447	553,447	

Nota: El sueldo del profesional fitosanitario Ramiro Sandoval Ortega asignado a los municipios de G. Plutarco Elías Calles y Puerto Peñasco es pagado con recursos de otros programas o campañas, por lo que no se considera en el cuadro de recursos humanos. Todos los sueldos están en apego a los tabuladores de los criterios técnico-administrativos.

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	20,167	11	221,841	221,841	
CONSUMIBLES DE COMPUTO	LOTE	12	500	6,000	6,000	
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	24	3,450	82,800	82,800	
REFACCIONES MENORES	LOTE	4	1,625	6,500	6,500	
VESTUARIO	PIEZA	16	300	4,800	4,800	
POSTERS	CIENTO	1	3,000	3,000	3,000	
FEROMONA DE COCHINILLA ROSADA	PIEZA	800	200	160,000	160,000	
TRAMPA TIPO DELTA	PIEZA	3,140	3	9,420	9,420	
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA	PIEZA	6,240	3	18,720	18,720	
CINTA PLASTICA COLOR AZUL	PIEZA	20	20	400	400	
ETIQUETAS ADHESIVAS	PAQUETE	37	160	5,920	5,920	
				519,401	519,401	

Nota: El consumible de computo se refiere básicamente a tintas que permitirán la impresión de los datos que se ponen en las etiquetas para la identificación de las trampas en apego al lineamiento, así como la impresión de formatos y croquis para los diagnósticos que se envían al CNRF. Para la necesidad de vestuario se pretende comprar camisolas para el personal. La programación de las cintas plásticas es para la identificación de la trampa o punto a vigilar en apego al lineamiento. Referente al combustible este fue programado en base a la distancia y rendimiento de cada vehículo.

### 6.4 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	14	4,100	57,400	57,400	
VIATICOS NACIONALES	DÍAS	13	1,250	16,250	16,250	
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	142	550	78,100	78,100	
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIOS	36	2,344	84,400	84,400	
PASAJES NACIONALES	BOLETO	2	4,000	8,000	8,000	
PLACAS	SERVICIOS	9	1,464	13,175	13,175	
TENENCIA	SERVICIOS	5	4,291	21,455	21,455	
SERVICIO DE CAPACITACIÓN	SERVICIOS	1	50,000	50,000	50,000	
SERVICIO DE MENSAJERIA	SERVICIOS	12	400	4,800	4,800	
				333,580	333,580	

Nota: El pago del seguro para cinco vehículos son semestrales y el resto es anual. La tenencia de cinco de los nueve vehículos se pagaran con recurso del programa el resto se realizará con recursos propios. El curso de capacitación es relativo a la reunión regional que se organizará en Sonora. Los viáticos son para la asistencia del personal operativo al curso regional y al curso de frutales; así como para las supervisiones que realiza el coordinador. El mantenimiento vehicular se encuentra en base al catálogo de conceptos y a la bitácora de mantenimiento de los vehículos. En caso de que se requiera la identificación de un espécimen sospechoso, el diagnóstico se pagará con recurso de los productores.

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

## 6.5 Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	553,447	553,447	
Recursos Materiales	519,401	519,401	
Servicios	333,580	333,580	
Total	1,406,428	1,406,428	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador:	Fórmula:	Unidad de medida
Área de Exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Núm. de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$	%
Rutas de vigilancia	$\frac{\text{Núm. de puntos de instalados}}{\text{Núm. de puntos programados}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de puntos de vigilancia}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%

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

## Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria Carbón parcial del trigo (*Tilletia Indica*), en el Estado de Sonora.

