

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA FITOSANITARIA
B00.01.04.- 04080



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



México, D.F., a 13 de abril de 2012.

ING. JESUS ENRIQUE ZAMANILLO PEREZ
Delegado Estatal de la SAGARPA
Jesus Goytortua No. 136
Fraccionamiento Tangamanga
C.P. 78260 San Luís Potosí, S.L.P
slp_delg@sagarpa.gob.mx

En referencia a su oficio No. 144.01.01/200/2012 de fecha 13 de abril del año en curso, donde envía el Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, el cual opera en su Estado con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, Subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal 2012. Al respecto, le informo que la Dirección General de Sanidad Vegetal dictamina la factibilidad y pertinencia del programa de trabajo, mismo que se apega a los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria.

Por lo anterior, envío a usted cuatro ejemplares del programa, junto con la cédula de dictaminación para los trámites administrativos correspondientes y le agradeceré que al finalizar este proceso, se remita un ejemplar debidamente firmado a esta Dirección General.

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

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA



C.c.p. MVZ. Enrique Sánchez Cruz.- Director en Jefe del SENASICA.- gestion@senasica.gob.mx
Ing. Francisco López Tostado.- Coordinador General de Delegaciones.- mrequena.cgd@sagarpa.gob.mx
Ing. Alejandro García Aguirre.- Subdelegado Agropecuario.- alejandro.aguirre@slp.sagarpa.gob.mx
M.C. José Feliciano Galván Tovar.- Jefe de Programa de Sanidad Vegetal.- feliciano.galvan@slp.sagarpa.gob.mx
D. Rogelio Correa González.- Presidente del CESAVESLP.- cesv_slp@hotmail.com

JALB/FGG/JAM/LRB

Guillermo Pérez Valenzuela No. 127, Col. de Carmen Coyoacán, C.P. 04100-México, D.F.
Tel.-52 (55) 5690 4100 Fax.-52 (55) 5690 4101 www.senasica.gob.mx

CÉDULA DE DICTAMEN DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE SAN LUIS POTOSÍ



“Programa de trabajo de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Roya asiática de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*) y Plagas cuarentenarias de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. pauca), Sarna del naranjo dulce (*Elsinoe australis*), Mancha negra de los cítricos (*Guignardia citricarpa*), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*), Leprosis de los cítricos (Citrus Leprosis virus), a operar con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal del año 2012, en el Estado de San Luis Potosí”.

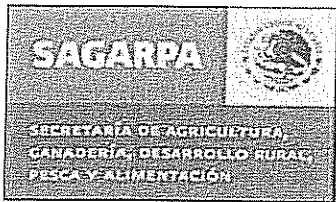
Parámetros de revisión del programa				Fecha de Revisión	
				13 de abril de 2012	
PARAMETRO	Calificación base		Calificación obtenida	Observaciones	
PORTADA	5		5		
LEYENDA	5		5		
JUSTIFICACION/CULTIVO	5		5		
JUSTIFICACION PLAGA	5		5		
OBJETIVO-META					
<i>Redaccion de acuerdo al guión</i>	8		8		
ESTRATEGIA OPERATIVA					
<i>Incluye las estrategias acorde a los lineamientos</i>	8		8		
CALENDARIZACION DE METAS	8		8		
NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS					
<i>Recursos humanos</i>	8		8		
<i>Recursos materiales</i>	8		8		
<i>Servicios</i>	8		8		
<i>Plan presupuestal</i>	8		8		
INDICADORES					
<i>Indicador de la actividad(es) estrategica(s)</i>	8		8		
HOJA DE FIRMAS					
<i>Incluye las firmas de acuerdo a los lineamientos</i>	8		8		
SE APLICÓ CÉDULA DE DICTAMEN POR PARTE DE LA DELEGACIÓN	8		8		
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	(X)



M.C. JOSÉ ABEL LÓPEZ BUENFIL
DIRECTOR DEL CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA FITOSANITARIA

000001



“Programa de trabajo de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Roya asiática de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*) y Plagas cuarentenarias de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*), Sarna del naranjo dulce (*Elsinoe australis*), Mancha negra de los cítricos (*Guignardia citricarpa*), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*), Leprosis de los cítricos (Citrus Leprosis virus), a operar con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal del año 2012, en el Estado de San Luis Potosí”.

PVEF -021.- SAN LUIS POTOSÍ

 
 Vivir Mejor

2012

CONTENIDO

Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*) en el Estado de San Luis Potosí.

1. Título
2. Justificación
 - 2.1. Cultivo
 - 2.2. Plaga
3. Objetivo - Meta
4. Estrategia Operativa
5. Calendarización de Metas
- 6.- Necesidades Físicas y Financieras
 - a). Recursos Humanos
 - b). Recursos Materiales
 - c). Servicios
 - d). Plan Presupuestal
7. Indicadores

Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*) en el Estado de San Luis Potosí.

1. Título
2. Justificación
 - 2.1. Cultivo
 - 2.2. Plaga
3. Objetivo - Meta
4. Estrategia Operativa
5. Calendarización de Metas
- 6.- Necesidades Físicas y Financieras
 - a). Recursos Humanos
 - b). Recursos Materiales
 - c). Servicios
 - d). Plan Presupuestal
7. Indicadores

Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Roya asiática de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*) en el Estado de San Luis Potosí.

1. Título
2. Justificación
 - 2.1. Cultivo
 - 2.2. Plaga
3. Objetivo - Meta
4. Estrategia Operativa
5. Calendarización de Metas
- 6.- Necesidades Físicas y Financieras
 - a). Recursos Humanos
 - b). Recursos Materiales
 - c). Servicios
 - d). Plan Presupuestal
7. Indicadores

Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de las plagas cuarentenarias de los cítricos: Clorosis Variegada de los Cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*), Sarna del naranjo dulce (*Elsinoe australis*), Mancha negra de los cítricos (*Guignardia citricarpa*), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*), Leprosis de los cítricos (Citrus Leprosis Virus), en el Estado de San Luis Potosí.

1. Título
2. Justificación
 - 2.1. Cultivo
 - 2.2. Plaga
3. Objetivo - Meta
4. Estrategia Operativa
5. Calendarización de Metas
- 6.- Necesidades Físicas y Financieras
 - a). Recursos Humanos
 - b). Recursos Materiales
 - c). Servicios
 - d). Plan Presupuestal
7. Indicadores
8. Fondo de emergencia fitosanitaria
9. Concentrado General
10. Hojas de Firmas

Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*) en el Estado de San Luis Potosí.

2. Justificación

2.1. Cultivo

Cuadro 1. Superficie de nopal cultivado en el Estado de San Luis Potosí.

Cultivo	Superficie (ha)			Volumen de producción (Toneladas)	Valor de la producción (Millones de pesos)	Rendimiento Ton/ha	Costos de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Nopal	4,963		3,350	14,864.56	48,171.88	20.84	12,099.97	550	EEUU, Aguascalientes, Guanajuato, Nuevo León *

* No se tiene un dato preciso sobre el porcentaje de exportación ó el destino de la producción tanto al extranjero como en interior del país.
 Fuente: SAGARPASIAP 2010 Anuario estadístico de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos por Estado 2010.
 Base de datos del padrón de productores de nopal y tuna del PVEF en el Estado de San Luis Potosí.

Cuadro 2. Desarrollo vegetativo del cultivo de nopal y sus etapas fenológicas en el Estado de San Luis Potosí.

CULTIVO	ETAPA	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
NOPAL	BROTACIÓN	■								
	FLORACIÓN	■	■							
	FRUCTIFICACIÓN		■	■	■					
	COSECHA			■	■	■	■	■		
	REPOSO								■	■

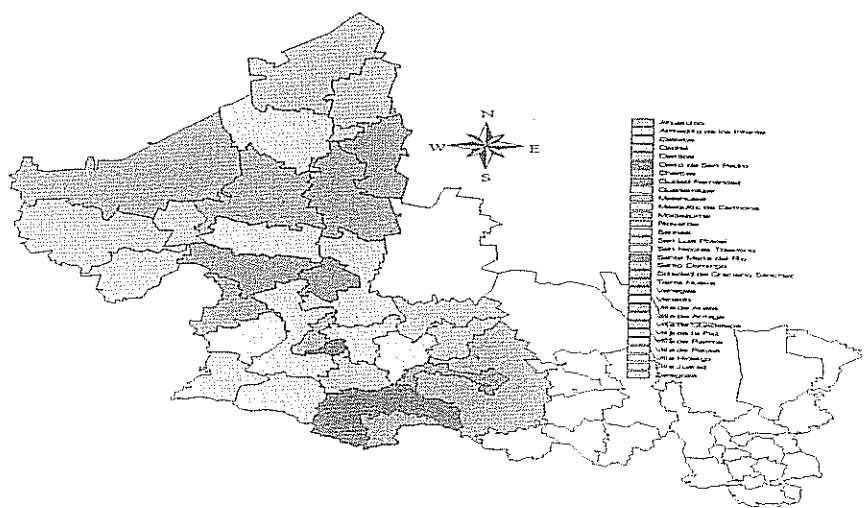


Figura 1. Municipios con presencia de opuntias y cilindropuntias silvestres en San Luis Potosí.

2.2. Plaga

Huevecillo.

El huevecillo es cilíndrico y aplanado, mide de 0.9 mm de ancho y 0.4 mm de largo, inicialmente es de color crema, se oscurece a café y llega a ser casi negro, la hembra apila sus huevecillos como monedas para formar una cadena o pequeño bastón, simulando a una espina de nopal o directamente en el cladodio o penca, con una sustancia derivada de las glándulas accesorias.

