







"Programa de Trabajo de Manejo 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 Veracruz".

PVERC-10. VERACRUZ

2016

1. Justificación.

1.1. Acciones de Vigilancia Epidemiológica en el cultivo del café, en el Estado de Veracruz.

Dentro del Manejo Fitosanitario del Cafeto, se realizarán acciones de Vigilancia Epidemiológica de la roya del cafeto, plagas de importancia económica y plagas reglamentadas en el cultivo de 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 Veracruz realizará las acciones de vigilancia mediante la instalación de Parcelas Fijas (PF) y Parcelas Móviles (PM), quienes ingresarán los datos de campo en la plataforma epidemiológica www.royacafé.lanref.org.mx; apegado a las estrategias de Vigilancia Epidemiológica.

Con la información generada por la Vigilancia Epidemiológica, se determinará los focos accionables, para implementar las acciones de control mediante Áreas Regionales de Control (ARCO's). La evaluación de las acciones de control de los ARCO's se realizará por personal técnico de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Comité Estatal de Sanidad Vegetal.

Considerando los 3 estratos de la zona cafetalera, las actividades a realizar estarán coordinadas por el PVEF para la implementación de los focos o ARCO's.

Altura msnm	actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Menor 600	PF yPM	X	X	x	X				X	X	X	X	X
Wichor 600	PF y ARCOS					X	X	X					
600-1000	PF yPM	X	X	x	X	x	X				X	X	X
000-1000	PF y ARCOS							X	X	X			
Mayor de 1000	PF yPM	X	X	x	X	x	X	X				x	X
wayor de 1000	PF y ARCOS								x	X	X		

1.2. Importancia económica del cultivo.

En el estado de Veracruz, el cultivo del café representa una de las actividades económicas más sustentables para la economía de miles de familias veracruzanas, de tal manera que, de acuerdo al Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2014), Veracruz cuenta con más de 147 mil hectáreas y 46,624 productores, con una producción anual de 365, 333 toneladas cuyo valor asciende a los 1,791 '264,000 miles de pesos.

1.3. Fenologia 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



(m)

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

1.4. Plaga.

Nombre de la Plaga	Formas de dispersión	Pérdidas potenciales para la entidad
Roya del Cafeto (Hemileia vastatrix)	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.	En Veracruz se cultivan aproximadamente 147, 000 hectáreas de café. Las pérdidas potenciales se estiman desde un 30 % hasta la perdida total de la producción.

1.5. Plagas de importancia económica y cuarentenarias a monitorear 2016

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



+

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

2. Objetivos-meta.

Ejecutar acciones de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria mediante el establecimiento y revisión semanal de 60 parcelas fijas con 2,658 revisiones; establecimiento y revisión de 5,436 parcelas móviles, establecimiento de 60 sensores climáticos con 1,034 registro de datos, así como el establecimiento de 3 estaciones de monitoreo climatológico con 43 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/o manejo agronómico.

3. Estrategia operativa.

Las acciones contempladas en el presente Programa de Trabajo se efectuará 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
Técnico 1	Coordinador del Proyecto	
Técnico 2	Profesional fitosanitario	
Técnico 3	Profesional fitosanitario	
Técnico 4	Auxiliar de Campo	
Técnico 5	Auxiliar de Campo	Tezonapa, Coatepec, Atzalan, Huatusco, Zongolica,
Técnico 6	Auxiliar de Campo	Ixhuatlán del Café, Totutla, Emiliano Zapata, Juchique de Ferrer, Cosautlán de Carvajal, Tlaltetela, Misantla, Zentla,
Técnico 7	Auxiliar de Campo	Xico, Atoyac, Tepatlaxco, Comapa, Tenampa, Teocelo,
Técnico 8	Auxiliar de Campo	Soteapan, Altotonga, Tlachichilco, Córdoba, Amatlán de Los Reyes, Fortín, Yecuatla, Jilotepec, Alto Lucero de
Técnico 9	Auxiliar de Campo	Gutiérrez Barrios, Ixtaczoquitlán, Tequila, Chiconquiaco, Xalapa, Chocamán, Ixhuatlán de Madero, Tenochtitlán,
Técnico 10	Auxiliar de Campo	Sochiapa, Naolinco, Coyutla, Tlacotepec de Mejía, Texcatepec, Tlapacoyan, Mecatlán, Naranjal, Atzacan,
Técnico 11	Auxiliar de Campo	Cuichapa, Omealca, Catemaco, Tomatlán y Coetzala.
Técnico 12	Auxiliar de Campo	
Técnico 13	Auxiliar de Campo	
Técnico 14	Auxiliar de Campo	
Técnico 15	Auxiliar de Campo	