### 2. Justificación

#### 2.1. Cultivo

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (Toneladas)	Valor de la Producción (\$)	Rendimiento (Ton/Ha)	Costo de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Trigo	289,789			1,776,724	6,299,191,528	6.18	15,054	24,445	Sonora, Estado de México, Italia, Marruecos, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y Argelia

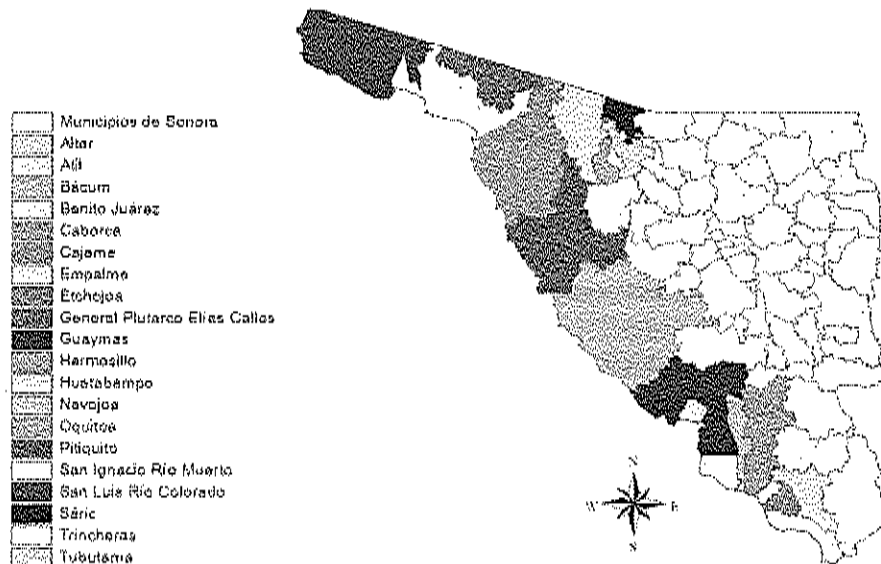
Fuente: SIAP 2011, OEIDRUS-2011 y Permisos de siembra ciclo 2011-12

Desarrollo fenológico del cultivo de Trigo en el estado de Sonora.

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
TRIGO	Siembra												
	Amacollamiento												
	Encañe												
	Embuche												
	Floración												
	Llenado de grano												
	Grano lechoso												
	Grano masoso												
	Madurez fisiológica												
	Cosecha												

Distribución geográfica del cultivo de trigo en el estado de Sonora.

#### Municipios productores de trigo



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

## 2.2. Plagas

El carbón parcial del trigo es la enfermedad causada por el hongo *Tilletia indica* Mitra, el cual con niveles del 3% de granos infectados o mayores, afecta el 2% la producción y se altera la calidad de la harina y de sus subproductos, consecuentemente los rechazos de la industria para este tipo de producción.

Los antecedentes indican que la pérdida de la producción sería un 2%; sin embargo la principal merma sería la restricción en la movilización al extranjero de 360 mil toneladas de trigo con un valor de 108 millones de dólares.

## 3. Objetivos –meta

a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo 2,143 ha de muestreo y 103 diagnósticos en el cultivo de trigo, distribuidas en los municipios de Altar, Pitiquito, Caborca, General Plutarco Elías Calles y San Luis Río Colorado para la detección oportuna de carbón parcial.

b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.

d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)

e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

## 4. Estrategia operativa

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para carbón parcial se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.17 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Nombre	Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
David Alfonso Galaz Cota	Coordinador de proyecto fitosanitario	Altar	75	Supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x, cámara fotográfica y Smartphone
		Pitiquito	50			
		Caborca	375			
		G. Plutarco E.C.	73			
		San Luis R.C.	1,570			
San Luis R.C.	953					
Felipe Nuñez Martínez	Profesional fitosanitario	Altar	75	Muestreo y diagnóstico	Ranger 2009 UY 72406	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
		Pitiquito	50			
		Caborca	375			
Ramiro Sandoval Ortega	Profesional fitosanitario	G. Plutarco E.C.	73	Muestreo y diagnóstico	Silverado 2009 UY 79874	Lupa 30x, GPS, pala y Smartphone
Daniel Valdez Castelom	Profesional fitosanitario	San Luis R.C.	1,570	Muestreo y diagnóstico	Dodge RAM 2011 UZ-72059	Lupa 30x, GPS, pala, caja de resguardo de material y Smartphone
			2,143			

"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 metas

ACCIÓN	SUBACCIÓN	CALENDARIZACIÓN DE METAS													
		UNIDAD DE META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
MUESTREO															
DIAGNÓSTICO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	2,143												
	CENTROS DE ACOPIO MUESTREADOS		2												
CAPACITACIÓN	MUESTRAS	NÚMERO	100												
DIVULGACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1												
SUPERVISIÓN	POSTERS	NÚMERO	100												
	SUPERVISIÓN DGSV	NÚMERO	1												
	SUPERVISIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												
	SUPERVISIÓN POR CASV	NÚMERO	2												
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												