Larva

Miden 2.5 mm de largo y son de color gris verdoso, aunque en los últimos estadios se torna de un color rojo con puntos negros formando bandas transversales. Las larvas completamente desarrolladas miden unos 33 mm de largo antes de pupar, pero pueden ser más pequeñas cuando se crían en hospederos de porte bajo.

Pupa

Las larvas maduras tejen una crisálida blanca en la cual forman la pupa, usualmente bajo materia orgánica, por ejemplo en cladodios secos, basura de hojas, cerca o sobre la planta hospedera, presentan cinco espiráculos visibles a los lados del abdomen, la hembra presenta una cicatriz genital en forma de hendidura, en el macho esta cicatriz está entre dos protuberancias elevadas.

Adulto

Sus alas anteriores son de color café grisáceo con dos franjas transversales curvas. Las alas son un poco más claras hacia el margen lateral. Las alas posteriores son color gris pálido con una banda oscura a lo largo del margen. Las hembras son más grandes que los machos adultos

Hábitos y daños

Los adultos emergen de sus pupas durante el crepúsculo, los machos y hembras se aparean temprano por la mañana del primer o segundo día después de su emergencia. Las hembras empiezan la oviposición durante la siguiente noche. En la noche las palomillas se vuelven activas ocasionalmente las hembras son atraídas por la luz.

Los huevecillos eclosionan durante el día, pero pueden eclosionar en la noche si hace suficiente calor. Las larvas son gregarias y conjuntamente abren una entrada en el cladodio, este comportamiento permite a las larvas recién nacidas perforar la dura epidermis del nopal y posiblemente también superar la savia mucilaginoso ocasionalmente exudada por la penca. Cuando maduran, las larvas abandonan los cladodios individualmente, caen al piso y tejen capullos de seda blanca en o bajo las pencas podridas en el suelo, en las grietas de los tallos del nopal, en los residuos de las hojas o en la tierra suelta. Pupan dentro de las crisálidas y eventualmente emergen como palomillas adultas.

En la actualidad se cuenta con aproximadamente 4,970 hectáreas de nopal pertenecientes a 550 productores, mismas que pueden ser afectadas por la presencia de la palomilla del nopal, y su arribo causaría estragos en la producción de 4 a 8 toneladas por hectárea con un valor de \$28,800.00/ha. El ataque de la plaga puede llegar a afectar a más de 550 productores directamente y los costos de su control o erradicación por hectárea ascenderían aproximadamente

a \$4,280.00/ha en la implementación de diversos tipos de manejo para el control o en su caso para la erradicación de cualquier indicio de la palomilla del nopal.

3. Objetivos – Meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 4,970 ha, en el cultivo de nopal distribuidos en los municipios de Armadillo de los Infante, Ahualulco, Charcas, Moctezuma, Villa de Arista, Villa de Reyes, Zaragoza, Santa María del Río, Villa Hidalgo, Guadalcázar, Salinas, Villa de Arriaga, Cerro de San Pedro, Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, Cd Fernández y Rio Verde, para la detección oportuna de la Palomilla del nopal.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, a fin de definir áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, que permitan mantener actualizado el 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
- e) Verificar el área propuesta de delimitación, por lineamiento, en caso de que se detecte alguna plaga reglamentada considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias.

4. Estrategia operativa.

Cuadro 3. Personal técnico fitosanitario que desarrollará las actividades del programa de vigilancia epidemiológica fitosanitaria durante el 2012.

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo(municipio)	Carga de trabajo(su superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramienta de campo con las que cuenta
Coordinador del PVEF	Armadillo de los Infante, Ahualulco, Charcas, Moctezuma, Villa de Arista, Villa de Reyes, Zaragoza, Santa María del Río, Villa Hidalgo, Guadalcázar, Salinas, Villa de Arriaga, cerro de San Pedro, Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, Rio Verde y Cd. Fernández	4,970 hectareas comerciales y silvestre	Coordinar las acciones establecidas en el programa de trabajo previamente validado, dar seguimiento a las metas físicas y financieras comprometidas en el PTA, realizar supervisiones de campo para dar continuidad y uniformidad de la información generada conforme a los programas de trabajo validados, supervisar que la información técnica que se ingresa a los sistemas de información implementados por la DGSV sea veraz, congruente y de calidad,	Ford Ranger doble cabina Modelo 2012 placas TP25621	Smartphone, Laptop, Tabla de apoyo, Etiquetas adheribles, Navaja de muestreo
Profesional Fitosanitario	Armadillo de los Infante, Ahualulco, Charcas, Moctezuma, Villa de Arista, Villa de Reyes, Zaragoza, Santa María del Río, Villa Hidalgo, Guadalcázar, Salinas, Villa de Arriaga, cerro de San Pedro, Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, Rio Verde y Cd. Fernández	2,485 hectáreas de superficie comercial y silvestre	Elaborar rutas de Vigilancia epidemiológica fitosanitaria mediante la exploración, trampeo, y Parcelas centinelas. Notificar en caso de brotes de palomilla. Capacitar a productores, reportar las actividades realizadas y efectuar el Análisis de información. Verificar la delimitación epidemiológica de algún brote en caso de que se detecte una plaga, coadyuvar en el seguimiento y verificación, registro de datos, notificación, informe de actividades, entre otras.	Ford Ranger doble cabina Modelo 2012 placas TP25621	Smartphone, Laptop, Tabla de apoyo, Etiquetas adheribles, Navaja de muestreo.

auxiliar técnico (programado)	Armadillo de los Infante, Ahualulco, Charcas, Moctezuma, Villa de Arista, Villa de Reyes, Zaragoza, Santa María del Río, Villa Hidalgo, Guadalcázar, Salinas, Villa de Arriaga, cerro de San Pedro, Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, Río Verde y Cd. Fernández	2,485 hectáreas de superficie comercial y silvestre	Capacitar a productores, reportar las actividades realizadas y efectuar el Envío de datos. Verificar la delimitación epidemiológica de algún brote en caso de que se detecte una plaga, coadyuvar en el seguimiento y verificación, registro de datos, notificación, informe de actividades, entre otras.	Nissan Pickup modelo 2005, placas TM87389	GPS, Smartphone, Pinzas, MAZO, Tabla de apoyo, Etiquetas adhesivas, Caja de herramientas, Navaja de muestreo.
-------------------------------	---	---	--	---	---

5. Calendarización de metas- Palomilla del nopal

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Área de Exploración	Superficie programada	Hectárea	3,600	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Parcela Centinela	Parcelas establecidas	Numero	16	16								
	Revisiones programadas	Numero	288	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Ruta de Trampeo	Rutas establecidas	Numero	5	5								
	Trampas instaladas	Numero	70	70								
	Revisiones Programadas	Numero	1,260	140	140	140	140	140	140	140	140	140
SCOPE	Informes cargados al sistema	Numero	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Diagnostico	Muestras	Numero	6		2			2			2	
Capacitación	Cursos a técnicos	Numero	2	2								
	Platicas a productores	Numero	3			1				1		1
Divulgación	Carteles	Numero	900			900						
	Tripticos	Numero	900			900						
Supervisión	Supervisión DGSV	Numero	1							1		
	Supervisión por la Delegación DGSV	Numero	1							1		
	Supervisión por OASV	Numero	4		1		1		1		1	
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Numero	1									1

Necesidades Físicas y Financieras

a). Recursos Humanos

Concepto	No. De personas	No. De meses	Costo \$	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
GERENTE	1	1	28,741.00	28,741.00	28,741.00	0.00
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	9	14,250.00	128,250.00	128,250.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE PROFESIONAL FITO.	1	1	14,250.00	14,250.00	14,250.00	0.00
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	1	19,400.00	19,400.00	19,400.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	1	11,900.00	11,900.00	11,900.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	1	9,100.00	9,100.00	9,100.00	0.00

SECRETARIA CESV	1	1	6,200.00	6,200.00	6,200.00	0.00
RESPONSABLE DE CAPACITACION Y DIVULGACION	1	1	13,950.00	13,950.00	13,950.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	9	7,750.00	69,750.00	69,750.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE AUXILIAR DE CAMPO	1	1	7,750.00	7,750.00	7,750.00	0.00
			TOTAL	\$309,291.00	\$ 309,291.00	0.00

b). Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo\$	Inversión Total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
TRAMPA TIPO ALA	PIEZA	900	33.00	29,700.00	29,700.00	0.00
COMBUSTIBLE	LITRO	9,969	11.00	109,659.00	109,659.00	0.00
FEROMONA PALOMILLA DEL NOPAL	PIEZA	950	40.00	38,000.00	38,000.00	0.00
ESCRITORIO	PIEZA	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
ARCHIVERO	PIEZA	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
SILLA	PIEZA	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	5	2,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
CARTELES	PIEZA	900	7.00	6,300.00	6,300.00	0.00
TRIPTICOS	PIEZA	900	5.00	4,500.00	4,500.00	0.00
CAJA PARA BATEA	PIEZA	2	4,500.00	9,000.00	9,000.00	0.00
PRENDA DE PROTECCION *	PAQUETE	4	2,500.00	10,000.00	10,000.00	0.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO	EQUIPO	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
IMPRESORA	PIEZA	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
CONSUMIBLE DE COMPUTO **	LOTE	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
VESTUARIO Y UNIFORMES ***	PAQUETE	9	2,000.00	18,000.00	18,000.00	0.00
CAMARA DIGITAL	PIEZA	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
SUEROS ANTIVIPEROS	PIEZA	2	3,200.00	6,400.00	6,400.00	0.00
NAVAJAS CLIMBER	PIEZA	2	800.00	1,600.00	1,600.00	0.00
MACHETES	PIEZA	3	60.00	180.00	180.00	0.00
PAPELERIA ****	LOTE	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
CAJA DE HERRAMIENTAS PARA VEHICULO	KIT	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
ENGARGOLADORA	PIEZA	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
ENMICADORA	PIEZA	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
			TOTAL	291,839.00	291,839.00	0.00

Nota: * se considera guantes, viboreras, chalecos, impermeables, gorra u sombrero, botas de hule.