4. Calendarización de actividades.

ACCIÓN	NO COLOR	ME	META												
	NOISTERNA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	A Z Z	FEB	MAR	ABR	MAY	Z	Jul	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Parcelas fijas	Parcelas establecidas	Número	09	39	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Revisiones programadas	Número	2,658	78	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	180
Parcelas móviles	Revisiones programadas	Número	5,436	156	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	360
	Establecimiento de sensores climáticos	Número	09	38	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0
Estaciones de	Registro de datos	Número	1,034	38	92	92	76	9/	9/	9/2	120	120	120	120	09
monitoreo climático	Establecimiento de estación climática	Número	3	-	0	0	0	0	0	C1	0	0	0	0	0
	Registro de datos	Número	43	-	2	2	2	2	2	7	9	9	9	9	9
Capacitación	Reuniones de coordinación	Número	_	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Divulgación	Impresos	Número	2,000	0	0	0	0	0	0	0	0	2,000	0	0	0
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	12	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	T-	-
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	_
				1	1										



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

5. Necesidades fisicas y financieras.

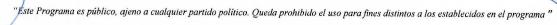
5.1. Recursos humanos

Concepto	No. de	No. de	Costo	Inversión	Financiamie	ento(\$)
Concepto	meses	personas	Unitario	total (\$)	Federal	Estatal
Gerente	1	1	29,890.00	29,890.00	29,890.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	1	20,440.00	20,440.00	20,440.00	0.00
Profesional Fitosanitario	12	2	14,820.00	355,680.00	355,680.00	0.00
Auxiliar de Campo	12	12	11,024.00	1,587,456.00	1,587,456.00	0.00
Auxiliar Administrativo	12	1	11,024.00	132,288.00	132,288.00	0.00
Responsable de informática	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.00
Profesional técnico de capacitación y divulgación	1	1	14,820.00	14,820.00	14,820.00	0.00
Secretaria	6	1	6,864.00	41,184.00	41,184.00	0.00
Gratificación Fin de Año de Profesional Fitosanitario	1	2	14,820.00	29,640.00	29,640.00	0.00
Gratificación Fin de Año de Auxiliar de Campo	1	12	11,024.00	132,288.00	132,288.00	0.00
Gratificación Auxiliar Administrativo	1	1	11,024.00	11,024.00	11,024.00	0.00
Total				2,369,530.00	2,369,530.00	0.00

5.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de	Cantidad	Costo	Inversión	Financiamie	nto(\$)
201100	medida	Cantidad	unitario	total (\$)	Federal	Estatal
Datalogger	Pieza	55	4,000.00	220,000.00	220,000.00	0.00
Botas de Trabajo	Pares	15	1,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Impermeables	unidad	15	500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Baterías para recolector de datos	Paquetes	25	50.00	1,250.00	1,250.00	0.00
Estación meteorológica	Pieza	2	45,000.00	90,000.00	90,000.00	0.00
Lap top	Unidad	9	12,000.00	108,000.00	108,000.00	0.00
Combustible	Litro	80,633	15.00	1,209,495.00	1,209,495.00	0.00
Consumibles de computo	Lote	10	2,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Extractor de datos	Pieza	15	7,000.00	105,000.00	105,000.00	0.00
Navaja de campo	Pieza	15	1,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Material y equipo de muestreo	Lote	1	20,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Calendarios	Pieza	2,000	15.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Papelería	Paquete	5	2,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Copias	Número	25	1.00	25.00	25.00	0.00
Equipo Smartphone	Unidad	12	9,000.00	108,000.00	108,000.00	0.00
Uniformes	Pieza	14	2,000.00	28,000.00	28,000.00	0.00
Llantas	Pieza	32	3,000.00	96,000.00	96,000.00	0.00
Total				2,083,270.00	2,083,270.00	0.00