00153

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

00054

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1. Recurso humano

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
JORNALES	28	1	150	4,200	4,200	
				4,200	4,200	

### 6.2. Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
POSTERS	CIENTO	1	3,000	3,000	3,000	
				3,000	3,000	

### 6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VIATICOS NACIONALES	DÍAS	1	1,250	1,250	1,250	
SERVICIO DE MENSAJERIA	SERVICIOS	4	400	1,600	1,600	
DIAGNÓSTICO CARBÓN PARCIAL	SERVICIOS	103	500	51,800	51,800	
				54,350	54,350	

### 6.4. Plan presupuestal

Tipo de recurso.	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	4,200	4,200	
Recursos Materiales	3,000	3,000	
Servicios	54,350	54,350	
Total	61,550	61,550	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Muestras	$\frac{\text{Núm. de muestras tomadas}}{\text{Núm. de muestras programadas}} \times 100$	%

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

**Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de plagas reglamentadas de los cítricos Clorosis Variegada de los Cítricos (*Xylella fastidiosa* subs. *pauca*), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*), Leprosis (Citrus Leprosis Virus), Mancha negra (*Guignardia citricarpa*) y Pulgón Café de los cítricos (*Toxoptera citricida*) en el Estado de Sonora.**

**2. Justificación**

**2.1. Cultivo**

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (Toneladas)	Valor de la Producción (\$)	Rendimiento (Ton/Ma)	Costo de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspatio	Sobretiro						
Cítricos	8,622	1,000		187,538.30	318,767,961.35	29.16	18,585	296	Jalisco, D.F., Nuevo León y Estados Unidos

Fuente: SIAP 2011, OEIDRUS-2011 y Permisos de siembra ciclo 2011-12

**Desarrollo fenológico del cultivo de cítricos en el estado de Sonora.**

CULTIVO	ETAPA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Naranja, mandarina y toronja	Brotación												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												

Distribución geográfica del cultivo de cítricos en el estado de Sonora.

**Municipios productores de cítricos (Naranja, mandarina y toronja)**



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

## 2.2. Plagas

**Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos (CVC), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*), Leprosis (Citrus Leprosis Virus), Mancha negra (*Guignardia citricarpa*) y Pulgón café de los cítricos (*Toxoptera citricida*)**

La clorosis variegada de los cítricos se ha descrito como "la enfermedad más destructiva de la naranja dulce", en Brasil se ha dispersado rápidamente en grandes extensiones cultivadas con naranja afectando a 1.8 millones de árboles (EPPO/CABI, 2009) y ocasionando pérdidas anuales por 100 millones de dólares (Li et al., 2002). El principal hospedante de esta bacteria es la naranja dulce (*Citrus sinensis*) aunque también se ha presentado en árboles propagados mediante injerto como *C. limonia*, *C. reshni* y *C. volkameriana* (CABI, 2010).

Cancro bacteriano de los cítricos *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* es una enfermedad importante, que desfigura la fruta y debilita los árboles reduciendo el rendimiento. Por lo anterior tiene graves consecuencias económicas para el productor, restringiendo la venta de la fruta. Debido a que es una enfermedad de regulación obligatoria; su presencia en un vivero puede causar pérdidas totales. Por ejemplo, unos 20 millones de árboles en viveros fueron destruidos en la Florida durante un brote de la enfermedad entre 1984 y 1990 e incluso después de la erradicación de la enfermedad, los viveristas se enfrentaron a dificultades debido a las regulaciones que especifica un periodo libre de enfermedad (alrededor de dos años) antes de reanudar sus ventas.

La leprosis de los cítricos es una enfermedad que afecta principalmente a los cítricos, es causada por dos virus pertenecientes a dos grupos taxonómicos por lo que no son variantes de un mismo virus. El CiLV-C y CiLV-N fueron denominados por su localización en el citoplasma (C) y núcleo (N) de la célula vegetal (Rodríguez et al., 2003).

