



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

Nº de Oficio B00.01.04-**02053**
México, D.F. a 27 de ~~Marzo~~ **Marzo** de 2013

**ING. MARIO EULALIO GUTIÉRREZ TALAMÁS
DELEGADO ESTATAL DE LA SAGARPA**

Carretera Central 57 km 7.5
C.P.25016, Saltillo, Coahuila.
delegado@coa.sagarpa.gob.mx

Me refiero al Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, enviado mediante oficio 125.210.063.2013 de fecha 27 de marzo del año en curso, el cual operará en su Estado con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, Componente Sanidades, Subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal, tal como se establece en las Reglas de Operación de los Programas de la SAGARPA.

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

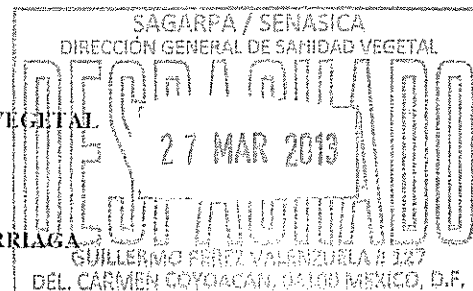
Asimismo, le recuerdo que el ejercicio de los Recursos Financieros en el referido Programa de Trabajo está programado hasta diciembre de 2013, los cuales deberán sujetarse a los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad, debiendo asegurar que la aplicación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

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

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

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**

DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA



C.e.e.p.- MVZ ENRIQUE SÁNCHEZ CRUZ.- Director en Jefe del SENASICA.- gestion@senasica.gob.mx

LIC VICTOR HUGO CELAYA CELAYA.- Coordinador General de Delegaciones.- guadalupe.saldival@sagarpa.gob.mx

ING RICARDO E. FRAUSTRO SILLER.- Jefe de Programa de Sanidad Vegetal.- psvj@coa.sagarpa.gob.mx

ING JOSE ANTONIO CEPEDA RUMAYOR.- Presidente del CESAVECO.- cesaveco@prodigy.net.mx

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



Programa de trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), y Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*) a operar con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal del 2013, en el estado de Coahuila de Zaragoza.

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

DICTAMEN

La calificación es menor a 80, por lo que el programa se dictamina como no favorable
La calificación es igual 80 y menor a 100, por lo que el programa se dictamina como favorable, sin embargo, se tienen 5 días para que se solventen las observaciones encontradas
Si el puntaje es igual a 100, el programa se dictamina como favorable

M.C. JOSÉ ABEL LÓPEZ BUENFIL

DIRECTOR DEL CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA FITOSANITARIA



“Programa de trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), y Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*) a operar con recursos del Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, subcomponente Vigilancia Epidemiológica en Sanidad Vegetal del 2013, en el estado de Coahuila de Zaragoza”.

PVEF -011.- COAHUILA

2013



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

1. Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria del carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

2. Justificación

2.1. Cultivo

Cuadro 1. Superficie cultivada de trigo en el estado de Coahuila.

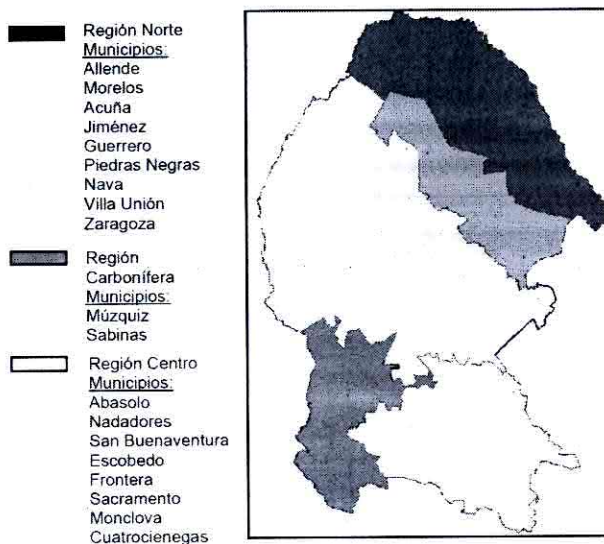
Cultivo	Superficie (Ha)			Vol. de producción. (Ton.)	Valor de la Producción (millones de pesos).	Rendim. Ton/Ha	Costos de producción / ha	Número de productores	Estados y países de destino %.
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Trigo	5,952	0	0	8,750	70	3.5	8,000	200	Coahuila 100 %.

Fuente: SIAP-SAGARPA 2012.

Cuadro 2. Etapa fenológica del cultivo del trigo en el Estado de Coahuila.

CULTIVO	ETAPA	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	
TRIGO	Siembra							
	Amacollamiento							
	Encafe							
	Embucho							
	Floración							
	Llenado de grano							
	Madurez fisiológica							
	Cosecha							

Figura 1. Área de Influencia



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

2.2. Plaga.

En Coahuila, se tiene una superficie de cultivo de 5,962 has de trigo con un volumen de producción de 8,750 ton., un rendimiento promedio de 3.5 ton. Por ha. Con un valor de producción de \$ 70,000,000.00, la producción puede verse afectada por la enfermedad del Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*) de importancia cuarentenaria a nivel nacional, se considera como una enfermedad de alto riesgo debido a que infecta a los granos en desarrollo y los convierte parcialmente en masas carbonosas, perdiendo calidad que no puede ser comercializado libremente. En Coahuila se realizan muestreos en centros de acopio y en campo debido a que la diseminación de esta enfermedad se da por semilla contaminada, grano comercial o maquinaria contaminada por lo que es importante mantener el estatus del estado de Coahuila como zona libre de esta enfermedad.