** Se consideran tóner, cartuchos de tinta, cables de computadoras, usb.

*** Se consideran pantalón, camisa, playera, chamarra, botas, bordado.

**** se consideran papel, plumas, lápiz, tablas de apoyo, marcadores, carpetas, tijeras, pastas de engargolados, aros, hojas opalinas, borradores, libretas de campo, lápiz adhesivo, cinta adhesiva.

c). Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo\$	Inversion Total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	8	5,500.00	44,000.00	44,000.00	0.00
ENERGIA ELECTRICA DEL CESAVESLP	SERVICIO	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
ALOJAMIENTO PAGINA WEB	SERVICIO	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPO DE COMPUTO	SERVICIO	5	1,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
AGUA POTABLE DEL CESAVESLP	PAGO	1	200.00	200.00	200.00	0.00
INTENDENCIA	SERVICIO	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE LA CESAVESLP	SERVICIO	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DÍA	26	1,250.00	32,500.00	32,500.00	0.00
VIATICOS EN EL EXTRANJERO	DÍA	7	3,900.00	27,300.00	27,300.00	0.00
VIATICOS ESTATALES SIN PERNOCTA	DÍA	40	625.00	25,000.00	25,000.00	0.00
PASAJES FUERA DEL ESTADO	BOLETO	11	800.00	8,800.00	8,800.00	0.00
PASAJE DE AVION	BOLETO	4	4,500.00	18,000.00	18,000.00	0.00
SERVICIOS BANCARIOS	SERVICIO	2	500.00	1,000.00	1,000.00	0.00
TELEFONO DEL CESAVESLP	PAGO	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
SERVICIO DE VIGILANCIA	SERVICIO	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
RENTA DEL CESAVESLP	MES	1	12,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIO	18	800.00	14,400.00	14,400.00	0.00
REPARACION Y MANTENIMIENTOS MAYORES*	SERVICIO	1	25,000.00	25,000.00	25,000.00	0.00
PEAJE	SERVICIO	25	250.00	6,250.00	6,250.00	0.00
ART. DE LIMPIEZA, CAFETERIA Y OTROS	LOTE	4	1,500.00	6,000.00	6,000.00	0.00
			TOTAL	248,450.00	248,450.00	0.00

*NOTA: Se considera mantenimiento mayor del vehículo Nissan 2005.

d). Plan presupuestal

Tipo de Recursos	Inversión Total (\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	309,291.00	309,291.00	0.00
Recursos materiales	291,839.00	291,839.00	0.00
Servicios	248,450.00	248,450.00	0.00
Total	849,580.00	849,580.00	0.00

7. Indicadores

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

Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*) en el Estado de San Luis Potosí.

2. Justificación

2.1. Cultivo

Cuadro 1. Superficie de Tomate cultivado en el Estado de San Luis Potosí.

Cultivo	Superficie (ha)			Volumen de producción (Toneladas)	Valor de la producción (Millones de pesos)	Rendimiento Ton/ha	Costos de producción/ha	Número de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Tomate	2,241.50	0	0	98,093	742,365.74	35.41	\$70,000	650	EEUU, Estado de México, Monterrey

Fuente: (SAGARPA, SIAP 2010). Anuario estadístico de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos por Estado 2010.

* No se tiene un dato preciso sobre el porcentaje de exportación ó el destino de la producción tanto al extranjero como en interior del país.

Cuadro 2. Desarrollo vegetativo del cultivo de tomate y sus etapas fenológicas en el Estado de San Luis Potosí.

CULTIVO	ETAPA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TOMATE	SIEMBRA												
	DESARROLLO VEGETATIVO												
	FLORACIÓN												
	FRUCTIFICACIÓN												
	COSECHA												

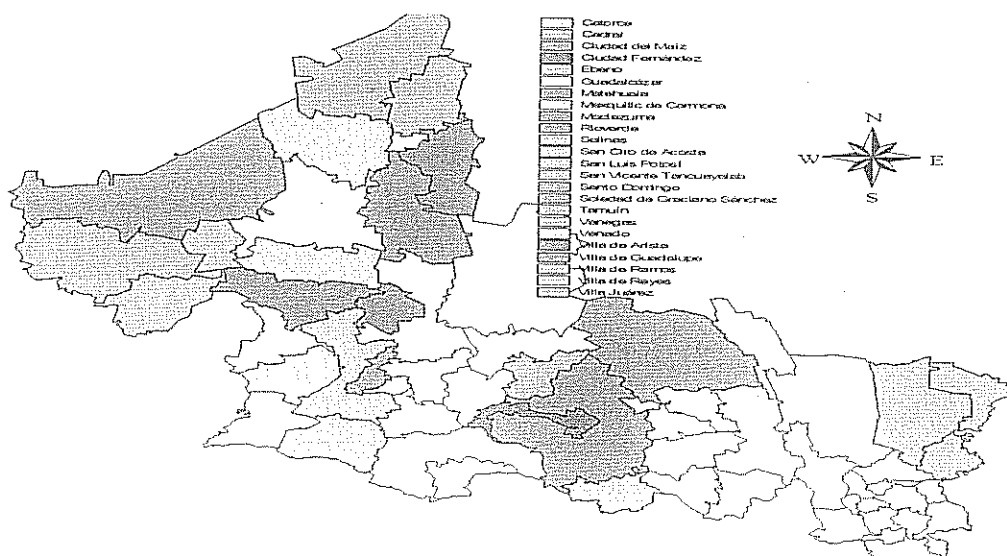


Figura 1. Municipios con presencia de cultivo de tomate en San Luis Potosí.

2.2. Plaga

Tuta absoluta tiene generaciones continuas durante todo el año, los ataques más importantes se producen en primavera-verano. Es una especie multivoltina que se alimenta de hojas, frutos y tallos, en los que cava galerías o minas causando daños severos.

Los daños ocasionados por *Tuta absoluta* en las hojas son del tipo de los minadores. Las minas no son recorridos como las de la minadora sino que son superficies más o menos amplias y donde la contraluz se puede observar la larva de la palomilla.

Las larvas son fácilmente vistas a contraluz y son las que producen el daño directo, atraviesan la epidermis y llegan al mesófilo, donde cavan galerías en las hojas, disminuyendo la superficie foliar útil. Como resultado de esta acción la planta altera el proceso de desarrollo presentando envejecimiento prematuro.

La presencia de tallos perforados y daños en brotes es menor que la presencia de minas en la hoja. Este tipo de perforaciones se produce en la inserción de las hojas o pedúnculos de los tomates. La larva también prefiere los brotes de la parte apical de la planta.

En los frutos en los que se realiza la puesta, en verde y sobre el cáliz, la joven larva se encuentra habitualmente por debajo del mismo, aunque posteriormente puede desplazarse a otras zonas, siendo inicialmente difícil de percibir. Por el contrario, las larvas desarrolladas, que llegan desde otras partes de la planta, pueden penetrar por toda la superficie y en cualquier estado de madurez de los frutos.

En los frutos en los que se realiza la puesta, en verde y sobre el cáliz, la joven larva se encuentra habitualmente por debajo del mismo, aunque posteriormente puede desplazarse a otras zonas, siendo inicialmente difícil de percibir. Por el contrario, las larvas desarrolladas, que llegan desde otras partes de la planta, pueden penetrar por toda la superficie y en cualquier estado de madurez de los frutos. Las larvas que penetran directamente en los frutos, de puestas realizadas sobre el cáliz, no parecen salir al exterior durante sus primeras etapas larvarias, lo que dificulta su control.

Una vez completadas las fases larvarias, la mayor parte de las orugas se dejan caer al suelo para pupar, mientras algunas lo hacen directamente sobre distintas partes de la planta, especialmente en el envés de las hojas y justo al cáliz del fruto. Las larvas que crisalidan sobre la planta se protegen con un pequeño capullo, en el caso de las que lo hacen en el suelo son más resistentes.

3. Objetivos – Meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 1,230 ha, en el cultivo de tomate distribuidos en los municipios de Soledad de Graciano Sánchez, Venado, Villa de Guadalupe, Moctezuma, Ciudad Fernández, Rio verde , Ebano, y Villa de Arista para la detección oportuna de la Palomilla del tomate.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, a fin de definir áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, que permitan mantener actualizado el 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
- e) Verificar el área propuesta de delimitación, por lineamiento, en caso de que se detecte alguna plaga reglamentada considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias.