La leprosis de los cítricos ha causado pérdidas económicas en Argentina, Brasil, Uruguay, Panamá, Venezuela y está registrado en Bolivia, Perú, Guatemala, Honduras y Costa Rica. En Brasil es la enfermedad viral más importante en cítricos y los costos del control del ácaro transmisor suman cerca de 100 millones de dólares al año. En Estados Unidos el patógeno fue registrado en el estado de La Florida a fines de 1800 y estuvo cerca de destruir la industria citrícola (Villalobos et al. 2005). Durante la epidemia en Florida, se estima que anualmente se rechazaron de 1-1.5 millones de kg de frutos y que en las plantaciones muy afectadas del 35 al 75% de la cosecha cayó antes de la maduración (León et al. 2006).

Mancha negra *Guignardia citricarpa*. Es una enfermedad que afecta la calidad visual de los frutos, ya que no penetra más allá del mesocarpo externo, produciendo manchas necróticas muy notorias. En ataques severos también afecta los rendimientos al provocar la caída prematura de las frutas. En Australia y Sudáfrica, donde la enfermedad es conocida desde hace más de 50 años, se han experimentado pérdidas mayores al 80% en naranjas.

El pulgón café de los cítricos *Toxoptera citricida* (Kirkaldy), es el vector más eficiente de la enfermedad conocida como Tristeza de los Cítricos, enfermedad de origen viral y de gran importancia destructiva, principalmente en aquellas plantaciones establecidas sobre patrón naranjo agrio (*Citrus aurantium*), considerado altamente susceptible. El patógeno es propagado por el hombre mediante el injerto, al utilizar materiales vegetativos infectados, los cuales pueden ser movilizados a grandes distancias, posteriormente la enfermedad se disemina a nivel regional por varias especies de áfidos, siendo el pulgón café el principal vector, plaga reportada en México a partir del año 2000, en el estado de Yucatán, actualmente distribuido en todos los estados de la Península de Yucatán, en Chiapas, Tabasco, Oaxaca, Veracruz y Puebla.

En base a lo anterior si se llegara presentar las distintas enfermedades y vectores en cítricos establecidos en Sonora se tendría una pérdida en el rendimiento 75% que representa 131,276 ton con un valor de 239 millones de pesos y la restricción de 12,399 ton con un valor de 11.8 millones de dólares.

### 3. Objetivos –meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 1,550 ha, 4 rutas de vigilancia, 4 parcelas centinelas y 4 rutas de trampeo en los cultivos de naranja, mandarina y toronja distribuidas en los municipios de Navojoa, Cajeme, Bacum, San Ignacio Río Muerto, Guaymas, Empalme y Hermosillo para la detección oportuna de Clorosis Variegada de los Cítricos (CVC), Cancro bacteriano de los cítricos, Leprosis, Mancha negra y Pulgón café de los cítricos.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al **Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE)**.
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de [alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx](mailto:alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx)
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencia fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

00053

#### 4. Estrategia operativa

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para Plagas reglamentadas de los cítricos se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.19 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Puesto o cargo de personal	Área de trabajo (Municipio)	Carga de trabajo (superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Coordinador de proyecto fitosanitario	Etchojoa	35	Diagnósticos, capacitación, divulgación y Supervisión	Dodge RAM 2011 UZ73206	Lupa 30x, cámara fotográfica y Smartphone
	Navojoa	20			
	Cajeme	398			
	Cajeme	337			
	Bacum	20			
	San Ignacio R.M.	40			
	Hermosillo	353			
	San Miguel H.	75			
Profesional fitosanitario	Etchojoa	35	Área de exploración (55 ha a explorar)	Silverado 2006 UY79780	Lupa 30x, GPS, pala, caja para resguardar material y Smartphone
	Navojoa	20			
Profesional fitosanitario	Cajeme	398	Área de exploración (398 ha a explorar), rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales), parcelas centinelas (1 parcela con revisiones semanales) y rutas de trapeo (2 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2006 UZ 36525	Lupa 30x, GPS, pala, caja para resguardar material y Smartphone
Profesional fitosanitario	Cajeme	337	Área de exploración (397 ha a explorar), rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales), parcelas centinelas (1 parcela con revisiones semanales) y rutas de trapeo (2 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2012 VA 50026	Lupa 30x, GPS, pala, caja para resguardar material y Smartphone
	Bacum	20			
	San Ignacio R.M.	40			
Profesional fitosanitario	Hermosillo	353	Área de exploración (353 ha a explorar), rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales), parcelas centinelas (1 parcela con revisiones semanales) y rutas de trapeo (2 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2010 UY 25920	Lupa 30x, GPS, pala, caja para resguardar material y Smartphone
Profesional fitosanitario	San Miguel H.	75	Área de exploración (277 ha a explorar), rutas de vigilancia (10 puntos con revisiones semanales), parcelas centinelas (1 parcela con revisiones semanales) y rutas de trapeo (2 trampas con revisiones semanales)	Silverado 2009 UY 25910	Lupa 30x, GPS, pala, caja para resguardar material y Smartphone
	Hermosillo	272			
		1550			