3. Objetivos-meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 500 ha de superficie muestreada y en 5 centros de acopio, distribuidos en los municipios de Nava, Morelos, Villa Unión, Zaragoza, Guerrero, Piedras Negras, Abasolo, Escobedo, Nadadores y San Buenaventura para la detección oportuna del Carbón parcial del trigo.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE).
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

4. Estrategia operativa.

Las acciones de la estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para carbón parcial del trigo, se realizarán conforme a lo señalado en el apartado 4.17 de los lineamientos para la elaboración, revisión y dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y la ejecución de las actividades se muestra en el cuadro 3.

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

Cuadro 3. Personal técnico fitosanitario que participará en el programa durante el 2013.

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo (municipio)	Carga de trabajo	Funciones ⁽²⁾	Cuenta con vehículo (Modelo y placas)	Herramienta de campo con las que cuenta el personal
Profesional Fitosanitario *	Morelos Guerrero Piedras Negras Nava Zaragoza Abasolo Nadadores San Buenaventura Escobedo Villa unión	500 has (muestreo en 5 centros de acopio)	Supervisión de Actividades de Vigilancia Epidemiológica Muestreo (En campo y centros de acopio). Capacitación Divulgación Registro de datos Notificación	NISSAN NP300 MODELO 2013 PLACAS EW 64440	Laptop, Smartphone, Cámara digital
Profesional Fitosanitario	Morelos Guerrero Piedras Negras Nava Zaragoza Abasolo Nadadores San Buenaventura Escobedo Villa unión	500 has (muestreo en 5 centros de acopio)	Muestreo Exploración Diagnósticos (en campo y centros de acopio). Capacitación Divulgación Registro de datos Notificación	CHEVROLET MODELO 2002 PLACAS EU-09-994	Smartphone.

* Responsable del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en Coahuila

5. Calendarización de metas- Carbón parcial del trigo

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo (Carbón parcial del trigo)	Superficie muestreada	Hectáreas	500				250	250							
	Centros de acopio muestreados	Número	5	1	1		1		1		1				
Diagnóstico	Muestras en Centros de Acopio	Numero	16	2	2		2		2		2		3		3
	Muestras en campo	Numero	10				5	5							
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1							1					
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1										1		
	Supervisión por la Delegación Estatal	Número	1										1		
	Supervisión por OASV	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

* El número de muestras programadas de los centros de acopio, se tomarán de los cinco que existen en el estado.

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Recursos humanos

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

Concepto	Numero de Personas	No. de meses	Costo Unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Profesional fitosanitario *	1	3	\$ 14,250.00	\$ 42,750.00	\$ 42,750.00
Gratificación anual (PF)	1	1	\$ 3,562.50	\$ 3,562.50	\$ 3,562.50
Gerente CESAVECO	1	1	\$ 14,250.00	\$ 14,250.00	\$ 14,250.00
Responsable de capacitación y divulgación	1	1	\$ 6,232.00	\$ 6,232.00	\$ 6,232.00
Total				\$ 66,794.50	\$ 66,794.50

* El profesional fitosanitario que se encuentra laborando dentro del programa en carbón parcial del trigo y palomilla del nopal de la región norte, a partir del mes de abril será sustituido por un auxiliar de campo de acuerdo al programa de trabajo del ejercicio 2013 en el estado de Coahuila.

6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Papelaría *	Lote	1	\$ 3,470.85	\$ 3,470.85	\$ 3,470.85
Combustible **	Litro	1317.5716	\$ 12.00	\$ 15,810.86	\$ 15,810.86
Material de limpieza	Lote	2	\$ 1,928.72	\$ 3,857.44	\$ 3,857.44
Total				\$ 23,139.15	\$ 23,139.15

* Papelería incluye: hojas papel bond t/c, carpetas registradora lefort, folders t/c, pólizas cheque, clips, marcador permanente, bolígrafos, post/it, etc.

** El combustible que se programa en el ejercicio 2013 para la región norte donde se atiende el programa de carbón parcial del trigo y palomilla del nopal comento, que los recorridos son en áreas diferentes así como las distancias que se recorren por lo que se utiliza el mismo combustible programado en ambas plagas.

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Mantenimiento de Vehículo	Servicio	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Cursos de capacitación	Servicio	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Diagnóstico fitosanitario	Servicio	26	\$ 400.00	\$ 10,400.00	\$ 10,400.00
Mensajería	Servicio	46	\$ 69.00	\$ 3,174.00	\$ 3,174.00
Total				\$ 19,574.00	\$ 19,574.00

6.4. Plan Presupuestal.

Tipo de Recurso	Inversión Total (\$)	Financiamiento Federal (\$)
Recursos Humanos	\$ 66,794.50	\$ 66,794.50
Recursos Materiales	\$ 23,139.15	\$ 23,139.15
Servicios	\$ 19,574.00	\$ 19,574.00
Total	\$ 109,507.65	\$ 109,507.65

7. Indicadores.

Nombre del Indicador	Formula	Unidad de Medida
Muestreo	$\frac{\text{Núm. de muestras tomadas}}{\text{Núm. de muestras programadas}} \times 100$	%

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

1. Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

2. Justificación

2.1 Cultivo

Cuadro 1. Superficie silvestre de nopal en Coahuila.

En el estado de Coahuila no se tiene cultivo de nopal de forma comercial y las formas silvestres están representadas por vegetación arbustiva que se utilizan como forraje siendo el nopal de tuna roja (*Opuntia streptacantha*); nopal de Cacanapo (*Opuntia lindheimeri* y sus variedades); nopal arbustivo (*Opuntia tenuispina*); nopal rastrero (*Opuntia rastrera*) entre otras.