4. Estrategia operativa.

Cuadro 3. Personal técnico fitosanitario que desarrollará las actividades del programa de vigilancia epidemiológica fitosanitaria durante el 2012.

puesto o cargo del 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 del PVEF	Soledad de Graciano Sánchez, Venado, Villa de Guadalupe, Moctezuma, Ciudad Fernández, Rio verde y Villa de Arista, Ebano	1,230 hectáreas de Solanáceas	Coordinar las acciones establecidas en el programa de trabajo previamente validado, dar seguimiento a las metas físicas y financieras comprometidas en el PTA, realizar supervisiones de campo para dar continuidad y uniformidad de la información generada conforme a los programas de trabajo validados, supervisar que la información técnica que se ingresa a los sistemas de información implementados por la DGSV sea veraz, congruente y de calidad,	Ford Ranger doble cabina Modelo 2012 placas TP25621	Smartphone, Laptop, Tabla de apoyo, Etiquetas adheribles, Navaja de muestreo
Auxiliar de campo	Soledad de Graciano Sánchez, Venado, Villa de Guadalupe, Moctezuma, Ciudad Fernández, Rio verde y Villa de Arista, Ebano.	1,230 hectáreas de Solanáceas	Elaborar rutas de Vigilancia epidemiológica fitosanitaria mediante la exploración y trapeo. Notificar en caso de brotes de palomilla. Reportar las actividades realizadas y efectuar el Análisis de información. Verificar la delimitación epidemiológica de algún brote en caso de que se detecte una plaga, coadyuvar en el seguimiento y verificación, registro de datos, notificación, informe de actividades, entre otras.	Ford Ranger doble cabina Modelo 2006 placas TM89553	Smartphone, Tabla de apoyo, Etiquetas adheribles, Navaja de muestreo.

5. Calendarización de metas – Palomilla del tomate

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Área de Exploración	Superficie programada	Hectárea	1,080	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Ruta de Trampeo	Rutas establecidas	Número	4	4								
	Trampas instaladas	Número	50	50								
	Revisiones Programadas	Número	1,800	200	200	200	200	200	200	200	200	200
SCOPE	Informes cargados al sistema	Número	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Diagnóstico	Muestras	Número	5	1		1		1		1		1
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	3	2				1				
	Platicas a productores	Número	2					1				1
Divulgación	Carteles	Número	300			300						
	Tripticos	Número	579			579						
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1							1		
	Supervisión por la Delegación DGSV	Número	1							1		
	Supervisión por OASV	Número	4		1		1		1		1	
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1									1

6. Necesidades Físicas y Financieras

a). Recursos Humanos

Concepto	No. De personas	No. De meses	Costo \$	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
GERENTE	1	1	28,741.00	28,741.00	28,741.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	9	7,750.00	69,750.00	69,750.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE AUXILIAR DE CAMPO	1	1	7,750.00	7,750.00	7,750.00	0.00
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	1	19,400.00	19,400.00	19,400.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	1	11,900.00	11,900.00	11,900.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	1	9,100.00	9,100.00	9,100.00	0.00
SECRETARIA CESV	1	1	6,200.00	6,200.00	6,200.00	0.00
RESPONSABLE DE CAPACITACION Y DIVULGACION	1	1	13,950.00	13,950.00	13,950.00	0.00
			TOTAL	166,791.00	166,791.00	0.00

b). Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo\$	Inversión Total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	4999	11.00	54,989.00	54,989.00	0.00
PAPELERIA	PAQUETE	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	5	2,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
CARTELES	PIEZA	300	7.00	2,100.00	2,100.00	0.00
TRIPTICOS	PIEZA	579	5.00	2,895.00	2,895.00	0.00

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

MATERIAL DE TRAMPEO	PIEZA	4	1,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
PRENDA DE PROTECCION	PIEZA	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
COMPUTADORA LAP TOP	EQUIPO	1	12,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
IMPRESORA	PIEZA	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
CONSUMIBLE DE COMPUTO	LOTE	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
TRAMPAS TIPO ALA	PIEZA	700	33.00	23,100.00	23,100.00	0.00
VESTUARIO Y UNIFORMES	PIEZA	5	2,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
CAMARA DIGITAL	PIEZA	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
PROYECTOR	EQUIPO	1	9,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
NAVAJAS CLIMBER	PIEZA	2	800.00	1,600.00	1,600.00	0.00
MACHETES	PIEZA	2	60.00	120.00	120.00	0.00
			TOTAL	160,804.00	160,804.00	0.00

Nota: * se considera guantes, viboreras, chalecos, impermeables, gorra u sombrero, botas de hule.

** Se consideran tóner, cartuchos de tinta, cables de computadoras, usb.

*** Se consideran pantalón, camisa, playera, chamarra, botas, bordado.

****se consideran papel, plumas, lápiz, tablas de apoyo, marcadores, carpetas, tijeras, pastas de engargolados, aros, hojas opalinas, borradores, libretas de campo, lápiz adhesivo, cinta adhesiva.

c). Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo\$	Inversión Total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	6	5,500.00	33,000.00	33,000.00	0.00
SEGUROS Y FIANZAS*	SERVICIO	2	9,000.00	18,000.00	18,000.00	0.00
PLACAS Y TENENCIAS	UNIDAD	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPO DE COMPUTO	SERVICIO	3	1,500.00	4,500.00	4,500.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIO	9	800.00	7,200.00	7,200.00	0.00
SERVICIO DE CAPACITACION	SERVICIO	6	5,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DÍA	20	1,250.00	25,000.00	25,000.00	0.00
VIATICOS ESTATALES SIN PERNOCTA	DÍA	25	625.00	15,625.00	15,625.00	0.00
PASAJES FUERA DEL ESTADO	BOLETO	6	800.00	4,800.00	4,800.00	0.00
PASAJE DE AVION	BOLETO	4	4,500.00	18,000.00	18,000.00	0.00
SERVICIOS BANCARIOS	SERVICIO	1	500.00	500.00	500.00	0.00
INTENDENCIA	SERVICIO	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
PEAJES	SERVICIO	18	250.00	4,500.00	4,500.00	0.00
ART. DE LIMPIEZA, CAFETERIA Y OTROS	LOTE	3	1,500.00	4,500.00	4,500.00	0.00
			TOTAL	172,625.00	172,625.00	0.00

Nota: *En gasto es anual para 2 vehiculos Ford Ranger 2012 (Gerente) Ford Ranger 2006(Técnico).

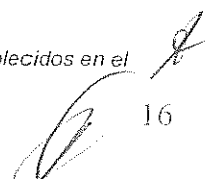
d). Plan presupuestal

Tipo de Recursos	Inversión Total (\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	166,791.00	166,791.00	0.00
Recursos materiales	160,804.00	160,804.00	0.00
Servicios	172,625.00	172,625.00	0.00
TOTAL	500,220.00	500,220.00	0.00

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

7. Indicadores

Nombre del Indicador:	Fórmula:	Unidad de Medida
Indicadores de Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Indicadores de Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de parcelas centinela revisadas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%
Indicadores de Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de trampas revisadas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	%



Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Roya asiática de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*). En el Estado de San Luis Potosí.

2. Justificación

2.1. Cultivo

Cuadro 1. Superficie sembrada de soya y frijol, en el Estado de San Luis Potosí.

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (toneladas)	Valor de la producción (millones de pesos)	Rendimiento Ton/ha	Costo de Producción /Ha	Numero de productores	Estados y países de destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Soya	23,558.00		250.00	20,670.60	120,471.58	1.21	3,600.00	560	Tamaulipas (industria)
Frijol	127,906.01			33,754.25	194,744.12	0.37	3,000.00	9800	San Luis Potosí (mercado)

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Año 2010. (Año 2011 aun no está en el sistema SIAP, el cual aumento considerablemente)

Cuadro 2. Desarrollo vegetativo del cultivo de soya y frijol en San Luis Potosí

Cultivo	Etapa	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Soya	Siembra									
	Desarrollo Vegetativo									
	Floración									
	Llenado de Grano									
	Madurez Fisiológica									
	Cosecha									
Frijol	Siembra									
	Desarrollo Vegetativo									
	Floración									
	Llenado de Grano									
	Madurez Fisiológica									
	Cosecha									

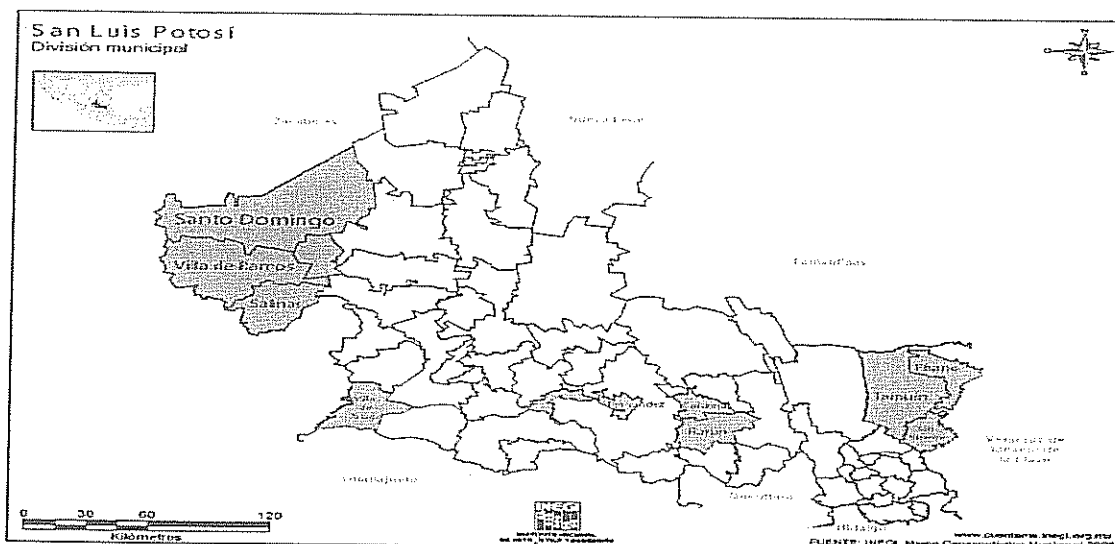


Fig. 1. Municipios productores de soya y frijol en San Luis Potosí.

