

Nº de Oficio B00.01.04.00432 /2015

México, D.F. 16 de enero del 2015

**ING. TEOFILO MANUEL GARCÍA CORPUS**  
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE OAXACA  
Calle Juan de Dios Batis No. 109  
Col. Vicente Suárez.  
C. P. 68030, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.  
Tel. 01 (951) 514 8868  
oax\_delg@sagarpa.gob.mx

Me refiero al Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria que elaboró el Comité Estatal, en coordinación con el Jefe del Programa de Sanidad Vegetal y personal de esta Dirección General, con base a la solicitud plasmada en el Oficio B00.01.02.02.03/15045 del 16 de diciembre de 2014, el cual se hace referencia a la elaboración de los programas de trabajo considerando como fecha de inicio de actividades el día dos de enero del año 2015, conforme al proyecto fitosanitario y monto establecido. Al respecto, le informo que se autoriza el programa en mención, toda vez que cumple con los requisitos establecidos en el "Guión para la elaboración de Programas de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria ejercicio 2015", mismo que fue notificado mediante Oficio-Circular B00.01.04.-201 de fecha 29 de octubre del 2014, cuyo ejercicio queda condicionado al monto económico que se indique en el Acuerdo Específico y Anexo Técnico que para tal efecto se signen. Por lo anterior, remito a usted 4 ejemplares originales de dicho programa, a fin de que se recaben las firmas correspondientes; asimismo agradeceré que al finalizar este proceso, se remita un ejemplar original a esta Unidad Administrativa para concluir el trámite respectivo.

Cabe señalar, que dicho programa de trabajo reúne las características de impacto sanitario, viabilidad técnica y está en concordancia con los compromisos de México en la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria en su Artículo IV, inciso 2 b, referente a "realizar la vigilancia de plantas en cultivo, con el fin de informar de la presencia, el brote y la diseminación de plagas"; así como lo establecido en el Artículo 49. Fracción X del Reglamento Interior de la SAGARPA en la que se establece como atribución de la Secretaría la integración y operación de Sistemas Nacionales de Vigilancia Epidemiológica y a los mandatos establecidos en los Artículos: 1, 2, 3, 19 Fracción I b); y 33 Fracción III de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, en los cuales se establece que la Secretaría tendrá a su cargo la organización y coordinación de acciones fitosanitarias que permitan mejorar, preservar y proteger los estatus fitosanitarios en las diversas regiones y zonas productoras agrícolas del país.

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL  
Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria  
Programa Nacional de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Nº de Oficio B00.01.04.00432 /2015

México, D.F. 16 de enero del 2015

**ING. TEOFILO MANUEL GARCÍA CORPUS**  
DELEGADO DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE OAXACA

Finalmente, agradeceré que en apego al Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2015, la Jefatura del Programa de Sanidad Vegetal coadyuve en el seguimiento técnico-administrativo y financiero del Programa de Trabajo en comento, conforme a la mecánica operativa señalada en los Lineamientos Generales para la Ejecución del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de las presentes Reglas.

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

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

**DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA**



C.C.P.- LIC. VICTOR HUGO CELAYA CELAYA.- COORDINADOR GENERAL DE DELEGACIONES.- [guadalupe.sandoval@sagarpa.gob.mx](mailto:guadalupe.sandoval@sagarpa.gob.mx)  
MVZ. ENRIQUE SÁNCHEZ CRUZ.- DIRECTOR EN JEFE DEL SENASICA.- [gestion@senasica.gob.mx](mailto:gestion@senasica.gob.mx)  
ING. ARMANDO GONZALEZ CARRIQUIRI.- SUBDELEGADO AGROPECUARIO.- [oax\\_suba@sagarpa.gob.mx](mailto:oax_suba@sagarpa.gob.mx)  
ING. ROBERTO ALVARADO MOLINA.- JEFE DEL PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL.- [psv.oax@sagarpa.gob.mx](mailto:psv.oax@sagarpa.gob.mx)  
C. MELESIO VALENCIA VALENCIA.- PRESIDENTE DEL CESVO.- [cesvo@prodigy.net.mx](mailto:cesvo@prodigy.net.mx)

JALB/RGG/JMMC/IDV/MAJL/CSV

SAGARPA


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

 Gobierno  
 del Estado  
 de Oaxaca


**Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Plagas reglamentadas del plátano: Mal de Panamá raza 4 (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4), Moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* raza 2), Marchitez bacteriana (*Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum*) y Cogollo racimoso (*Banana Bunchy Top Virus*); Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis Variegada (CVC), Cancro bacteriano (*Xanthomonas citri*), Leprosis (*Citrus Leprosis Virus*) y Mancha negra (*Guignardia citricarpa*); Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* raza UG99) y Fusariosis de la piña (*Fusarium guttiforme*), a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, Subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, en el Estado de Oaxaca.**

2015.