Cultivo	Superficie (Ha)			Vol. de producción (Ton.)	Valor de la Producción (millones de pesos).	Rendimiento Ton/Ha	Costos de producción / ha	No. productores	Estados y países de destino %.
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Nopal	0	0	15,157,100	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: CONAFOR 2011

Cuadro 2. Etapa fenológica del nopal en el Estado de Coahuila.

Cultivo	Etapa	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Nopal	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												

Figura 1. Nopal silvestre en el estado de Coahuila.



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

2.2. Plaga.

Coahuila cuenta con diversas especies de nopal y dada la importancia en el estado se localizan en forma silvestre una vasta vegetación arbustiva que se utilizan como forraje, sin embargo, estas especies se ven amenazadas por la palomilla del nopal, la cual se alimenta de las pencas del nopal y ocasiona daños indirectos por su capacidad de destrucción al favorecer la entrada de organismos que aceleran la descomposición de la penca, sin embargo, por la diversidad de especies de nopal silvestre que existen, hacen al estado de Coahuila un territorio con alto riesgo de introducción y establecimiento de esta plaga, por lo que mantener la zona libre de la palomilla del nopal representa un monitoreo constante para conservar el estatus de Coahuila como libre de palomilla del nopal.

3. Objetivos-meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 1000 has de exploración, 8 parcelas centinelas y 5 rutas de trampeo en nopal silvestre distribuidos en los municipios de Acuña, Jiménez, Piedras Negras, Guerrero, Nava, Morelos, Allende y Zaragoza en el estado de Coahuila, para la detección oportuna de Palomilla del nopal.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.
- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE).
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx.
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

4. Estrategia operativa.

El Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Palomilla del nopal, se realizara, conforme a lo señalado en el apartado 4.13 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y la ejecución de las actividades se muestra en el cuadro 3.

Cuadro 3. Personal técnico fitosanitario que participará en el programa durante el 2013.

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

Puesto o cargo del personal	Área de trabajo (municipio)	Carga de trabajo	Funciones ⁽²⁾	Cuenta con vehículo (Modelo y placas)	Herramienta de campo con las que cuenta el personal
Profesional Fitosanitario *	Acuña Jiménez Piedras Negras Guerrero Nava Morelos Allende Zaragoza	1000 ha 8 parcelas 5 rutas	Supervisión de Actividades de Vigilancia Epidemiológica Muestreo Exploración Capacitación Divulgación Registro de datos Notificación	NISSAN NP300 MODELO 2013 PLACAS EW 64440	Laptop, Smartphone, Cámara digital
Auxiliar de campo	Acuña Jiménez Piedras Negras Guerrero Nava Morelos Allende Zaragoza	1000 ha 8 parcelas 5 rutas	Muestreo Exploración Diagnósticos (en campo y centros de acopio). Capacitación Divulgación Registro de datos Notificación	CHEVROLET MODELO 2002 PLACAS EU-09-994	Smartphone.

* Responsable del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en Coahuila

5. Calendarización de metas-Palomilla del nopal.

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	1000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Parcela centinela	Parcelas establecidas	Número	8	2	2	2	2	*	*	*	*	*	*	*	*
	Revisiones programadas	Número	168	4	8	12	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	5	5											
	Trampas instaladas	Número	50	50											
	Revisiones programadas	Número	1550	241	200	109	120	130	100	100	100	100	141	109	100
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1										1		
	Supervisión por la Delegación Estatal	Número	1										1		
	Supervisión por OASV	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

* Se establecen las parcelas centinelas programadas (8) colocándolas de enero a abril respectivamente y a partir de mayo a diciembre se revisaran las 8 parcelas centinelas como se tienen programadas durante este ciclo.

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Recursos humanos

Concepto	Numero de Personas	No. de Meses	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Auxiliar de campo	1	9	\$ 9,270.00	\$ 83,430.00	\$ 83,430.00
Gratificación anual (AC)	1	1	\$ 6,952.50	\$ 6,952.50	\$ 6,952.50
TOTAL				\$ 90,382.50	\$ 90,382.50

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

6.2. Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Bases para trampa	Pieza	250	\$ 15.00	\$ 3,750.00	\$ 3,750.00
Feromonas / <i>C. cactorum</i>	Pieza	300	\$ 34.00	\$ 10,200.00	\$ 10,200.00
Trampas de Ala	Pieza	50	\$ 70.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
Papelería *	Lote	1	\$ 3,470.85	\$ 3,470.85	\$ 3,470.85
Combustible	Litro	1490.9533	\$ 12.00	\$ 17,891.44	\$ 17,891.44
Material de limpieza	Lote	2	\$ 1,928.72	\$ 3,857.44	\$ 3,857.44
TOTAL				\$ 42,669.73	\$ 42,669.73

* Papelería incluye: hojas papel bond t/c, carpetas registradora lefort, folders t/c, pólizas cheque, clips, marcador permanente, bolígrafos, post/it, etc

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Mantenimiento de Vehículos	Servicio	2	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
Mensajería	Servicio	46	\$ 69.00	\$ 3,174.00	\$ 3,174.00
Tenencia	Servicio	1	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00
Seguro de Vehículo	Servicio	1	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
Smartphone	Servicio	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
TOTAL				\$ 30,274.00	\$ 30,274.00

6.4. Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Total	Financiamiento (\$) Federal
Recursos humanos	\$ 90,382.50	\$ 90,382.50
Recursos materiales	\$ 42,669.73	\$ 42,669.73
Servicios	\$ 30,274.00	\$ 30,274.00
TOTAL	\$ 163,326.23	\$ 163,326.23

7. Indicadores.

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

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

1. Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de Palomilla marrón del manzano (*Epiphyas postvittana*), en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

2. Justificación

2.1. Cultivos

Cuadro 1. Superficie cultivada de manzano, durazno y pera en Coahuila.

