



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



**Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica de Roya del Cafeto a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2016, Componente de Sanidad Federalizado, Subcomponente de Sanidad Vegetal, en el Estado de San Luis Potosí.**

*[Handwritten signature]*

PVERC-06.- SAN LUIS POTOSI

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten checkmark]*

2016

1

## 1. Justificación.

### 1.1 Acciones de Vigilancia Epidemiológica en el cultivo del café, en el Estado de San Luis Potosí.

Como base para realizar acciones de Manejo Fitosanitario del Cafeto, se realizarán acciones de Vigilancia Epidemiológica de la roya del cafeto y en su caso de plagas de importancia económica y reglamentadas en el cultivo del café; actividades que estarán coordinadas por el Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria.

El personal técnico de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí realizará las acciones de vigilancia mediante la instalación de Parcelas Fijas (PF) y Parcelas Móviles (PM), quienes ingresaran los datos de campo en la plataforma epidemiológica [www.royacafe.lanref.org.mx](http://www.royacafe.lanref.org.mx); apegado a las estrategias de Vigilancia Epidemiológica.

La información que se genere de las actividades de Vigilancia Epidemiológica, será la base para el establecimiento de acciones de manejo, en caso de requerirse y si hubiera disponibilidad de recursos.

Altura msnm	Actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Menor 600	PF y PM			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
600-1000	PF y PM			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mayor de 1000	PF y PM			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

### 1.2 Importancia económica del cultivo

En el estado de San Luis Potosí, el cultivo del café representa una de las actividades económicas más sustentables para la economía de miles de familias, de tal manera que, de acuerdo al Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), San Luis Potosí cuenta con más de 17 mil hectáreas (SIAP, 2014).

### 1.3 Fenología del cultivo del café

Etapa fenológica	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Desarrollo vegetativo			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Floración		x	x	x	x							
Fructificación	x					x	x	x	x	x	x	x
Cosecha	x	x									x	x

## 1.4 Plaga

Nombre de la Plaga	Formas de dispersión	Pérdidas potenciales para la entidad
Roya del Cafeto ( <i>Hemileia vastatrix</i> ).	- Por esporas que se liberan al ambiente por efecto de cosecha y por proceso biológico natural de la enfermedad, adicionalmente el agua, el viento, los insectos, el material propagativo y los materiales de transporte juegan un papel importante en la dispersión de la plaga.	Las pérdidas potenciales se estiman desde un 30 % hasta la pérdida total de la producción.

## 1.5. Plagas de importancia económica y cuarentenarias a monitorear 2016

Nombre científico	Nombre común	Tipo de Plaga
<i>Oligonychus</i> sp.	Ácaro rojo del cafeto	Cuarentenaria
<i>Planococcus lilacinus</i>	Cochinilla del café	Cuarentenaria
<i>Colletotrichum kahawae</i>	Antracnosis del cafeto	Cuarentenaria
<i>Meloidogyne exigua</i>	Nematodo agallador del cafeto	Cuarentenaria
<i>Xylella fastidiosa</i>	Crespera	Cuarentenaria
<i>Pratylenchus coffeae</i>	Nematodo lesionador de la raíz	Económica
<i>Mycena citricolor</i>	Ojo de Gallo	Económica
<i>Cercospora coffeicola</i>	Mancha de Hierro	Económica
<i>Leucoptera coffeella</i>	Minador de la Hoja	Económica
<i>Phoma costarricensis</i>	Phoma, Quema	Económica
<i>Colletotrichum koleroga</i>	Mal de hilachas	Económica

NOTA: Las plagas que aquí se consideran para vigilancia y evaluación, son resultado de una priorización de plagas que se han observado en campo y las de mayor importancia en otros países que pudieran causar grandes pérdidas en México.

## 2. Objetivos-meta

Ejecutar acciones de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria mediante el establecimiento y revisión semanal de 20 parcelas fijas con 850 revisiones, 1,690 revisiones de parcelas móviles, establecimiento de 20 sensores climáticos con 330 registros de datos así como el establecimiento de 1 estación climática con 19 revisiones para conocer la situación epidemiológica de la roya del cafeto, plagas de importancia económica y plagas de importancia cuarentenaria, con el fin de generar alertas al sector productivo para realizar acciones de control, y en su caso manejo agronómico.