## 2. Justificación

### 2.1. Cultivo

#### Superficie cultivada con Cocotero en el Estado

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción	Destino de la producción
Costa (12)	2,300	8,152.00	20	7,778.00	21,778,400	Guerrero
Istmo (12)	218	322.60	20	387.12	1,083,936	Consumo regional
<b>Total</b>	<b>2,518</b>	<b>8,475</b>	<b>40</b>	<b>8,165.12</b>	<b>22,862,336</b>	

Nota: ( ) No. de municipios

Fuente: SIAP, 2014 y Censo del CESVO 2010-2014

#### Superficie cultivada con Plátano en el Estado

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción	Destino de la producción
Costa (8)	500	686	20	16,609.00	33,218,000	Guerrero, México
Istmo (12)	15	54	20	972.00	1,944,000	Consumo regional
Mixteca (10)	300	516	5	1,381.00	2,762,000	Puebla, consumo reg.
Tuxtepec (8)	1200	2,306	30	43,204.00	86,408,000	México, Puebla, Ver.
<b>Total</b>	<b>2,015</b>	<b>3,562</b>	<b>75</b>	<b>62,166.00</b>	<b>124,332,000.00</b>	

Nota: ( ) No. de municipios

Fuente: SIAP, 2014. Y Censo del CESVO 2010-2014

#### Superficie cultivada con Limón (mexicano y persa) en el Estado

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción	Destino de la producción
Cañada (6)	600	1,317.00	5	7,822.00	15,644,000	Puebla, México
Costa (5)	500	4,469	20	56,741.00	113,482,000	México
Istmo (12)	980	2,953	20	24,184.00	48,368,000	Puebla, Veracruz
Mixteca (9)	20	55	5	415.00	830,000	Puebla, consumo reg.
Tuxtepec (6)	1,300	11,402	30	100,872.00	201,744,000	Veracruz
<b>Total</b>	<b>2,800</b>	<b>18,879</b>	<b>80</b>	<b>182,212.00</b>	<b>364,424,000.00</b>	

Fuente: SIAP, 2014. Y Censo del CESVO 2010-2014

## Superficie cultivada con Naranja en el Estado

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción	Destino de la producción
Istmo (3)	650	3,996	20	41,866.00	83,732,000	Veracruz
Mixteca (6)	10	30	5	187.00	374,000	Puebla
Sierra Juárez (15)	50	185	2	890.00	1,780,000	Consumo regional
Tuxtepec (8)	150	473	30	4,767.00	9,534,000	Veracruz
<b>Total</b>	<b>860</b>	<b>4,684</b>	<b>70</b>	<b>47,710.00</b>	<b>95,420,000.00</b>	

Nota: () No. de municipios

Fuente: SIAP, 2014. Y Censo del CESVO 2010-2014

## Superficie cultivada con Toronja en el Estado

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción	Destino de la producción
Loma Bonita	5	166	5	1,252.00	6,260,000	Nuevo León
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>166</b>	<b>5</b>	<b>1,252.00</b>	<b>6,260,000.00</b>	

Fuente: SIAP, 2014.

## Superficie cultivada con Tomate en el Estado

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción	Destino de la producción
Valles Centrales (65)	700	495	5	89,013.72	356,054,880	México, Puebla
<b>Total</b>	<b>700</b>	<b>495</b>	<b>5</b>	<b>89,013.72</b>	<b>356,054,880.00</b>	

Fuente: SIAP, 2014. Y Censo del CESVO 2013-2014

## Superficie cultivada con Piña en el Estado

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción	Destino de la producción
Loma Bonita	300	1,238	15	72,630.00	145,260,000	Veracruz
San Juan Bautista Tuxtepec	150	540	15	27,000.00	54,000,000	Veracruz
<b>Total</b>	<b>450.00</b>	<b>1,778.00</b>	<b>30</b>	<b>99,630.00</b>	<b>199,260,000.00</b>	