5.3. Servicios

Concepto	Unidad de	Cantidad	Costo	Inversión	Financiami	ento \$
Concepto	medida	Cantidad	unitario	total (\$)	Federal	Estatal
Servicio de agua potable	Servicio	12	600.00	7,200.00	7,200.00	0.00
Cafetería	Servicio	5	1,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Arrendamiento/renta	Servicio	6	4,000.00	288,000.00	288,000.00	0.00
Mantenimiento de oficina	Servicio	1	14,000.00	14,000.00	14,000.00	0.00
Mantenimiento equipo de computo	Servicio	7	1,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00
Mensajería y paquetería	Servicio	10	250.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	40	5,000.00	200,000.00	200,000.00	0.00
Peajes	Servicio	200	200.00	40,000.00	40,000.00	0.00
Renta de copiadora	Servicio	1	12,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Servicio de Smartphone	Servicio	168	500.00	84,000.00	84,000.00	0.00
Seguro vehicular	Servicio	10	6,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Tenencia vehicular	Servicio	10	2,200.00	22,000.00	22,000.00	0.00
Viáticos sin pernocta	Días	140	625.00	87,500.00	87,500.00	0.00
Viáticos nacionales	Días	80	1,250.00	100,000.00	100,000.00	0.00
Verificación vehicular	Servicio	20	600.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Mantenimiento de estación climática	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
SIMOSICA y Certificación de competencia	Servicio	1	96,000.00	96,000.00	96,000.00	0.00
Total				1,047,200.00	1,047,200.00	0.00

5.4. Control de Focos mediante Áreas Regionales de Control (ARCO)

Concepto	Inversión	Financiam	iento
Concepto	total (\$)	Federal	Estatal
Control de Focos mediante ARCO	2,500,000.00	2,500,000.00	0.00
Total	2,500,000.00	2,500,000.00	0.00







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

5.5. Plan presupuestal

Time de Deserve	Inversión	Financiami	ento \$
Tipo de Recurso	total (\$)	Federal	Estatal
Recursos humanos	2,369,530.00	2,369,530.00	0.00
Recursos materiales	2,083,270.00	2,083,270.00	0.00
Servicios	1,047,200.00	1,047,200.00	0.00
Control de Focos mediante ARCO	2,500,000.00	2,500,000.00	0.00
Total	8,000,000.00	8,000,000.00	0.00

6. Indicadores.

Nombre del Indicador	Formula	Unidad de Medida
Parcelas fijas	Parcelas fijas instaladas X 100 Parcelas fijas programadas Revisiones de parcelas fijas X 100 Revisiones de parcelas fijas X 100	%
Parcelas móviles	Revisiones de parcelas móviles X 100 Revisones de parcelas móviles programadas	%









7. Hoja de firmas.

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica de Roya del cafeto que incide en el estado de Veracruz, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Veracruz, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la SEDARPA 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 Veracruz de Ignacio de la Llave El Subdelegado Agropecuario

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Ing. Armando Arias Bejarano

Por el Gobierno del Estado de Veracruz

La Directora General de Agricultura y Fitosanitaria del Gobierno del Estado (SEDARPA)

Ing. Ana Eugenia Rosas Velasco

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Veracruz

El Presidente

C. Nicolás Murrieta Espinoza