### 3. Estrategia operativa

Las acciones contempladas en el presente Programa de Trabajo se efectuarán con el apoyo de un Coordinador de Proyecto y Técnicos en campo tal como se muestra en el siguiente Cuadro:

Nombre Del Técnico	Puesto	Área o Región Asignada
Coordinador del Programa	Coordinador del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	Tamazunchale, Xilitla, Matlapa y Aquismón
Técnico 1	Auxiliar de campo	Tamazunchale, Xilitla
Técnico 2	Auxiliar de campo	Xilitla
Técnico 3	Auxiliar de campo	Aquismón
Técnico 4	Auxiliar de campo	Matlapa, Xilitla

### 4. Calendarización de actividades

ACCIÓN	SUBACCIÓN	META		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD												
Parcelas fijas	Parcelas establecidas	Número	20	15	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Revisiones	850	30	60	60	80	80	80	80	80	80	80	80	60
Parcelas móviles	Parcelas revisadas	Número	1,690.00	50	120	120	160	160	160	160	160	160	160	160	120
Estaciones de monitoreo climático	Establecimiento de sensores climáticos	Número	20	9	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0
	Registro de datos	Número	330	0	18	18	18	18	18	40	40	40	40	40	40
	Establecimiento de estación climática	Número	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Registro de datos	Número	19	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Capacitación	Curso a Técnicos	Número	1			1									
Supervisiones	Supervisión	Número	4			1			1			1			1

## 5. Necesidades físicas y financieras

### 5.1 Recursos humanos

Concepto	No. De Personas	No. De meses	Costo unitario	Inversión Total \$	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Auxiliar de campo	3	12	10,000.00	360,000.00	360,000.00	0
Auxiliar de campo	1	9	10,000.00	90,000.00	90,000.00	0
Gratificación fin de año de auxiliar de campo	4	1	10,000.00	40,000.00	40,000.00	0
<b>Total</b>				<b>490,000.00</b>	<b>490,000.00</b>	<b>0</b>

### 5.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Combustible	Litros	15,007.00	14	210,098.00	210,098.00	0
Botas de trabajo (hule)	Par	4	300	1,200.00	1,200.00	0
Botas de trabajo (tipo cazador)	Par	5	1,200.00	6,000.00	6,000.00	0
Datalogger	Pieza	11	3,500.00	38,500.00	38,500.00	0
Papelería	paquete	5	2,000.00	10,000.00	10,000.00	0
Consumibles de computo	Lote	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0
Material de monitoreo	Lote	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	0
			<b>Total</b>	<b>274,798.00</b>	<b>274,798.00</b>	<b>0.00</b>

### 5.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatad
Peajes	Servicio	16	350	5,600.00	5,600.00	0
Seguro vehicular	Servicio	4	9,000.00	36,000.00	36,000.00	0
Copias	Servicio	9	1.00	9.00	9.00	0
Mantenimiento vehicular	Servicio	12	5,000.00	60,000.00	60,000.00	0
Placas y tenencias	Servicio	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0
Servicio de Smartphone	servicio	4	14,000.00	56,000.00	56,000.00	0
Renta de oficina JLSV	Servicios	5	6,000.00	30,000.00	30,000.00	0
Viáticos nacionales	Día	20	1,250.00	25,000.00	25,000.00	0
Viáticos estatales	Día	20	625	12,500.00	12,500.00	0
			<b>Total</b>	<b>233,109.00</b>	<b>233,109.00</b>	<b>0.00</b>

**5.4. Plan presupuestal Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria**

Tipo de recurso	Inversión total	Federal	Estatad
Recursos Humanos	490,000.00	490,000.00	0
Recursos Materiales	274,798.00	274,798.00	0
Servicios	233,109.00	233,109.00	0
<b>TOTAL</b>	<b>997,907.00</b>	<b>997,907.00</b>	<b>0</b>

**6. Indicadores**

Nombre del Indicador:	Formula:	Unidad de Medida
Parcelas fijas	$\frac{\text{Núm. de parcelas fijas instaladas}}{\text{Núm. de parcelas fijas programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de parcelas fijas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de registros realizado mensuales de parcelas fijas en tiempo}}{100} \times \text{Núm. de registros mensuales programados}$	%
Parcelas móviles	$\frac{\text{Núm. de parcelas móviles instaladas}}{\text{Núm. de parcelas móviles programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de revisiones de parcelas móviles}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$ $\frac{\text{Núm. de registros realizado mensuales de parcelas móviles en tiempo}}{100} \times \text{Núm. de registros mensuales programado}$	%

Handwritten blue marks on the right margin, including a vertical line and some scribbles.

Handwritten blue checkmark.

Handwritten blue cross-like mark.

## 7. Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica de Roya del Cafeto que incide en el estado de San Luis Potosí fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de San Luis Potosí, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos 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**

**Por la Delegación de la SAGARPA en  
San Luis Potosí  
El Delegado de la SAGARPA Federal**

**Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga**

**Ing. Gastón Santos Ward**

**Por el Gobierno del Estado de San Luis  
Potosí  
El Secretario de Desarrollo Agropecuario  
y Recursos Hidráulicos**

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal  
del Estado de San Luis Potosí.  
El Presidente**

**Lic. Alejandro Manuel Cambeses Ballina**

**Ing. Carlos Alberto López Cardona**