Fuente: SIAP, 2013

## Superficie cultivada con Trigo en el Estado

Municipio	Número de productores	Superficie (ha)	Sitios de riesgo (No.)	Producción (ton)	Valor de la producción	Destino de la producción
Asunción Nochixtlán	600	1,820.10	5	1,186.30	5,559,960	México
Magdalena Jaltepec	60	184.50	2	151.5	727,200	México
San Andrés Sinaxtla	150	452.70	3	346.9	1,641,550	México
San Juan Sayultepec	120	367.50	3	494	2,146,580	México
San Juan Yucuita	150	476.50	3	724.1	3,521,580	México
Santa Cruz Tayata	40	126.60	3	102.8	436,900	México
Santiago Tillo	90	284.75	3	228.98	1,075,300	México
<b>Total</b>	<b>1,210.00</b>	<b>3,712.65</b>	<b>22.00</b>	<b>3,234.58</b>	<b>15,109,070.00</b>	

Fuente: SIAP, 2013. Y Censo del CESVO 2010-2014

## Plagas que se vigilarán en el estado de Oaxaca

Nombre de la plaga	Principales hospedantes	Posibles vías o formas de ingreso al Estado de Oaxaca	Impactos si se detectara en el Estado de Oaxaca
Picudo rojo de las palmas ( <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> )	Palma de coco, Palma de aceite, Palma datilera, palmas endémicas	a).-Movilización de material vegetal infestado b).- Fenómenos meteorológicos	Pérdidas económicas en la producción, por la presencia de la enfermedad e impacto social, Restricciones comerciales, además de afectar al cocotero, afectaría a las palmas endémicas.
Moko del plátano ( <i>Ralstonia solanacearum</i> raza 2), Mal de Panamá ( <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i> raza 4), Marchitez bacteriana del plátano ( <i>Xanthomonas vasicola</i> pv. <i>musacearum</i> ), Cogollo racimoso del banano ( <i>Banana Bunchy Top Virus</i> )	Plátano y banano ( <i>Musa</i> sp.) Heliconia sp.	a).- Comercialización de productos, subproductos y platas hospedantes b).- Uso de herramienta contaminada y maquinaria agrícola c).- Suelo contaminado y a través de calzado d).- Fenómenos meteorológicos e) Vectores	Pérdidas en la producción hasta en un 95%, por la presencia de la enfermedad e impacto social, Restricciones comerciales. Cierre de exportaciones, 100 % de pérdidas.
Cancro bacteriano de los cítricos ( <i>Xanthomonas citri</i> ), Clorosis variegada de los cítricos ( <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>pauca</i> ), Mancha negra de los cítricos ( <i>Guignardia citricarpa</i> ), Leprosis de los cítricos (Citrus Leprosis Virus)	Limón, Naranja, Toronja	a).- Movilización de producto, subproductos y plantas hospedantes b).- Vectores c).-Herramienta y maquinaria contaminada d).-Fenómenos meteorológicos	Pérdidas hasta un 80% de la producción, Pérdida paulatina de la producción, reducción en la vida productiva del árbol, restricciones a la comercialización, Cierre de exportaciones, 100 % de pérdidas.
Palomilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	Tomate rojo, papa, chile	a).- Movilización de producto, subproductos y plantas hospedantes b).-Fenómenos meteorológicos c).- Vuelo propio de la plaga	Cierre de Mercado para exportación, pérdida de 100 % de la producción, daños en la presentación del producto limitando su comercialización. Cierre de exportaciones, 100 % de pérdidas.

Fusariosis de la piña ( <i>Fusarium guttiforme</i> )	Piña	a).-Comercialización de productos y subproductos, así como Material de propagación infectado b).- Herramienta y maquinaria contaminada c).- Fenómenos meteorológicos	Cierre de Mercado para exportación, pérdida hasta del 80 % de la producción, daños en la presentación del producto limitando su comercialización
Carbón parcial del trigo ( <i>Tilletia indica</i> )	Trigo	a).-Movilización de producto, subproducto y material vegetal infectado (semilla) b).- Uso de herramienta y maquinaria contaminada c).- Suelo contaminado d).- Insectos y aves e).- Viento y lluvia f).- Trabajadores	Cierre de Mercado para exportación, pérdida en el rendimiento y calidad del grano, por consiguiente afecta la calidad de la harina limitando su comercialización
Roya negra del tallo del trigo ( <i>Puccinia graminis</i> f.sp. <i>tritici</i> raza UG99)	Trigo, cebada, centeno	a).-Movilización de producto, subproducto b).- Uso de herramienta y maquinaria contaminada c).- Suelo contaminado d).- Viento y lluvia e).- Trabajadores	Pérdida económica del 50 al 70% y pérdida total del cultivo