"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 metas

ACCIÓN	SUBACCIÓN	CALENDARIZACIÓN DE METAS													
		UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA DE EXPLORACION															
PARCELA CENTINELA	SUPERFICIE PROGRAMADA	HECTAREAS	1,550	90	80	65	130	180	175	175	156	160	160	120	60
RUTAS DE VIGILANCIA	PARCELAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	4	4											
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	199	19	17	14	47	19	18	17	17	18	16	15	12
RUTAS DE TRAMPEO	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	4	4											
	PUNTOS DE VIGILANCIA ESTABLECIDOS	NÚMERO	40	40											
	REVISIONES PROGRAMADAS DE PUNTOS	NÚMERO	1,991	178	160	133	165	180	180	170	180	162	179	160	165
CAPACITACIÓN	RUTAS ESTABLECIDAS	NÚMERO	4	4											
	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	6	6											
	REVISIONES PROGRAMADAS	NÚMERO	395	38	34	28	36	35	32	36	32	34	30	26	
DIVULGACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	2						1		1				
	POSTERS	NÚMERO	100									100			
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN DGSV	NÚMERO	1										1		
	SUPERVISIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1										1		
EVALUACIÓN	SUPERVISIÓN POR OASV	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EVALUACIÓN POR LA DELEGACIÓN ESTATAL	NÚMERO	1												1

Nota: La diferencia entre metas por mes se debe a que se reporta del día primero al día ultimo de cada mes sin considerar las semanas; asimismo se tiene contemplado vacaciones del personal operativo en distintos meses.

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

00052

00060

## 6. Necesidades físicas y financieras

### 6.1 Recursos humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	1	14,250	14,250	14,250	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	13,447	26,894	26,894	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	2	13,447	26,894	26,894	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	4	14,250	57,000	57,000	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	5	14,250	71,250	71,250	
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	2	19,654	39,308	39,308	
				235,596	235,596	

### 6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	7,777	11	85,547	85,547	
POSTERS	CIENTO	2	2,250	4,500	4,500	
CINTA PLASTICA COLOR AZUL	PIEZA	4	20	80	80	
				90,127	90,127	

### 6.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VIATICOS NACIONALES	DIAS	10	1,250	12,500	12,500	
PASAJES NACIONALES	BOLETO	1	4,000	4,000	4,000	
				16,500	16,500	

Nota: Los viáticos son para la asistencia del personal operativo al curso regional y al curso de plagas reglamentadas de cítricos; así como para las supervisiones que realiza el coordinador.

### 6.4 Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	235,596	235,596	
Recursos Materiales	90,127	90,127	
Servicios	16,500	16,500	
Total	342,223	342,223	

## 7. Indicadores

Nombre del indicador:	Fórmula:	Unidad de medida
Área de Exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela revisadas}}{\text{Núm. de revisiones de parcelas centinela}} \times 100$	%
Rutas de vigilancia	$\frac{\text{Núm. de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Núm. de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de puntos de instalados}}{\text{Núm. de puntos programados}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de puntos de vigilancia revisados}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%

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



**Gasto administrativo**

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	12	8,750	105,000	105,000	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	8,750	8,750	8,750	
				113,750	113,750	