Cultivo	Superficie (Ha)			Vol. de producción (Ton.)	Valor de la Producción (millones de pesos).	Rendimiento Ton/Ha	Costos de producción / ha	No. de productores	Estados y países de destino %.
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Manzano	4,500	0	0	54,000	2'872,260,000.00	12	\$ 53,190.00	450	México 70 %, San Luis Potosí 15 %, Monterrey N.L. 5 %, Guadalajara 10 %.
Durazno	40	10	0	350	7	7	\$ 25,000.00	70	Coahuila 100 %
Pera	0	1	0	10	N/A	10	\$ 15,000.00	10	Coahuila -100 %

FUENTE: CESAVECO 2012

Cuadro 2. Etapas fenológicas del cultivo del manzano, durazno y pera en el estado de Coahuila.

Cultivo	Etapas	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Manzano	Desarrollo vegetativo				■	■	■	■	■	■			
	Floración			■	■								
	Fructificación				■	■	■	■	■	■			
	Cosecha							■	■	■	■		
Durazno	Desarrollo vegetativo				■	■	■	■	■	■			
	Floración		■	■	■								
	Fructificación				■	■	■	■	■	■			
	Cosecha						■	■	■	■	■		
Pera	Desarrollo vegetativo				■	■	■	■	■	■			
	Floración			■	■								
	Fructificación				■	■	■	■	■	■			
	Cosecha								■	■	■	■	

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

Figura 1. Cultivo de manzano, durazno y pera en el estado de Coahuila.



2.2. Plaga.

La Palomilla Marrón de la Manzana (*Epiphyas postvittana*): Esta plaga actualmente no está presente en México. En el estado de Coahuila se tiene una superficie de 4,500 has. de cultivo de manzano con un volumen de producción de 54,000 ton., y un rendimiento promedio de 12 ton. por ha., con un valor de producción de \$ 270,000,000.00, sin embargo si esta plaga llegara a ingresar a Coahuila, causaría un daño importante debido a que ataca la producción del manzano, pera y durazno, principal actividad económica de la región sureste de estado. Actualmente en Coahuila se llevan a cabo acciones de exploración y trampeo con la finalidad de realizar la detección oportuna de esta plaga ya que su dispersión y diseminación se da a través del vuelo y por medio del movimiento de material vegetal. El mayor daño de esta plaga lo causa la larva cuando se alimenta de las capas externas del fruto, pero puede entrar a través del cáliz, ocasionando daños internos que llegan a la semilla.

3. Objetivos-meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 3,500 has de exploración, 7 rutas de trampeo, en el cultivo de Manzano, Durazno y Pera, distribuidas en el Municipio de Arteaga, y zona urbana de Saltillo y Ramos Arizpe Coahuila., para la detección oportuna de Palomilla marrón de la manzana
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

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

- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE).
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

4. Estrategia operativa.

La estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Palomilla marrón de la manzana, en el cultivo de manzano, durazno y pera se realizara, conforme a lo señalado en el apartado 4.8 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y la ejecución de las actividades se muestra en el cuadro 3.

Cuadro 3. Personal técnico fitosanitario que participará en el programa durante el 2013.

Puesto o cargo del personal	Area de Trabajo (municipio)	Carga de trabajo (Superficie que atendera)	Funciones	Cuenta con Vehiculo (Modelo y placas)	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Profesional Fitosanitario *	Arteaga y zona urbana de Saltillo y Ramos Arizpe, Coahuila	3500 has 7 rutas	Supervisar las actividades de Vigilancia. Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	NISSAN NP300 MODELO 2013 PLACAS EW 64440	Laptop, Smartphone, Camara fotografica
Profesional Fitosanitario **	Arteaga Coahuila	1500 has 3 rutas	Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	FORD RANGER MODELO 2006 PLACAS EU 47256	Smartphone
Profesional Fitosanitario **	Arteaga Coahuila	1000 has 2 rutas	Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	NISSAN NP300 MODELO 2012 PLACAS EW 75056	Smartphone, Camara fotografica
Profesional Fitosanitario **	Arteaga Coahuila	1000 has 2 rutas	Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	FORD RANGER MODELO 2009 PLACAS EU 47252	Smartphone, Camara fotografica

* Responsable del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en Coahuila

** Personal que coadyuva en el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria pero no pertenecen a este programa.

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

5. Calendarización de metas-Palomilla marrón de la manzana

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	3500			440	440	440	440	440	440	440	420		
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	7	5			2								
	Trampas instaladas *	Número	70	50			20								
	Revisiones programadas	Número	1870	240	200	110	170	180	140	140	140	150	170	130	100
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1							1					
	Platica a productores	Número	2		1	1									
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1										1		
	Supervisión por la Delegación Estatal	Número	1												1
	Supervisión por OASV	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

* En los meses de noviembre - marzo la red de trapeo se reduce a 50 trampas en la región manzanera de la Sierra de Arteaga debido a que el cultivo se encuentra en periodo de dormancia, de abril a octubre la red de monitoreo se incrementa a 70 trampas debido que el cultivo se encuentra en la fase de desarrollo y producción.