### 3. Objetivos

**3.1. Objetivo general:** Detectar oportunamente Plagas de importancia cuarentenaria, que pudieran afectar la producción agrícola del Estado de Oaxaca, mediante el establecimiento de las estrategias de detección, conforme al siguiente cuadro:

Plaga	Estrategia	Cantidad
Picudo rojo de las palmas ( <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> )	Rutas de trampeo	9 rutas de trampeo, 95 trampas, 4,570 revisiones
Plagas Reglamentadas del plátano: Cogollo racimoso del banano (Banana Bunchy Top Virus), Mal de Panamá ( <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i> raza 4), Marchitez bacteriana del plátano ( <i>Xanthomonas vasicola</i> pv. <i>musacearum</i> ) y Moko del plátano ( <i>Rashtonia solanacearum</i> raza 2)	Área de exploración y Rutas de vigilancia.	3,880 ha de exploración, 8 rutas de vigilancia (80 puntos), 1,920 revisiones.
Plagas Reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos ( <i>Xylella fastidiosa</i> subsp. <i>pauca</i> ), Cancro bacteriano ( <i>Xanthomonas citri</i> ), Mancha negra de los cítricos ( <i>Guignardia citricarpa</i> ), Leprosis de los cítricos (Citrus Leprosis Virus)	Área de exploración, Parcela centinela y Rutas de vigilancia	7,800 ha de exploración, 70 parcela centinela, 1,560 revisiones; 9 rutas de vigilancia (90 puntos) y 1,992 revisiones.
Palomilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	Rutas de trampeo	5 rutas de trampeo (100 trampas), 4,660 revisiones.
Gusano de la Mazorca ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	Rutas de trampeo	5 rutas de trampeo (30 trampas), 1,350 revisiones.

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

Fusariosis de la piña ( <i>Fusarium guttiforme</i> )	Área de exploración	600 ha de exploración
Carbón parcial del trigo ( <i>Tilletia indica</i> )	Muestreo	100 ha muestreadas en campo, 4 muestras
Roya negra del tallo del trigo UG99 ( <i>Puccinia graminis</i> f. sp. <i>tritici</i> raza UG99)	Área de exploración	100 ha de exploración

#### 4. Estrategia operativa

La estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para la vigilancia y la ejecución de las actividades se muestra en el siguiente cuadro:

Nombre del Técnico	Puesto	Área o región asignada	Plagas a vigilar	Estrategias asignadas
Ing. César Prudencio Jiménez	Coordinador de VEF	Estado de Oaxaca	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del Plátano, Plagas Reglamentadas de los Cítricos, Palomilla del Tomate, Gusano de la mazorca, Fusariosis de la piña, Carbón parcial del trigo y Roya negra del tallo del trigo UG99	Coordinación de Programa VEF
Ing. Rafael López Pérez	Profesional Fitosanitario	Región Papaloapan	Plagas reglamentadas del Plátano, Plagas Reglamentadas de los Cítricos, Fusariosis de la piña y Gusano de la mazorca	Área de exploración, Ruta de trampeo y Ruta de vigilancia.
Ing. Lorenzo Alonso Martínez	Profesional Fitosanitario	Región Papaloapan, zona Bajo Mixe	Plagas Reglamentadas de los Cítricos y Gusano de la mazorca	Área de exploración, Ruta de vigilancia, Parcela centinela y Ruta de trampeo.
Ing. Frigma Manuel Zárate Jiménez	Profesional Fitosanitario	Región Istmo	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del Plátano, Plagas Reglamentadas de los Cítricos, Gusano de la mazorca	Área de exploración, Ruta de trampeo y Ruta de vigilancia.
Ing. Elizabeth Cruz Ventura	Profesional Fitosanitario/ Auxiliar de campo	Región Costa	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del Plátano, Plagas Reglamentadas de los Cítricos, Gusano de la mazorca	Área de exploración, Ruta de trampeo y Ruta de vigilancia.
Ing. Miguel Quiroz Marcial	Profesional Fitosanitario/ Auxiliar de campo	Región Costa	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del Plátano, Plagas Reglamentadas de los Cítricos, Gusano de la mazorca	Área de exploración, Ruta de trampeo y Ruta de vigilancia.