**8.- Concentrado de necesidades.****Recursos humanos**

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	12	13,447	161,364	161,364	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	12	13,447	161,364	161,364	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	12	14,250	171,000	171,000	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	8	14,250	114,000	114,000	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	12	14,250	171,000	171,000	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	12	14,250	171,000	171,000	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	12	14,250	171,000	171,000	
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	12	14,250	171,000	171,000	
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	12	8,750	105,000	105,000	
JORNALES	28	1	4,200	4,200	4,200	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,000	14,000	14,000	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,250	14,250	14,250	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	19,654	19,654	19,654	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,250	14,250	14,250	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,250	14,250	14,250	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,250	14,250	14,250	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	14,250	14,250	14,250	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	13,447	13,447	13,447	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	13,447	13,447	13,447	
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	12	19,654	235,848	235,848	
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	1	8,750	8,750	8,750	
				1,777,324	1,777,324	

**Recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	65,434	11	719,791	719,791	
CONSUMIBLES DE COMPUTO	LOTE	12	500	6,000	6,000	
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	32	3,088	98,800	98,800	
TRAMPA AMARILLA	PIEZA	6,500	6	39,000	39,000	
FRASCOS ENTOMOLOGICOS	PIEZA	1,850	20	37,200	37,200	
REFACCIONES MENORES	LOTE	4	1,625	6,500	6,500	
VESTUARIO	PIEZA	16	300	4,800	4,800	
POSTERS	CIENTOS	12	2,875	34,500	34,500	
FEROMONA DE PALOMILLA EUROPEA DE LA VID	PIEZA	1,040	32	33,280	33,280	
FEROMONA DE COCHINILLA ROSADA	PIEZA	800	200	160,000	160,000	
FEROMONA DE TORTRICIDO ANARANJADO	PIEZA	585	32	18,720	18,720	
FEROMONA DE PALOMILLA MARRÓN DE LA MANZANA	PIEZA	870	28	24,360	24,360	
FEROMONA DE PALOMILLA DEL TOMATE	PIEZA	650	28	18,200	18,200	
FEROMONA DE PALOMILLA ORIENTAL DE LA FRUTA	PIEZA	468	28	13,104	13,104	
FEROMONA DEL PICUDO ROJO DE LAS PALMAS	PIEZA	350	28	9,800	9,800	
ATRAYENTE ALIMENTICIO PARA MOSCA DEL VINAGRE	LITRO	3,000	10	30,000	30,000	
ATRAYENTE ALIMENTICIO PARA PICUDO ROJO DE LAS PALMAS	KILOGRAMOS	600	25	15,000	15,000	
TRAMPA TIPO DELTA	PIEZA	3,220	4	13,820	13,820	
TRAMPA PARA PICUDO ROJO DE LAS PALMAS	LOTE	105	150	15,750	15,750	
TRAMPA PARA MOSCA DEL VINAGRE	PIEZA	1,500	10	15,000	15,000	
BASE PEGAJOSA PARA TRAMPA DELTA	PIEZA	15,210	9	144,300	144,300	
ALAMBRE GALVANIZADO	KILOGRAMOS	6	30	180	180	
ALCOHOL 70%	LITRO	8	60	480	480	
CINTA PLASTICA COLOR AZUL	PIEZA	54	20	1,080	1,080	
ETIQUETAS ADHESIVAS	PAQUETE	37	160	5,920	5,920	
				1,465,585	1,465,585	

**Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo (\$)	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	14	4,100	57,400	57,400	
VIÁTICOS NACIONALES	DÍAS	43	1,250	53,750	53,750	
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	142	550	78,100	78,100	
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIOS	78	1,749	136,400	136,400	
PASAJES NACIONALES	BOLETO	3	4,000	12,000	12,000	
PLACAS	SERVICIOS	9	1,464	13,175	13,175	
TENENCIA	SERVICIOS	5	4,291	21,455	21,455	
CURSOS DE CAPACITACIÓN	SERVICIOS	1	50,000	50,000	50,000	
SERVICIO DE MENSAJERIA	SERVICIOS	16	400	6,400	6,400	
DIAGNÓSTICO CARBÓN PARCIAL	SERVICIOS	103	500	51,500	51,500	
				480,180	480,180	

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

00062

**Plan presupuestal**

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	1,777,324	1,777,324	
Recursos Materiales	1,465,585	1,465,585	
Servicios	480,180	480,180	
<b>Total</b>	<b>3,723,089</b>	<b>3,723,089</b>	

**Vigilancia epidemiológica fitosanitaria pasiva**

En caso de presentarse especímenes sospechosos a las plagas que se describen como vigilancia pasiva dentro de los lineamientos para elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica para el Estado de Sonora se colectaran y se enviaran al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria para su identificación correspondiente.