2.2. Plaga

La Roya Asiática de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*) es un parásito obligado que sobrevive en plantas de oleaginosas y hospedantes silvestres y al darse condiciones favorables de temperatura (18 a 25 °C), humedad relativa (75 a 80%) y presencia de rocío (6 horas) suele infectar y desarrollarse con rapidez sucediendo varias generaciones durante la temporada, iniciando principalmente con la etapa crítica del cultivo (inicio de la floración) misma que puede tener un progreso hasta de un 90% en solo 3 semanas.

La importancia de este patógeno radica en su alta capacidad de dispersión y en las pérdidas que puede ocasionar, las cuales pueden alcanzar hasta el 100% si no se aplican medidas de control oportunos.

Durante el año 2008, la aparición de la roya asiática hizo necesario la aplicación de fungicidas en 9,907 hectáreas en una a dos ocasiones con costos de \$700.00/aplicación en los municipios de Ébano, Tamuín, sin embargo, dado que la atención fue en tiempo y forma no se registraron pérdidas económicas a los 60 productores.

Para el año 2009, no se presentó la roya asiática de la soya en el ciclo Primavera – Verano en los municipios de Ébano y Tamuín, sin embargo, para el año 2010, las acciones permitieron la detección oportuna desde inicios del mes de septiembre haciendo necesario el tratamiento con fungicidas a los cultivos de soya en por lo menos una ocasión y en casos particulares hasta 2 aplicaciones, logrando con ello un control satisfactorio de la enfermedad sin pérdidas significativas en el rendimiento para beneficio de los productores.

En el 2011 se detectó a fines del mes de octubre en la etapa de secado de la vaina en el municipio de Ébano, el cual no ocasionó pérdidas económicas por la etapa fenológica en que se encontraba la planta (secado de grano), y en la Cd. Fernández en una parcela experimental del INIFAP.

3. Objetivo – Meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 25,000 hectáreas en los cultivos de soya y frijol respectivamente, distribuidos en los Municipios de Ébano, Tamuín, San Vicente, Cárdenas, Rayón, Cd. Fernández, Villa de Arriaga, para la detección oportuna de la Roya asiática de la soya.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, a fin de definir áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Mantener actualizado el Sistema Coordinado de Operaciones para el Manejo de Plagas Reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE) con la integración de las actividades de vigilancia.
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- e) Verificar el área propuesta delimitación, por lineamiento, en caso de que se detecte alguna plaga reglamentada considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias.

4. Estrategia Operativa

Cuadro 3. Personal técnico fitosanitario que desarrollará las actividades del programa de vigilancia epidemiológica fitosanitaria durante el 2012.

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo (municipio)	Carga de trabajo (superficie e que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramienta de campo con las que cuenta
Coordinador del Proyecto Fitosanitario	Ébano, Tamuín, San Vicente, Cárdenas, Rayo, Cd. Fernández, Villa de Arriaga	25,000.00	Supervisión y seguimiento de las actividades del Programa de Vigilancia Epidemiológico Fitosanitario	Ford Ranger 2012	Laptop, Smartphone
Auxiliar de Campo	Ébano, Tamuín, San Vicente, Cárdenas, Rayo, Cd. Fernández, Villa de Arriaga	12,500.00	Exploración, muestreo de parcelas centinelas, puntos de rutas de vigilancia de siembras comerciales y especies silvestre de Soya y Frijol	Ford Ranger 2010	Smartphone,
*Auxiliar de Campo (Programado)	Ébano, Tamuín, San Vicente, Cárdenas, Rayo, Cd. Fernández, Villa de Arriaga	12,500.00	Exploración, muestreo de parcelas centinelas, puntos de rutas de vigilancia de siembras comerciales y especies silvestre de Soya y Frijol	Se tomara prestado de otras campañas	Sin materia y equipo

*Un Auxiliar de campo Programado se pagara con aportación de Gobierno del Estado

5. Calendarización de metas – Roya asiática de la soya

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Área de Exploración	Superficie programada	Hectárea	18,000	300	100	100	800	2900	3800	4000	3000	3000
Parcela Centinela	Parcelas establecidas	Número	8				8					
	Revisiones Programadas	Número	256				32	64	64	32	32	32
Trampas Aerobio lógicas	Trampas instaladas	Número	8				8					
	Revisiones Programadas	Número	193				32	33	32	32	32	32
Ruta de Vigilancia	Rutas establecidas	Número	1		1							
	Puntos de vigilancia establecidos	Número	10		10							
	Revisiones programados de puntos	Número	160		20	20	20	20	20	20	20	20
SCOPE	Informes cargados al sistema	Número	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Diagnostico	Muestras	Número	6									
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	2									2
	Platicas a productores	Número	6			1	1	1	1	1	1	
Divulgación	Trípticos	Número	2,480			2,480						
	Pinta de bardas	Número	5				5					
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1							1		
	Supervisión por la Delegación DGSV	Número	1							1		
	Supervisión por OASV	Número	5		1		1	1		1	1	
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1									1

*Los diagnósticos no se calendarizan debido a que estos se llevarán a cabo cuando se detecten síntomas sospechosos de la roya asiática de la soya en cultivos comerciales u hospedantes silvestres.

6. Necesidades físicas y financieras

a). Recursos humanos

Concepto	No. De personas	No. De meses	Costo\$	Inversión Total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
GERENTE	1	1	28,741.00	28,741.00	28,741.00	0.00
COORDINADOR DEL PROYECTO FITOSANITARIO	1	9	19,650.00	176,850.00	176,850.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE COORDINADOR DEL PVEF	1	1	19,650.00	19,650.00	19,650.00	0.00
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	1	19,400.00	19,400.00	19,400.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	1	9,100.00	9,100.00	9,100.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	1	11,900.00	11,900.00	11,900.00	0.00
SECRETARIA CESV	1	1	6,200.00	6,200.00	6,200.00	0.00
RESPONSABLE DE CAPACITACION Y DIVULGACION	1	1	13,950.00	13,950.00	13,950.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	2	9	7,750.00	139,500.00	69,750.00	69,750.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE AUXILIAR DE CAMPO	2	1	7,750.00	15,500.00	7,750.00	7,750.00
SECRETARIA DE LA JLSV	1	9	4,600.00	41,400.00	41,400.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE SECRETARIA JLSV	1	1	4,600.00	4,600.00	4,600.00	0.00
			TOTAL	486,791.00	409,291.00	77,500.00

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

b). Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo\$	Inversión Total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
COMBUSTIBLE	LITRO	9000	11.00	99,000.00	99,000.00	0.00
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	4	2,500.00	10,000.00	0.00	10,000.00
TRAMPAS AEROBIOLOGICAS	PIEZA	8	2,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
MATERIAL DE TRAMPAS AEROBIOLOGICAS *****	PAQUETE	1	3,734.00	3,734.00	3,734.00	0.00
PRENDA DE PROTECCION *	PAQUETE	4	2,500.00	10,000.00	10,000.00	0.00
KIT PARA IDENTIFICACION DE ROYA ASIATICA	KIT	6	4,000.00	24,000.00	24,000.00	0.00
VESTUARIO Y UNIFORMES ***	PAQUETE	14	2,000.00	28,000.00	28,000.00	0.00
PAPELERIA *****	PAQUETE	5	2,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
CONSUMIBLE DE COMPUTO **	LOTE	5	2,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO	EQUIPO	1	10,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
CAMARA DIGITAL	PIEZA	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
NAVAJAS CLIMBER	PIEZA	3	800.00	2,400.00	2,400.00	0.00
MATERIAL DE LIMPIEZA	LOTE	6	1,500.00	9,000.00	9,000.00	0.00
TRIPTICOS	PIEZA	1,480	5.00	7,400.00	7,400.00	0.00
PINTA DE BARDAS	NÚMERO	5	1,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
ESCRITORIO	PIEZA	1	3,000.00	3,000.00	0.00	3,000.00
BOTIQUIN	PAQUETE	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
COMPUTADORA LAP TOP	EQUIPO	1	12,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
HIELERAS	PIEZA	2	600.00	1,200.00	1,200.00	0.00
ESTACAS PARA RUTAS, P.C. ****	PIEZA	50	50	2,500.00	2,500.00	0.00
				TOTAL	269,734.00	23,000.00

Nota: * se considera guantes, viboreras, chalecos, impermeables, gorra u sombrero, botas de hule.

** Se consideran tóner, cartuchos de tinta, cables de computadoras, usb.

*** Se consideran pantalón, camisa, playera, chamarra, botas, bordado.

**** Madera para la instalación de banderas en las rutas y parcelas centinelas.

***** Se consideran papel, plumas, lápiz, tablas de apoyo, marcadores, carpetas, tijeras, pastas de engargolados, aros, hojas opalinas, borradores, libretas de campo, lápiz adhesivo, cinta adhesiva.