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Recursos humanos

Concepto	Numero de Personas	No. de Meses	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Profesional fitosanitario	1	4	\$ 14,250.00	\$ 57,000.00	\$ 57,000.00
Gratificación anual	1	1	\$ 14,250.00	\$ 14,250.00	\$ 14,250.00
TOTAL				\$71,250.00	\$ 71,250.00

6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Vehiculo	Unidad	1	\$ 191,846.21	\$ 191,846.21	\$ 191,846.21
Bases para trampa	Pieza	600	\$ 15.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
Trampas tipo delta	Pieza	75	\$ 70.00	\$ 5,250.00	\$ 5,250.00
Feromonas / <i>E. postvittana</i>	Pieza	537	\$ 34.00	\$ 18,258.00	\$ 18,258.00
Combustible	Litro	1373.0025	\$ 12.00	\$ 16,476.03	\$ 16,476.03
Material de limpieza	Lote	1	\$ 1,978.62	\$ 1,978.62	\$ 1,978.62
TOTAL				242,808.86	\$ 242,808.86

Nota: el vehiculo que se contempla en el programa de trabajo 2013 se utilizara en vigilancia epidemiológica fitosanitaria correspondiente a la región norte en donde se llevan los programas de carbón parcial del trigo y palomilla del nopal.

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

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversion Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Mantenimiento de Vehiculos	Servicio	3	\$ 3,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
Tenencias	Servicio	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00
Cursos de capacitación	Servicio	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00
Viaticos	Servicio	8	\$ 1,250.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
Servicio de Smartphone	Servicio	12*1	\$ 830.00	\$ 9,960.00	\$ 9,960.00
Mensajería	Servicio	13	\$ 69.00	\$ 897.00	\$ 897.00
Seguros de vehiculos	Servicio	1	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
TOTAL				\$ 52,857.00	\$ 52,857.00

6.4. Plan Presupuestal.

Tipo de Recurso	Inversión Total	Financiamiento \$ Federal
Recursos humanos	\$ 71,250.00	\$ 71,250.00
Recursos materiales	\$ 242,808.86	\$ 242,808.86
Servicios	\$ 52,857.00	\$ 52,857.00
TOTAL	\$ 366,915.86	\$ 366,915.86

7. Indicadores.

Actividad	Formula de evaluación
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de revisiones de trampas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$

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

1. Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria de la Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

2. Justificación

2.1. Cultivos

Cuadro 1. Superficie cultivada de Manzano, Durazno y Pera en Coahuila.

Cultivo	Superficie (Ha)			Vol. de producción (Ton.)	Valor de la Producción (millones de pesos).	Rendimiento Ton/Ha	Costos de producción / ha	No. de productores	Estados y países de destino %.
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Manzano	4,500	0	0	54,000	2'872,260,000.00	12	\$ 53,190.00	450	México 70 %, San Luis Potosí 15 %, Monterrey N.L. 5 %, Guadalajara 10 %.
Durazno	40	10	0	350	7	7	\$ 25,000.00	70	Coahuila 100 %
Pera	0	1	0	10	N/A	10	\$ 15,000.00	10	Coahuila 100 %

FUENTE: CESAVECO 2012

Cuadro 2. Etapas fenológicas del cultivo del manzano, durazno y pera en el estado de Coahuila.

Cultivo	Etapas	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Manzano	Desarrollo vegetativo				■	■	■	■	■	■			
	Floración			■	■								
	Fructificación				■	■	■	■	■	■			
	Cosecha								■	■	■		
Durazno	Desarrollo vegetativo				■	■	■	■	■	■			
	Floración			■	■								
	Fructificación				■	■	■	■	■	■			
	Cosecha							■	■	■	■		
Peral	Desarrollo vegetativo				■	■	■	■	■	■			
	Floración				■	■							
	Fructificación				■	■	■	■	■	■			
	Cosecha								■	■	■	■	

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

Figura 1. Cultivo de manzano, durazno y pera en el estado de Coahuila.



2.2. Plaga.

Palomilla Oriental de la Fruta (*Grapholita molesta*): Esta plaga actualmente no está presente en México. En el estado de Coahuila se tiene una superficie de 4,500 has. de cultivo de manzano con un volumen de producción de 54,000 ton., y un rendimiento promedio de 12 ton. por ha., y un valor de producción de \$ 270,000,000.00, sin embargo si esta plaga llegara a ingresar a Coahuila causaría un daño importante debido a que es una especie que ataca la producción de los cultivos de durazno, manzano y peras, principal actividad económica de la región sureste de estado. Actualmente se llevan a cabo acciones de exploración y trampeo con la finalidad de realizar la detección oportuna de esta plaga ya que los adultos se dispersan a través del vuelo; a largas distancias se transportan por medio de la fruta o plantas infestadas y posiblemente en material de embalaje. Los daños causados por esta palomilla son: daños internos en frutos (galerías provocadas por larvas) y exudados anormales, enrollamiento de hojas, marchitamiento de los tallos y brotes y muerte de los mismos.

3. Objetivos-meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 3,500 has de exploración, 7 rutas de trampeo, en el cultivo de Manzano, Durazno y Pera, distribuidos en el Municipio de Arteaga, y zona urbana de Saltillo y Ramos Arizpe Coahuila., para la detección oportuna de Palomilla oriental de la fruta.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

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

- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia al Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE).
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

4. Estrategia operativa.

La estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de Palomilla oriental de la fruta, en el cultivo de manzano, durazno y pera se realizara, conforme a lo señalado en el apartado 4.9 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y la ejecución de las actividades se muestra en el cuadro 3.