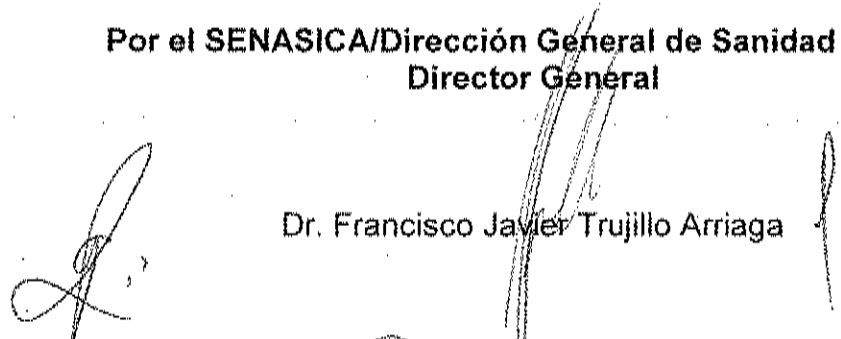
**Fondo de emergencias fitosanitarias**

En dado caso que se presentara un brote de las plagas que se están dentro de este programa, se atendería con recurso de los productores (\$ 186,154).

**9. Hoja de firmas**

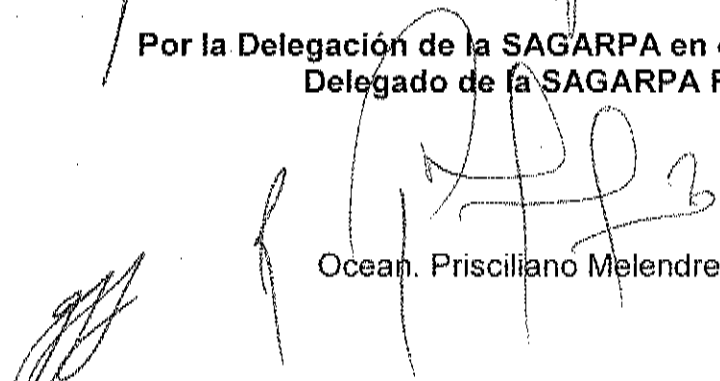
El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Picudo rojo de las palmas, Palomilla europea de la vid, Enfermedad de Pierce, Mosca del vinagre de alas manchadas, Tortricido anaranjado, Palomilla marrón de la manzana, Palomilla oriental de la fruta, Palomilla del tomate, Cochinilla rosada, Carbón parcial del trigo, Plagas reglamentadas de los cítricos, que incide en el Estado de Sonora, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la SAGARHPA-Estatal, y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**Por el SENASICA/Dirección General de Sanidad Vegetal  
Director General**



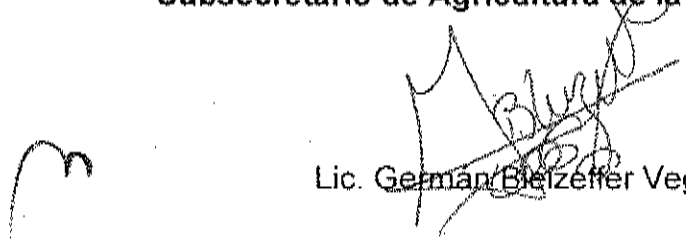
Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

**Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Sonora  
Delegado de la SAGARPA FEDERAL**



Ocean. Prisciliano Melendrez Barrios

**Por el Gobierno del Estado de Sonora  
Subsecretario de Agricultura de la SAGARHPA**



Lic. German Bieziffer Vega

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora  
Presidente**



Ing. Santiago Zaragoza Gaxiola