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



0007

Ing. Abel Ángel Ortiz Zárate	Auxiliar de campo	Región Valles Centrales	Palomilla del tomate y Gusano de la mazorca	Ruta de trampeo
Ing. Cayetano García González	Auxiliar de campo	Región Papaloapan	Plagas reglamentadas del Plátano, Fusariosis de la Piña y Gusano de la mazorca	Área de exploración y Ruta de vigilancia.
Ing. Daniel Antonio Zafra	Auxiliar de campo	Región Papaloapan, zona Bajo Mixe	Plagas Reglamentadas de los Cítricos y Gusano de la mazorca	Área de exploración, Ruta de vigilancia, Parcela centinela y Ruta de trampeo.
Ing. Francisco Vásquez Gil	Auxiliar de campo	Región Costa	Picudo rojo de las palmas, Plagas reglamentadas del Plátano, Plagas Reglamentadas de los Cítricos, Gusano de la mazorca	Área de exploración, Ruta de vigilancia, Parcela centinela y Ruta de trampeo.
Ing. Jonathan López Mendoza	Auxiliar de campo	Región Cañada	Plagas Reglamentadas de los Cítricos y Gusano de la mazorca	Área de exploración, Ruta de vigilancia, Parcela centinela y Ruta de trampeo.

## 5. Programación de actividades

Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*)

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	9	8			1								
	Trampas instaladas	Número	95	80			15								
	Revisiones programadas	Número	4,570	320	320	320	475	380	380	475	380	475	380	380	285
Capacitación	Curso a técnicos	Número	2						1		1				
	Pláticas a productores	Número	17	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
Divulgación	Calendarios	Pieza	500					70	60	70	60	70	60	70	40
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	2		1				1						
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

Plagas Reglamentadas del plátano: Cogollo racimoso del banano (Banana Bunchy Top Virus), Mal de Panamá (*Fusarium oxysporum* f.sp. *ubense* raza 4), Marchitez bacteriana del plátano (*Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum*) y Moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* raza 2)

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	Ene.	Feb.	Mar.	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie explorada	Hectáreas	3,880	250	250	250	360	360	360	360	360	360	360	360	250
Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	8	6			2								
	Puntos de vigilancia establecidos	Número	80	60			20								
	Revisiones programadas	Número	1,800	120	120	120	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Capacitación	Curso a técnicos	Número	2						1		1				
	Pláticas a productores	Número	10			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Divulgación	Calendarios	Pieza	500					70	60	70	60	70	60	70	40
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	2			1				1					
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

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

Plagas Reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*), Cancro bacteriano (*Xanthomonas citri*), Mancha negra de los cítricos (*Guignardia citricarpa*), Leprosis de los cítricos (*Citrus Leprosis Virus*)

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	Ene.	Feb.	Mar.	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie explorada	Hectáreas	7,800	600	600	600	700	700	700	700	700	700	700	700	400
Parcelas centinela	Parcelas establecidas	Número	70	50			20								
	Revisiones programadas	Número	1,560	100	100	100	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	9	7			2								
	Puntos de vigilancia establecidos	Número	90	77			13								
	Revisiones programadas	Número	1,992	154	154	154	180	180	180	180	180	180	180	180	90
Capacitación	Curso a técnicos	Número	2						1		1				
	Pláticas a productores	Número	22	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Divulgación	Calendarios	Pieza	500					70	60	70	60	70	60	70	40
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	2		1					1					
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	5	4			1								
	Trampas instaladas	Número	100	80			20								
	Revisiones programadas	Número	4,660	320	320	320	500	400	400	400	400	500	400	400	300
Capacitación	Curso a técnicos	Número	2						1		1				
	Pláticas a productores	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Divulgación	Calendarios	Pieza	500					70	60	70	60	70	60	70	40
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	2		1				1						
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	5		5										
	Trampas instaladas	Número	30		30										
	Revisiones programadas	Número	1,350		120	120	150	120	120	120	120	150	120	120	90
Capacitación	Pláticas a productores	Número	4					1		1		1		1	
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	3			1			1			1			
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

Fusariosis de la piña (*Fusarium guttiforme*)

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	Ene.	Feb.	Mar.	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie explorada	Hectáreas	600	20	20	60	60	60	60	60	60	60	60	60	20
Capacitación	Pláticas a productores	Número	3			1				1			1		
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	2			1					1				
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*)