Cuadro 3. Personal técnico fitosanitario que participará en el programa durante el 2013.

Puesto o cargo del personal	Area de Trabajo (municipio)	Carga de trabajo (Superficie que atendera)	Funciones	Cuenta con Vehiculo (Modelo y placas)	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Profesional Fitosanitario *	Arteaga y zona urbana de Saltillo y Ramos Arizpe, Coahuila	3500 has 7 rutas	Supervisar las actividades de Vigilancia. Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	NISSAN NP300 MODELO 2013 PLACAS EW 64440	Laptop, Smartphone, Camara fotografica
Profesional Fitosanitario **	Arteaga Coahuila	1500 has 3 rutas	Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	FORD RANGER MODELO 2006 PLACAS EU 47256	Smartphone
Profesional Fitosanitario **	Arteaga Coahuila	1000 has 2 rutas	Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	NISSAN NP300 MODELO 2012 PLACAS EW 75056	Smartphone, Camara fotografica
Profesional Fitosanitario **	Arteaga Coahuila	1000 has 2 rutas	Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	FORD RANGER MODELO 2009 PLACAS EU 47252	Smartphone, Camara fotografica

* Responsable del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en Coahuila

** Personal que coadyuva en el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria pero no pertenecen a este programa.

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

5. Calendarización de metas – Palomilla oriental de la fruta

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	3500			440	440	440	440	440	440	440	420		
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	7	5			2								
	Trampas instaladas *	Número	70	50			20								
	Revisiones programadas	Número	1870	240	200	110	170	180	140	140	140	150	170	130	100
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1							1					
	Plática a productores	Número	2		1	1									
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1										1		
	Supervisión por la Delegación Estatal	Número	1												1
	Supervisión por OASV	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

* En los meses de noviembre - marzo la red de trapeo se reduce a 50 trampas en la región manzanera de la Sierra de Arteaga debido a que el cultivo se encuentra en periodo de dormancia, de abril a octubre la red de monitoreo se incrementa a 70 trampas debido que el cultivo se encuentra en la fase de desarrollo y producción.

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Recursos humanos

Concepto	Numero de Personas	No. de Meses	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Profesional fitosanitario	1	4	\$ 14,250.00	\$ 57,000.00	\$ 57,000.00
TOTAL				\$ 57,000.00	\$ 57,000.00

6.2. Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Bases para trampa	Pieza	600	\$ 15.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
Feromonas / <i>G. molesta</i>	Pieza	358	\$ 34.00	\$ 12,172.00	\$ 12,172.00
Trampas tipo delta	Pieza	75	\$ 70.00	\$ 5,250.00	\$ 5,250.00
Consumibles de computo	Lote	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Combustible	Litro	1373.0025	\$ 12.00	\$ 16,476.03	\$ 16,476.03
Material de limpieza	Lote	1	\$ 1,978.62	\$ 1,978.62	\$ 1,978.62
TOTAL				46,876.65	\$ 46,876.65

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

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Mantenimiento de Vehiculos	Servicio	3	\$ 3,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
Tenencias	Servicio	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00
Cursos de capacitación	Servicio	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00
Viaticos	Servicio	8	\$ 1,250.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
Servicio de Smartphone	Servicio	12*1	\$ 830.00	\$ 9,960.00	\$ 9,960.00
Mensajería	servicio	13	\$ 69.00	\$ 897.00	\$ 897.00
Seguro de vehiculo	Servicio	1	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
TOTAL				\$ 52,857.00	\$ 52,857.00

6.4. Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Recursos humanos	\$ 57,000.00	\$ 57,000.00
Recursos materiales	\$ 46,876.65	\$ 46,876.65
Servicios	\$ 52,857.00	\$ 52,857.00
TOTAL	\$ 156,733.65	\$ 156,733.65

7. Indicadores.

Actividad	Formula de evaluación
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de trampas revisadas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$

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

1. Actividades para la vigilancia epidemiológica fitosanitaria del Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*), en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

2. Justificación

2.1. Cultivos

Cuadro 1. Superficie cultivada de manzano y vid en Coahuila.

Cultivo	Superficie (Ha)			Vol. de producción (Ton.)	Valor de la Producción (millones de pesos).	Rendimiento Ton/Ha	Costos de producción / ha	No. productores	Estados y países de destino %.
	Comercial	Traspatio	Silvestre						
Manzano	4,500	0	0	54,000	2'872,260,000.00	12	\$ 53,190.00	450	México 70 %, San Luis Potosí 15 %, Monterrey N.L. 5 %, Guadalajara 100 %.
Vid	10	0	0	65	0.55	6.5	\$ 19,540.00	3	Coahuila 100 %

FUENTE: CESAVECO 2012

Cuadro 2. Etapas fenológicas del cultivo del manzano y vid en el estado de Coahuila.

Cultivo	Etapa	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Manzano	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												
Vid	Desarrollo vegetativo												
	Floración												
	Fructificación												
	Cosecha												

Figura 1. Cultivo de manzano y vid en el estado de Coahuila.