***** se considera alcohol hexano, vaselina, porta objetos, cubre objetos, caja de laminillas

c). Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo\$	Inversión Total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	8	5,500.00	44,000.00	44,000.00	0.00
SEGUROS Y FIANZAS	SERVICIO	2	9,000.00	18,000.00	18,000.00	0.00
PLACAS Y TENENCIAS	UNIDAD	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPO DE COMPUTO	SERVICIO	3	1,500.00	4,500.00	4,500.00	0.00
RENTA DE LA JUNTA LOCAL PLANICIE HUASTECA	MES	9	2,500.00	22,500.00	22,500.00	0.00
TELEFONO DE LA JLSV PLANICIE HUASTECA	PAGO	9	3,000.00	27,000.00	27,000.00	0.00
ENERGIA DE LA JLSV PLANICIE HUASTECA	SERVICIO	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00

AGUA POTABLE DE LA JLSV PLANICIE HUASTECA	PAGO	9	200.00	1,800.00	1,800.00	0.00
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE LA JLSV	SERVICIO	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
INTENDENCIA	SERVICIO	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
SERVICIO DE VIGILANCIA	SERVICIO	6	1,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
MENSAJERIA Y PAQUETERIA	SERVICIO	73	300.00	21,900.00	21,900.00	0.00
SERVICIO DE CAPACITACION	SERVICIO	4	5,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DÍA	29	1,250.00	36,250.00	36,250.00	0.00
VIATICOS ESTATALES SIN PERNOCTA	DÍA	29	625.00	18,125.00	18,125.00	0.00
PASAJES FUERA DEL ESTADO	BOLETO	10	800.00	8,000.00	8,000.00	0.00
PASAJE DE AVION	BOLETO	4	4,500.00	18,000.00	9,000.00	9,000.00
ALOJAMIENTO PAGUINA WEB	SERVICIO	1	3,000.00	3,000.00	3000.00	0.00
SERVICIOS BANCARIOS	SERVICIO	1	500.00	500.00	500.00	0.00
RENTA DEL CESAVESLP	MES	1	12,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
TELEFONO DEL CESAVESLP	PAGO	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
ENERGIA ELECTRICA DEL CESAVESLP	SERVICIO	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIO	9	800.00	7,200.00	7,200.00	0.00
AGUA POTABLE DEL CESAVESLP	PAGO	1	200.00	200.00	200.00	0.00
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DEL CESAVESLP	SERVICIO	1	5,000.00	5,000.00	5000.00	0.00
			TOTAL	306,475.00	297,475.00	9,000.00

d). Plan presupuestal

Tipo de Recursos	Inversión Total (\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	486,791.00	409,291.00	77,500.00
Recursos materiales	269,734.00	246,734.00	23,000.00
Servicios	306,475.00	297,475.00	9,000.00
Totales	1,063,000.00	953,500.00	109,500.00

7. Indicadores

Actividad	Formula de evaluación
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela revisadas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$
Rutas de vigilancia	$\frac{\text{Núm. de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Núm. de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de puntos de vigilancia revisados}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$

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 las plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis Variegada de los Cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*), Sarna del naranjo dulce (*Elsinoe australis*), mancha negra de los cítricos (*Guignardia citricarpa*), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*), Leprosis de los cítricos (Citrus Leprosis virus), en el Estado de San Luis Potosí.

2. Justificación

2.1. Cultivo

Cuadro 1. Superficie sembrada de Cítricos, en el Estado de San Luis Potosí.

Cultivo	Superficie (Ha)			Volumen de producción (toneladas)	Valor de la producción (millones de pesos)	Rendimiento Ton/ha	Costo de Producción n/ha	Numero de productos	Estados y países de destino
	Comercial	Traspatio	Silvestre.						
Cítricos	47,747.50	10,000		420,960.49	600,702.63	9 Ton/ha	20,000.00	34,611	Guadalajara, Guanajuato, Michoacán, Querétaro (Mercado)

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Año 2010.

Cuadro 2. Esquema de desarrollo vegetativo de los Cítricos, en el Estado de San Luis Potosí

HOISPOEDERO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
LIMA												
MANDARINA												
NARANJA AGRIA												
NARANJA TARDIA (VALENCIA)												
NARANJA TEMPRANA (PRECOZ)												
NARANJA TEMPRANA (SAN MIGUEL)												
POMELO												

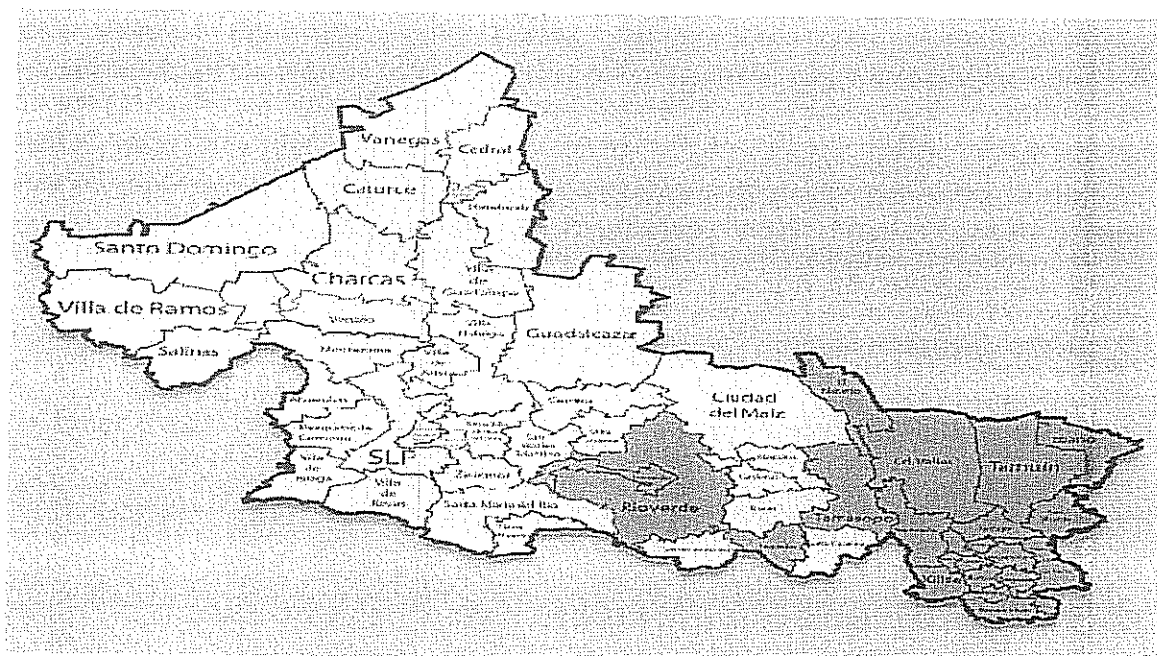


Fig. 1. Municipios cítricos del Estado de San Luis Potosí

2.2. Plagas

La *clorosis variegada* (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*) 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).

Sarna del naranjo dulce (*Elsinoë australis*) es una enfermedad de tipo fungosa que provoca deformaciones de la superficie del fruto, afectando su introducción al mercado ya que los frutos infectados y con presencia de costras tienen un valor muy reducido (Whiteside et al., 1988). El agente causal de la sarna de los cítricos tiene como hospederos a la naranja agria, limones y mandarinas y sus híbridos, raramente afecta naranja dulce; tiene una temperatura óptima de crecimiento en el rango de $20.0 \pm 24.5^\circ\text{C}$ (EPPO y CABI, 2004).

Mancha negra de los cítricos (*Guignardia citricarpa*.) Los síntomas aparecen tanto en los frutos como en las hojas y brotes, provocando manchas en la cáscara de naranjas, limones y mandarinas. En los frutos se observan manchas color gris-castaño, con bordes oscuros elevados; en el centro de estas manchas se observan puntos oscuros, son las estructuras del hongo donde se encuentran los conidios que sirven para diseminarlo. Este mismo tipo de manchas pueden aparecer en ambas caras de las hojas pero con poca frecuencia. Otro tipo de síntoma se presenta como pequeñas lesiones hundidas con numerosos puntos oscuros a su alrededor. Lesiones levemente deprimidas que aparecen en frutos maduros o en la postcosecha también son provocadas por este patógeno. Finalmente en ataques muy severos las lesiones confluyen formando zonas de color negro que desmerecen totalmente la calidad de la fruta. 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.

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. En muchos países en desarrollo, los departamentos de cuarentena de vegetales sufren de la falta de fondos y personal capacitado adecuadamente, lo que limita su capacidad de proporcionar servicios eficaces.

La experiencia de La Florida indica claramente que a pesar de que el costo de la prevención es alto, el costo de la erradicación podría ser infinitamente superior.

Leprosis de los cítricos (Citrus Leprosis Virus) 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 cítrica (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).

3. Objetivos –meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en 22,000 ha, en el cultivo de cítricos distribuidas en los municipios de Ebano, Tamuín, San Vicente, Cd. Valles, El Naranjo, Tamasopo, Aquismon, Tanlajas, Xilitla, Lagunillas, Río Verde, Cd. Fernández, Tanquian, San Martín, Tampamolón, Tamazunchale, Matlapa, Axtla, Tampacán, Huehuetlán, Cd. Santos, Coxcatlán, San Antonio, para la detección oportuna de Clorosis Variegada de los Cítricos, Sarna del naranjo dulce, Cancro bacteriano de los cítricos, Leprosis, Mancha negra.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, a fin de definir áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, que permitan mantener actualizado el 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
- e) Verificar el área propuesta de delimitación, por lineamiento, en caso de que se detecte alguna plaga reglamentada considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias.

4. Estrategia Operativa

Cuadro 3. Personal técnico fitosanitario que participará en el programa durante el 2012.