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	Ene.	Feb.	Mar.	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Superficie muestreada	Hectáreas	100					40			20	20	20		
Diagnóstico	Muestras	Número	4					2				1	1		
Capacitación	Pláticas a productores	Número	2					1					1		
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

Roya negra del tallo del trigo UG99 (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici* raza UG99)

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
Acción	Sub acción	Unidad de Medida	Meta	Ene.	Feb.	Mar.	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie explorada	Hectáreas	100			20	20			20	20	20			
Capacitación	Pláticas a productores	Número	2				1					1			
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	2				1					1			
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

## 6. Necesidades físicas y financieras.

### 6.1. Recursos humanos

Concepto	Unidad de Medida	No. de meses	Costo unitario	Inversión total (\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Gerente Técnico	Persona	2	26,345.00	52,690.00	52,690.00	0.00
Coordinador de proyecto fitosanitario	Persona	12	18,000.00	216,000.00	216,000.00	0.00
Gratificación de fin de año (Coord. Proyecto Fitosanitario)	Persona	1	18,000.00	18,000.00	18,000.00	0.00
Profesional fitosanitario	Persona	42	11,500.00	483,000.00	483,000.00	0.00
Gratificación de fin de año (Profesional fitosanitario)	Persona	4	11,500.00	46,000.00	46,000.00	0.00
Profesional técnico de capacitación y divulgación	Persona	2	10,920.00	21,840.00	21,840.00	0.00
Auxiliar administrativo	Persona	12	10,000.00	120,000.00	120,000.00	0.00
Gratificación de fin de año (auxiliar de administrativo)	Persona	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Auxiliar de campo	Persona	78	9,100.00	709,800.00	709,800.00	0.00
Gratificación de fin de año (auxiliar de campo)	Persona	7	9,100.00	63,700.00	63,700.00	0.00
<b>TOTAL</b>				<b>1,741,030.00</b>	<b>1,741,030.00</b>	<b>0.00</b>

### 6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Combustible	Litro	33,450	14.00	468,300.00	468,300.00	0.00
Llantas para Vehículo (Nissan)	Pieza	28	2,000.00	56,000.00	56,000.00	0.00
Llantas para Vehículo (Ranger)	Pieza	12	2,500.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Llantas para vehículo (Frontier)	Pieza	4	3,100.00	12,400.00	12,400.00	0.00
Alcohol	Litro	8	35.00	280.00	280.00	0.00
Trampas para picudo rojo	Pieza	80	100.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Atrayente alimenticio para picudo	Kilo	360	10.00	3,600.00	3,600.00	0.00
Frascos entomológicos	Pieza	100	5.00	500.00	500.00	0.00
Hieleras	Pieza	60	60.00	3,600.00	3,600.00	0.00
Material de desinfección	Lote	2	500.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Bolsas de papel estraza	Paquete	20	50.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Bolsas de plástico	Kilo	45	40.00	1,800.00	1,800.00	0.00
Bolsas de plástico (Grande)	Kilo	5	60.00	300.00	300.00	0.00
Laptop	Pieza	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Feromona <i>Tuta absoluta</i>	Pieza	200	40.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Feromona <i>Helicoverpa armigera</i>	Pieza	200	30.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Trampa Delta	Pieza	200	60.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Base pegajosa (Tapas inferiores)	Pieza	1,500	20.00	30,000.00	30,000.00	0.00
Gel refrigerante	Pieza	27	20.00	540.00	540.00	0.00
Material de limpieza	Lote	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Consumibles de computo (VEF)	Lote	3	4,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00

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

Consumibles de computo (CESVO)	Lote	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Consumibles de computo	Lote	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
Consumibles de fotocopiadora	Lote	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Papelería (CESVO)	Lote	1	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Papelería (VEF)	Lote	3	3,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
<b>TOTAL</b>				<b>695,320.00</b>	<b>695,320.00</b>	<b>0.00</b>