2.2. Plaga.

Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*): Esta plaga actualmente no está presente en México, sin embargo si esta plaga llegara a ingresar a Coahuila causaría un daño importante, debido a que es una especie que ataca la producción de los cultivos de manzano y vid, principal actividad económica de la región sureste del estado. Actualmente se llevan a cabo acciones de exploración y trampeo con la finalidad de realizar la detección oportuna de esta plaga ya que los adultos se dispersan mediante el vuelo y las larvas pueden ser transportadas hacia otras áreas en los embalajes, frutos cosechados y empacados y en maquinaria de cosecha. Esta palomilla causa daños al alimentarse directamente de frutos en desarrollo y maduros de manzana y vid; también puede alimentarse de tallos y ramas causando la caída de frutos e indirectamente trae como consecuencia la infección por hongos saprofitos y fitopatógenos

3. Objetivos-meta

- a) Ejecutar las acciones de vigilancia epidemiológica fitosanitaria en áreas de alto riesgo en 3,500 has de exploración, 5 rutas de trampeo, en el cultivo de Manzano y Vid, distribuidas en el Municipio de Arteaga, y zona urbana de Saltillo y Ramos Arizpe Coahuila., para la detección oportuna de Tortricido anaranjado.
- b) Mantener y fortalecer la red de vigilancia epidemiológica fitosanitaria para la detección temprana y oportuna de plagas reglamentadas, como insumo para la definición de áreas con ausencia, presencia y riesgos potenciales.

- c) Integrar la información de las actividades de vigilancia, al Sistema Coordinado para la vigilancia de Plagas Reglamentadas y su Epidemiología (SCOPE).
- d) Apoyar la atención de los reportes de emergencias fitosanitarias vía 01 800 987 98 79 y de alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx.
- e) Delimitar las áreas donde se detecte alguna plaga reglamentada o algún posible riesgo fitosanitario, considerada en este programa o derivada de emergencias fitosanitarias, cuando lo solicite la Dirección General de Sanidad Vegetal.

4. Estrategia operativa.

La estrategia operativa del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Tortrícido anaranjado en el cultivo de manzano se realizara, conforme a lo señalado en el apartado 4.7 de los lineamientos para la elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y la ejecución de las actividades se muestra en el cuadro 3.

Cuadro 3. Personal técnico fitosanitario que participará en el programa durante el 2013.

Puesto o cargo del personal	Area de Trabajo (municipio)	Carga de trabajo (Superficie que atendera)	Funciones	Cuenta con Vehiculo (Modelo y placas)	Herramientas de campo con las que cuenta el personal
Profesional Fitosanitario *	Arteaga y zona urbana de Saltillo y Ramos Arizpe, Coahuila	3500 has 5rutas	Supervisar las actividades de Vigilancia. Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	NISSAN NP300 MODELO 2013 PLACAS EW 64440	Laptop, Smartphone, Camara fotografica
Profesional Fitosanitario **	Arteaga Coahuila	1500 has 2 rutas	Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	FORD RANGER MODELO 2006 PLACAS EU 47256	Smartphone
Profesional Fitosanitario **	Arteaga Coahuila	1000 has 2 rutas	Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	NISSAN NP300 MODELO 2012 PLACAS EW 75056	Smartphone, Camara fotografica
Profesional Fitosanitario **	Arteaga Coahuila	1000 has 1 rutas	Exploración, Muestreo, Capacitación, Divulgación Informe de Actividades, registro de datos, notificación	FORD RANGER MODELO 2009 PLACAS EU 47252	Smartphone, Camara fotografica

* Responsable del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en Coahuila

** Personal que coadyuva en el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria pero no pertenecen a este programa.

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

5. Calendarización de metas – Tortricido anaranjado

Acción	Sub acción	Unidad de medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	3500			440	440	440	440	440	440	440	420		
Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	5	5											
	Trampas instaladas	Número	50	50											
	Revisiones programadas	Número	1550	243	200	107	121	129	100	100	100	106	122	122	100
Capacitación	Cursos a técnicos	Número	1									1			
	Platica a productores	Número	2		1	1									
Supervisión	Supervisión DGSV	Número	1											1	
	Supervisión por la Delegación Estatal	Número	1												1
	Supervisión por OASV	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Evaluación por la Delegación Estatal	Número	1												1

6. Necesidades físicas y financieras

6.1. Recursos humanos

Concepto	Numero de Personas	No. de Meses	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Profesional fitosanitario	1	4	\$ 14,250.00	\$ 57,000.00	\$ 57,000.00
TOTAL				\$ 57,000.00	\$ 57,000.00

6.2. Recursos Materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Base para trampas	Pieza	350	\$ 15.00	\$ 5,250.00	\$ 5,250.00
Feromonas / <i>A. franciscana</i>	Pieza	358	\$ 34.00	\$ 12,172.00	\$ 12,172.00
Trampas tipo delta	Pieza	75	\$ 70.00	\$ 5,250.00	\$ 5,250.00
Papelería *	Lote	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Combustible	Litro	1500.0000	\$ 12.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00
Material de limpieza	Lote	1	\$ 1,978.61	\$ 1,978.61	\$ 1,978.61
TOTAL				\$ 44,650.61	\$ 44,650.61

*Papelería incluye: hojas papel bond t/c, carpeta registradora lefort, folders t/c, pólizas cheque, clips, marcador permanente, bolígrafos, post/it, etc.