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo(municipio)	Carga de trabajo(su superficie que atenderá)	Funciones	Cuenta con vehículo	Herramienta de campo con las que cuenta
Coordinador del PVEF	Ebano, Tamuín, San Vicente, Cd. Valles, El Naranjo, Tamasopo, Aquismon, Tanlajas, Xilitla, Lagunillas, Río Verde, Cd. Fernández, Tanquian, San Martín, Tampamolón, Tamazunchale, Matlapa, Axtla, Tampacán, Huehuetlán, Cd. Santos, Coxcatlán, San Antonio	22,000 Has	Coordinar las acciones establecidas en el programa de trabajo, dar seguimiento a las metas físicas y financieras comprometidas, realizar supervisiones de campo para dar continuidad y uniformidad de la información técnica que se ingresa a los sistemas de información implementados por la DGSV sea veraz, congruente y de calidad.	Ford Ranger doble cabina Modelo 2012 placas TP25621	Smartphone, Laptop, Tabla de apoyo, Etiquetas adheribles, Navaja de muestreo
1 Profesional Fitosanitario (Programado)	Ebano, Tamuín, San Vicente, Cd. Valles, El Naranjo, Tamasopo, Aquismon, Tanlajas, Xilitla, Lagunillas, Río Verde, Cd. Fernández, Tanquian, San Martín, Tampamolón, Tamazunchale, Matlapa, Axtla, Tampacán, Huehuetlán, Cd. Santos, Coxcatlán, San Antonio	22,000 Has	Supervisión y seguimiento de las actividades del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitario	1 Programado 2012	Programado
3 Auxiliares de Campo (Programados)	Ebano, Tamuín, San Vicente, Cd. Valles, El Naranjo, Tamasopo, Aquismon, Tanlajas, Xilitla, Lagunillas, Río Verde, Cd. Fernández, Tanquian, San Martín, Tampamolón, Tamazunchale, Matlapa, Axtla, Tampacán, Huehuetlán, Cd. Santos, Coxcatlán, San Antonio	2 técnicos 7,300 Has, 1 técnico 7,400 Ha	Exploración, muestreo de parcelas centinelas, puntos de rutas de vigilancia de siembras comerciales de cítricos	1 prestado 2 Programado 2012	Programado

5. Calendarización de metas – Plagas cuarentenadas de los cítricos

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Área de Exploración	Superficie programada	Hectárea	18,000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Parcela Centinela	Parcelas establecidas	Número	10		10							
	Revisiones Programadas	Número	160		20	20	20	20	20	20	20	20
Ruta de Vigilancia	Rutas establecidas	Número	5		5							
	Puntos de vigilancia establecidos	Número	50		50							
	Revisiones programados de puntos	Número	800		100	100	100	100	100	100	100	100
Ruta de Trampeo	Rutas establecidas	Número	10		10							
	Trampas establecidas	Número	30		30							
	Revisiones programadas	Número	960		120	120	120	120	120	120	120	120
SCOPE	Informes cargados al sistema	Número	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Diagnóstico	Muestras	Número	10									
Capacitación	Cursos a técnicos	Numero	4			2		2				
	Platicas a productores	Número	3			1		1		1		
Divulgación	Carteles	Número	591				100	100	100	100	100	91
	Tripticos	Número	1000				200	200	200	200	200	
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1							1		
	Supervisión por la Delegación DGSV	Número	1							1		
	Supervisión por OASV	Número	4		1		1			1	1	
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1									1

6. Necesidades físicas y financieras

a). Recursos humanos

Concepto	No. De personas	No. De meses	Costo \$	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	9	14,250.00	128,250.00	128,250.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE PROFESIONAL FITO.	1	1	14,250.00	14,250.00	14,250.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	1	19,400.00	19,400.00	19,400.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	1	11,900.00	11,900.00	11,900.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	1	9,100.00	9,100.00	9,100.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO SECRETARIA CESV	1	1	6,200.00	6,200.00	6,200.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO RESPONSABLE DE CAPACITACION Y DIVULGACION	1	1	13,950.00	13,950.00	13,950.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	3	9	7,750.00	209,250.00	209,250.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE AUXILIAR DE CAMPO	3	1	7,750.00	23,250.00	23,250.00	0.00
			TOTAL	435,550.00	435,550.00	0.00

b). Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo\$	Inversión Total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
VEHICULO	UNIDAD	3	250,000.00	750,000.00	250,000.00	500,000.00
COMBUSTIBLE	LITRO	12000	11.00	132,000.00	132,000.00	0.00
SMARTPHONE	PIEZA	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
PAPELERIA****	PAQUETE	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	10	2,500.00	25,000.00	15,000.00	10000.00
ARCHIVERO	PIEZA	1	3,000.00	3,000.00	0.00	3000.00
CARTELES	PIEZA	591	7.00	4,137.00	4,137.00	0.00
TRIPTICOS	PIEZA	1000	5.00	5,000.00	5,000.00	0.00
PRENDA DE PROTECCION*	PAQUETE	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO	EQUIPO	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
COMPUTADORA LAP TOP	EQUIPO	1	12,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
IMPRESORA	PIEZA	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
CONSUMIBLE DE COMPUTO**	LOTE	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
TRAMPAS AMARILLA	PIEZA	2000	7.00	14,000.00	14,000.00	0.00
VESTUARIO Y UNIFORMES***	PAQUETE	13	2,000.00	26,000.00	16,000.00	10000.00
CAMARA DIGITAL	PIEZA	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
NAVAJAS CLIMBER	PIEZA	5	800.00	4,000.00	0.00	4000.00

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

[Handwritten signature]
27

MACHETES	PIEZA	6	60.00	360.00	360.00	0.00
ESCRITORIO	PIEZA	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
SILLA	PIEZA	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
			TOTAL	1,028,997.00	501,997.00	527,000.00

Nota: * se considera guantes, viboreras, chalecos, impermeables, gorra u sombrero, botas de hule.
 ** Se consideran tóner, cartuchos de tinta, cables de computadoras, usb.
 *** Se consideran pantalón, camisa, playera, chamarra, botas, bordado.
 **** se consideran papel, plumas, lápiz, tablas de apoyo, marcadores, carpetas, tijeras, pastas de engargolados, aros, hojas opalinas, borradores, libretas de campo, lápiz adhesivo, cinta adhesiva. ¿No veo los asteriscos en los conceptos?

c). Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo\$	Inversión Total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	9	5,500.00	49,500.00	49,500.00	0.00
INTENDENCIA	SERVICIO	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPO DE COMPUTO	SERVICIO	2	1,500.00	3,000.00	0.00	3,000.00
MENSAJERIA Y PAQUETERIA	SERVICIO	10	300.00	3,000.00	3,000.00	0.00
PASAJE DE AVION	BOLETO	10	4,500.00	45,000.00	0.00	45,000.00
PASAJES FUERA DEL ESTADO	BOLETO	8	800.00	6,400.00	6,400.00	0.00
PLACAS Y TENENCIAS	UNIDAD	3	2,000.00	6,000.00	0.00	6,000.00
SEGUROS Y FIANZAS	SERVICIO	3	9,000.00	27,000.00	0.00	27,000.00
SERVICIO DE ASESORIA JURIDICA?	SERVICIO	1	8,000.00	8,000.00	0.00	8000.00
SERVICIO DE CAPACITACION	SERVICIO	9	5,000.00	45,000.00	0.00	45,000.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIO	18	800.00	14,400.00	14,400.00	0.00
SERVICIOS BANCARIOS	SERVICIO	1	500.00	500.00	500.00	0.00
VIATICOS ESTATALES SIN PERNOCTA	DÍA	30	625.00	18,750.00	9,375.00	9,375.00
VIATICOS NACIONALES	DÍA	29	1,250.00	36,250.00	18,125.00	18,125.00
			TOTAL	265,800.00	104,300.00	161,500.00

d). Plan presupuestal

Tipo de Recursos	Inversión Total (\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos humanos	435,550.00	435,550.00	0.00
Recursos materiales	1,028,997.00	501,997.00	527,000.00
Servicios	265,800.00	104,300.00	161,500.00
Totales	1,730,347.00	1,041,847.00	688,500.00

[Handwritten signature]
28

7.0 Indicadores

Actividad	Formula de evaluación
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela revisadas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$
Ruta de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de trampas revisadas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$
Rutas de vigilancia	$\frac{\text{Núm. de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Núm. de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de puntos de vigilancia revisados}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$

8.0 Fondo de emergencia fitosanitaria

Será utilizado ante una emergencia fitosanitaria o detección reciente de una plaga reglamentada detectada mediante la vigilancia epidemiológica fitosanitaria o producto de una alerta fitosanitaria comprobada, donde se aplicará un Plan de Contingencia, con el propósito de establecer una primera línea de acción y lograr la contención y/ o caracterización del brote en su caso, dentro de un período de tiempo razonable.