### 6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Mantenimiento y servicio vehicular	Servicios	34	3,000.00	102,000.00	102,000.00	0.00
Mantenimiento y servicio vehicular	Servicios	3	3,500.00	10,500.00	10,500.00	0.00
Servicio de Smartphone	Servicios	109	700.00	76,300.00	76,300.00	0.00
Viáticos nacionales	Días	126	1,250.00	157,500.00	157,500.00	0.00
Placas y tenencias	Servicios	11	2,000.00	22,000.00	22,000.00	0.00
Verificación vehicular	Servicios	11	250.00	2,750.00	2,750.00	0.00
Seguro Vehicular	Servicios	7	9,000.00	63,000.00	63,000.00	0.00
Seguro Vehicular	Servicios	2	8,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Seguro Vehicular	Servicios	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
Seguro Vehicular	Servicios	1	10,500.00	10,500.00	10,500.00	0.00
Cafetería	Servicios	2	500.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Peajes	Servicios	94	100.00	9,400.00	9,400.00	0.00
Mensajería y Paquetería *	Servicios	19	200.00	3,800.00	3,800.00	0.00
Mensajería y Paquetería	Servicios	72	300.00	21,600.00	21,600.00	0.00
Mensajería y Paquetería	Servicios	4	500.00	2,000.00	2,000.00	0.00
Impresión de calendarios	Servicios	2,000	10.00	20,000.00	20,000.00	0.00
Mantenimiento de fotocopiadora	Servicios	1	6,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Energía eléctrica CESV	Servicios	2	8,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Teléfono del CESV	Servicios	3	5,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
<b>TOTAL</b>				<b>565,350.00</b>	<b>565,350.00</b>	<b>0.00</b>

### 6.4. Fondo de Contingencias Fitosanitarias

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Fondo de Contingencias	Programa	1	148,300.00	148,300.00	148,300.00	0.00
<b>TOTAL</b>				<b>148,300.00</b>	<b>148,300.00</b>	<b>0.00</b>

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

#### 6.4. Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	1,741,030.00	1,741,030.00	0.00
Recursos Materiales	695,320.00	695,320.00	0.00
Servicios	565,350.00	565,350.00	0.00
Fondo de Contingencias	148,300.00	148,300.00	0.00
<b>Total</b>	<b>3,150,000.00</b>	<b>3,150,000.00</b>	<b>0.00</b>

#### 7. Indicadores

Los indicadores como parámetro de medición del avance y grado de cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria de las plagas en vigilancia son:

Nombre del Indicador:	Formula:	Unidad de Medida
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$	%
Parcelas centinela	$\frac{\text{Núm. de parcelas centinela instaladas}}{\text{Núm. de parcelas programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de parcelas centinela}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	
Rutas de vigilancia	$\frac{\text{Núm. de rutas de vigilancia establecidas}}{\text{Núm. de rutas de vigilancia programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de puntos instalados}}{\text{Núm. de puntos programados}} \times 100$	
	$\frac{\text{Núm. de revisiones puntos de vigilancia}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$	
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$	
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Núm. de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	
Muestreo fitosanitario	$\frac{\text{Núm. de muestras colectadas}}{\text{Núm. de muestras programadas}} \times 100$	%



El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica fitosanitaria de Picudo rojo de las palmas (*Rhynchophorus ferrugineus*), Plagas reglamentadas del plátano: Mal de Panamá raza 4 (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* raza 4), Moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* raza 2), Marchitez bacteriana (*Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum*) y Cogollo racimoso (Banana Bunchy Top Virus); Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis Variegada (CVC), Cancro bacteriano (*Xanthomonas citri*), Leprosis (Citrus Leprosis Virus) y Mancha negra (*Guignardia citricarpa*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), Roya negra del tallo del trigo (*Puccinia graminis* raza Ug99) y Fusariosis de la piña (*Fusarium guttiforme*), que incide en el Estado de Oaxaca, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Oaxaca, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuacultura, y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por la Dirección General de Sanidad Vegetal

Por la Delegación de la SAGARPA en Oaxaca

El Director General

El Delegado Estatal

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Ing. Teófilo Manuel García Corpus

Por el Gobierno del Estado de Oaxaca

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Oaxaca

El Secretario del Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuacultura

El Presidente

Ing. Jorge Octavio Carrasco Altamirano

C. Melecio Valencia Valencia





ANEXO
PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA FITOSANITARIA 2015
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE OAXACA



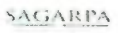
PROGRAMA ANUAL DE NECESIDADES DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS

Table with columns: FLAGA, ESTRATEGIAS, TIPO, CONCEPTO, UNIDAD DE MEDIDA, CANTIDAD, COSTO UNITARIO, TOTAL, ENERO, FEBRERO, MARZO, ABRIL, MAYO, JUNIO, JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE, NOVIEMBRE, DICIEMBRE. It details budget requirements for various agricultural activities like exploration, diagnosis, and supervision.

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







ANEXO PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA FITOSANITARIA 2015 COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE OAXACA



PROGRAMA ANUAL DE NECESIDADES DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS

Table with columns: PLAZA, ESTRATEGIAS, TIPO, CONCEPTO, UNIDAD DE MEDIDA, CANTIDAD, COSTO UNITARIO, TOTAL, ENERO, FEBRERO, MARZO, ABRIL, MAYO, JUNIO, JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE, NOVIEMBRE, DICIEMBRE. It details procurement needs for various agricultural products like tomatoes, maize, and beans.

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

Handwritten signature in blue ink at the bottom left.

Handwritten signature in blue ink at the bottom center.

Handwritten signature in blue ink at the bottom right.

Handwritten signature in blue ink at the bottom right.



ANEXO  
PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA FITOSANITARIA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE OAXACA



PROGRAMA ANUAL DE NECESIDADES DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS

PLAGA	ESTRATEGIAS	TIPO	CONCEPTO	PROGRAMADO				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
				UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL												
subtotal							2,700.00	0.00	0.00	0.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
<b>TOTAL ACCION DIAGNOSTICO</b>							3,750.00	0.00	0.00	0.00	300.00	1,350.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
VISIENCIA PASIVA							3,750.00	0.00	0.00	0.00	300.00	1,350.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
ROYA NEGRA DEL TRIGO UG99	Exploración	RECURSOS MATERIALES	Combustible	Litro	400	14	5,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,800.00	0.00	2,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ROYA NEGRA DEL TRIGO UG99							5,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,800.00	0.00	2,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FONDO DE CONTINGENCIAS FITOSANITARIA				FONDO	1		148,300.00	0.00	0.00	0.00	142,305.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GASTO ADMINISTRATIVO				Administración															
RECURSOS HUMANOS				Auxiliar administrativo	Persona	12	10,000.00	120,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Profesional Técnico de Capac. Y Divulga				Persona	2		10,920.00	21,840.00											
Categorización de personal (ADM)				Persona	1		10,000.00	10,000.00											
subtotal							151,840.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
RECURSOS MATERIALES				Papereria	Lote	1	4,000.00	4,000.00											
Consumibles de computo				Lote	1		3,000.00	3,000.00											
Material de limpieza				Lote	2		1,500.00	3,000.00							1,500.00	1,500.00			
Toner				Pieza	1		5,000.00	5,000.00											
Consumibles de fotocopiadora				Lote	2		3,000.00	6,000.00											
subtotal							21,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,500.00	1,500.00	0.00	7,000.00	
SERVICIOS				Mantenimiento y servicio vehicular (Gerente)	Servicios	3	3,500.00	10,500.00											
Viaticos nacionales (Gerente)				Días	10		1,250.00	12,500.00				5,000.00							
Viaticos nacionales (Coor. Adm.)				Días	8		1,250.00	10,000.00	5,000.00	5,000.00									
Mantenimiento fotocopiadora				Servicios	1		6,000.00	6,000.00							6,000.00				
Mensajería y Paquetería				Servicios	4		500.00	2,000.00	500.00	500.00	500.00								
Peajes (Gerente)				Servicios	19		100.00	1,900.00	900.00										
Peajes (Coor. Adm.)				Servicios	15		100.00	1,500.00											
Telefono				Servicios	3		5,000.00	15,000.00						5,000.00	5,000.00	5,000.00			
Energía Eléctrica				Servicios	2		8,000.00	16,000.00						8,000.00	8,000.00				
subtotal							75,400.00	6,400.00	5,500.00	500.00	6,500.00	0.00	5,500.00	13,500.00	23,000.00	23,000.00	0.00	0.00	
TOTAL ADMINISTRACIÓN							248,240.00	16,400.00	15,500.00	10,500.00	16,500.00	10,000.00	15,500.00	23,500.00	45,420.00	22,420.00	10,000.00	17,000.00	45,500.00
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO							248,240.00	16,400.00	15,500.00	10,500.00	16,500.00	10,000.00	15,500.00	23,500.00	45,420.00	22,420.00	10,000.00	17,000.00	45,500.00
TOTAL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA FITOSANITARIA							3,150,000.00	137,400.00	136,500.00	165,500.00	398,900.00	300,420.00	334,300.00	299,650.00	321,315.00	236,520.00	216,300.00	216,300.00	383,400.00

D