Concepto	Porcentaje	Inversión Total	Financiamiento (\$)	
			Federal	Estatal
Fondo de emergencia fitosanitaria	2.93 %	\$125,081.00	\$123,081.00	\$2,000.00

9.0 Concentrado General

a) Recursos Humanos

Concepto	No. De personas	No. De meses	Costo \$	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
GERENTE	1	3	28,741.00	86,223.00	86,223.00	0.00
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	3	19,400.00	58,200.00	58,200.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	1	19,400.00	19,400.00	19,400.00	0.00
COORDINADOR DEL PROYECTO FITOSANITARIO	1	9	19,650.00	176,850.00	176,850.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE COORDINADOR DEL PVEF	1	1	19,650.00	19,650.00	19,650.00	0.00
PROFESIONAL FITOSANITARIO	2	9	14,250.00	256,500.00	256,500.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE PROFESIONAL FITO.	2	1	14,250.00	28,500.00	28,500.00	0.00
RESPONSABLE DE CAPACITACION Y DIVULGACION	1	3	13,950.00	41,850.00	41,850.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO RESPONSABLE DE CAPACITACION Y DIVULGACION	1	1	13,950.00	13,950.00	13,950.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	3	11,900.00	35,700.00	35,700.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	1	11,900.00	11,900.00	11,900.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	3	9,100.00	27,300.00	27,300.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	1	9,100.00	9,100.00	9,100.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	7	9	7,750.00	488,250.00	418,500.00	69,750.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE AUXILIAR DE CAMPO	7	1	7,750.00	54,250.00	46,500.00	7,750.00
SECRETARIA CESV	1	3	6,200.00	18,600.00	18,600.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO SECRETARIA CESV	1	1	6,200.00	6,200.00	6,200.00	0.00
SECRETARIA DE LA JLSV	1	9	4,600.00	41,400.00	41,400.00	0.00
GRATIFICACION DE FIN DE AÑO DE SECRETARIA JLSV	1	1	4,600.00	4,600.00	4,600.00	0.00
			TOTAL	\$1,398,423.00	\$1,320,923.00	\$77,500.00

b) Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo\$	Inversión Total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
ARCHIVERO	PIEZA	2	3,000.00	6,000.00	3,000.00	3,000.00
BOTIQUIN	PAQUETE	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
CAJA DE HERRAMIENTAS PARA VEHICULO	KIT	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
CAJA PARA BATEA	PIEZA	2	4,500.00	9,000.00	9,000.00	0.00
CAMARA DIGITAL	PIEZA	6	2,500.00	15,000.00	15,000.00	0.00
PROYECTOR	EQUIPO	1	9,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
CARTELES	PIEZA	1791	7.00	12,537.00	12,537.00	0.00
COMBUSTIBLE	LITRO	35968	11.00	395,648.00	395,648.00	0.00
COMPUTADORA DE ESCRITORIO	EQUIPO	3	10,000.00	30,000.00	20,000.00	10,000.00
COMPUTADORA LAP TOP	EQUIPO	3	12,000.00	36,000.00	36,000.00	0.00
CONSUMIBLE DE COMPUTO	LOTE	15	2,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
ENGARGOLADORA	PIEZA	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
ENMICADORA	PIEZA	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
ESCRITORIO	PIEZA	3	3,000.00	9,000.00	6,000.00	3,000.00
ESTACAS PARA RUTAS, P.C.	PIEZA	50	50.00	2,500.00	2,500.00	0.00
FEROMONA PALOMILLA DEL NOPAL	PIEZA	950	40.00	38,000.00	38,000.00	0.00
HIELERAS	PIEZA	2	600.00	1,200.00	1,200.00	0.00
IMPRESORA	PIEZA	3	5,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
KIT PARA IDENTIFICACION DE ROYA ASIATICA	PAQUETE	6	4,000.00	24,000.00	24,000.00	0.00
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	24	2,500.00	60,000.00	40,000.00	20,000.00
MACHETES	PIEZA	11	60.00	660.00	660.00	0.00
MATERIAL DE LIMPIEZA	LOTE	6	1,500.00	9,000.00	9,000.00	0.00
MATERIAL DE TRAMPAS AEROBIOLOGICAS	PAQUETE	1	3,734.00	3,734.00	3,734.00	0.00
MATERIAL DE TRAMPEO	PIEZA	4	1,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
NAVAJAS CLIMBER	PIEZA	12	800.00	9,600.00	5,600.00	4,000.00
PAPELERIA	LOTE	16	2,000.00	32,000.00	32,000.00	0.00
PRENDA DE PROTECCION	PIEZA	12	2,500.00	30,000.00	30,000.00	0.00
SILLA	PIEZA	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	0.00
SMARTPHONE	PIEZA	2	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
SUEROS ANTIVIPEROS	PIEZA	2	3,200.00	6,400.00	6,400.00	0.00
TRAMPAS AEROBIOLOGICAS	PIEZA	8	2,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
TRAMPA TIPO ALA	PIEZA	1600	33.00	52,800.00	52,800.00	0.00
TRAMPAS AMARILLA	PIEZA	2000	7.00	14,000.00	14,000.00	0.00
TRIPTICOS	PIEZA	4959	5.00	24,795.00	24,795.00	0.00
VEHICULO	UNIDAD	3	250,000.00	750,000.00	250,000.00	500,000.00
VESTUARIO Y UNIFORMES	PIEZA	41	2,000.00	82,000.00	72,000.00	10,000.00
			TOTAL	\$1,751,374.00	\$1,201,374.00	\$550,000.00

C) Servicios.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo\$	Inversión Total(\$)	Financiamiento(\$)		
					Federal	Estatal	
AGUA POTABLE DE LA JLSV PLANICIE HUASTECA	PAGO	9	200.00	1,800.00	1,800.00	0.00	
AGUA POTABLE DEL CESAVESLP	PAGO	2	200.00	400.00	400.00	0.00	
ALOJAMIENTO PAGINA WEB	SERVICIO	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00	
ART. DE LIMPIEZA, CAFETERIA Y OTROS	LOTE	7	1,500.00	10,500.00	10,500.00	0.00	
ENERGIA DE LA JLSV PLANICIE HUASTECA	SERVICIO	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00	
ENERGIA ELECTRICA DEL CESAVESLP	SERVICIO	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00	
INTENDENCIA	SERVICIO	4	3,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00	
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE LA JLSV	SERVICIO	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00	
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DEL CESAVESLP	SERVICIO	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPO DE COMPUTO	SERVICIO	13	1,500.00	19,500.00	16,500.00	3,000.00	
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIO	31	5,500.00	170,500.00	170,500.00	0.00	
MENSAJERIA Y PAQUETERIA	SERVICIO	83	300.00	24,900.00	24,900.00	0.00	
PASAJE DE AVION	BOLETO	22	4,500.00	99,000.00	45,000.00	54,000.00	
PASAJES FUERA DEL ESTADO	BOLETO	35	800.00	28,000.00	28,000.00	0.00	
PEAJES	SERVICIO	43	250.00	10,750.00	10,750.00	0.00	
PLACAS Y TENENCIAS	UNIDAD	7	2,000.00	14,000.00	8,000.00	6,000.00	
RENTA DE LA JUNTA LOCAL PLANICIE HUASTECA	MES	9	2,500.00	22,500.00	22,500.00	0.00	
RENTA DEL CESAVESLP	MES	2	12,500.00	25,000.00	25,000.00	0.00	
REPARACION Y MANTENIMIENTOS MAYORES NISSAN	SERVICIO	1	25,000.00	25,000.00	25,000.00	0.00	
SEGUROS Y FIANZAS	SERVICIO	7	9,000.00	63,000.00	36,000.00	27,000.00	
SERVICIO DE ASESORIA	SERVICIO	1	8,000.00	8,000.00	00.00	8,000.00	
SERVICIO DE CAPACITACION	SERVICIO	19	5,000.00	95,000.00	50,000.00	45,000.00	
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIO	54	800.00	43,200.00	43,200.00	0.00	
SERVICIO DE VIGILANCIA	SERVICIO	7	1,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00	
SERVICIOS BANCARIOS	SERVICIO	5	500.00	2,500.00	2,500.00	0.00	
TELEFONO DE LA JLSV PLANICIE HUASTECA	PAGO	9	3,000.00	27,000.00	27,000.00	0.00	
TELEFONO DEL CESAVESLP	PAGO	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00	
VIATICOS EN EL EXTRANJERO	DÍA	7	3,900.00	27,300.00	27,300.00	0.00	
VIATICOS ESTATALES SIN PERNOCTA	DÍA	124	625.00	77,500.00	68,125.00	9,375.00	
VIATICOS NACIONALES	DÍA	104	1,250.00	130,000.00	111,875.00	18,125.00	
				TOTAL	\$993,350.00	\$822,850.00	\$170,500.00

d) Plan Presupuestal

Tipo de Recursos	Inversión Total (\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	\$1,398,423.00	\$1,320,923.00	\$77,500.00
Recursos materiales	\$1,751,374.00	\$1,201,374.00	\$550,000.00
Servicios	\$993,350.00	\$822,850.00	\$170,500.00
Fondo de emergencia fitosanitaria	\$125,081.00	\$123,081.00	\$2,000.00
TOTAL	\$4,268,228.00	\$3,468,228.00	\$800,000.00

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

10. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de la Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Roya asiática de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*), y Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*), Sarna del naranjo dulce (*Elsinoe australis*), Mancha negra (*Guignardia citricarpa*), Cancro bacteriano de los cítricos (*Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*), y Leprosis de los cítricos (Citrus Leprosis Virus), que incide en el Estado de San Luis Potosí, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de San Luis Potosí, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado, y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por la Dirección General de Sanidad Vegetal

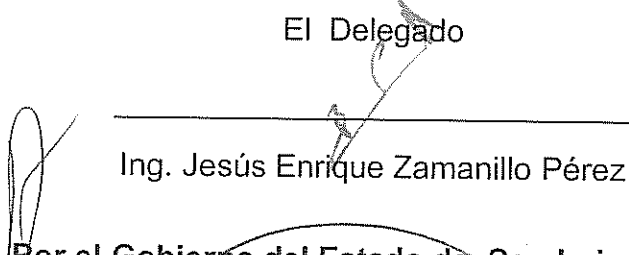
El Director General



 Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de San Luis Potosí

El Delegado



 Ing. Jesús Enrique Zamanillo Pérez

Por el Gobierno del Estado de San Luis Potosí

Secretario de Desarrollo Agropecuario y
 Recursos Hidráulicos



 Ing. Héctor Rodríguez Castro

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de San Luis Potosí

Presidente



 C. Rogelio Correa González