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

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Mantenimiento de Vehiculos	Servicio	3	\$ 3,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
Cursos de capacitación	Servicio	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00
Viaticos	Servicio	8	\$ 1,250.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
Servicio de Smartphone	Servicio	12*1	\$ 830.00	\$ 9,960.00	\$ 9,960.00
Mensajería	Servicio	9	\$ 69.00	\$ 621.00	\$ 621.00
TOTAL				\$ 36,581.00	\$ 36,581.00

6.4. Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Total	Financiamiento (\$) Federal
Recursos humanos	\$ 57,000.00	\$ 57,000.00
Recursos materiales	\$ 44,650.61	\$ 44,650.61
Servicios	\$ 36,581.00	\$ 36,581.00
TOTAL	\$ 138,231.61	\$ 138,231.61

7. Indicadores

Actividad	Formula de evaluación
Área de exploración	$\frac{\text{Núm. de hectáreas exploradas}}{\text{Núm. de hectáreas programadas}} \times 100$
Rutas de trampeo	$\frac{\text{Núm. de rutas de trampeo establecidas}}{\text{Núm. de rutas de trampeo programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de trampas instaladas}}{\text{Núm. de trampas programadas}} \times 100$
	$\frac{\text{Núm. de trampas revisadas}}{\text{Núm. de revisiones programadas}} \times 100$

8. Gastos administrativos

8.1. Recursos humanos

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Coordinador Administrativo	2	\$ 19,654.00	\$ 39,308.00	\$ 39,308.00
Gratificación anual Coord. Administrativo.	1	\$ 2,796.00	\$ 2,796.00	\$ 2,796.00
TOTAL			\$ 42,104.00	\$ 42,104.00

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

8.2. Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversion Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Arrendamiento de Oficina	Servicio	6	\$ 7,220.15	\$ 43,320.90	\$ 43,320.90
Energia Electrica	Servicio	5	\$ 2,400.000	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
Servicio telefonico	Servicio	10	\$ 880.00	\$ 8,800.00	\$ 8,800.00
Servicio de agua potable	Servicio	6	\$ 329.1833	\$ 1,975.10	\$ 1,975.10
Servicio bancario	Servicio	6	\$ 300.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
TOTAL				\$ 67,896.00	\$ 67,896.00

8.3. Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Total	Financiamiento (\$) Federal
Recursos humanos	\$ 42,104.00	\$ 42,104.00
Recursos materiales	\$ -	\$ -
Servicios	\$ 67,896.00	\$ 67,896.00
TOTAL	\$ 110,000.00	\$ 110,000.00

9. Vigilancia epidemiológica fitosanitaria pasiva

En el marco del programa de vigilancia epidemiológica fitosanitaria y en caso de presentarse especímenes y/o síntomas sospechosos a las plagas que se describen como Vigilancia pasiva (plagas reglamentadas de la papa) en el apartado 9 para el Estado de Coahuila, de los Lineamientos para elaboración, revisión, dictamen de los programas de trabajo y estrategias de vigilancia epidemiológica 2013, o a petición de parte, se soliciten muestras por parte de la Dirección General de Sanidad Vegetal, se realizará la colecta correspondiente y se enviarán las muestras al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria para su identificación correspondiente. Para esta actividad se programan \$ 285.00 para la compra hieleras de unicef.

10. Fondo de emergencia fitosanitaria

Como medida preventiva se incluye en el programa de trabajo un fondo de Emergencia fitosanitaria a fin de que ante la detección de alguna plaga reglamentada en el estado de Coahuila se aplique el plan de contingencia y lograr la contención y/o erradicación del brote.

CONCEPTO	PORCENTAJE	INVERSIÓN TOTAL	FINANCIAMIENTO (\$) FEDERAL
Fondo de emergencia fitosanitaria	5 %	\$ 55,000.00	\$ 55,000.00

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

11. Plan presupuestal Global.

Recursos humanos

Concepto	Numero de Personas	No. de Meses	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Profesional fitosanitario	1	12	\$ 14,250.00	\$ 171,000.00	\$ 171,000.00
Gratificación anual (PF)	1	1	\$ 14,250.00	\$ 14,250.00	\$ 14,250.00
Profesional fitosanitario	1	3	\$ 14,250.00	\$ 42,750.00	\$ 42,750.00
Gratificación anual (PF)	1	1	\$ 3,562.50	\$ 3,562.50	\$ 3,562.50
Auxiliar de Campo	1	9	\$ 9,270.00	\$ 83,430.00	\$ 83,430.00
Gratificación anual (AC)	1	1	\$ 6,952.50	\$ 6,952.50	\$ 6,952.50
Gerente Técnico	1	1	\$ 14,250.00	\$ 14,250.00	\$ 14,250.00
Coordinador Administrativo	1	2	\$ 19,654.00	\$ 39,308.00	\$ 39,308.00
Gratificación anual Coord. Administrativo	1	1	\$ 2,796.00	\$ 2,796.00	\$ 2,796.00
Responsable de Capacitación y Divulgación	1	1	\$ 6,232.00	\$ 6,232.00	\$ 6,232.00
TOTAL				\$ 384,531.00	\$ 384,531.00

El Gerente Técnico y el Coordinador administrativo son prorrateados con otras campañas que se llevan en el estado de Coahuila.

Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Vehiculo	Unidad	1	\$ 191,846.21	\$ 191,846.21	\$ 191,846.21
Trampas tipo delta	Pieza	225	\$ 70.00	\$ 15,750.00	\$ 15,750.00
Trampas de ala	Pieza	50	\$ 70.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
Feromonas / <i>E. postvittana</i>	Pieza	537	\$ 34.00	\$ 18,258.00	\$ 18,258.00
Feromonas / <i>G. molesta</i>	Pieza	358	\$ 34.00	\$ 12,172.00	\$ 12,172.00
Feromonas / <i>C. cactorum</i>	Pieza	300	\$ 34.00	\$ 10,200.00	\$ 10,200.00
Feromonas / <i>A. franciscana</i>	Pieza	358	\$ 34.00	\$ 12,172.00	\$ 12,172.00
Bases para trampas	Pieza	1800	\$ 15.00	\$ 27,000.00	\$ 27,000.00
Papelería	Lote	4	\$ 2,235.425	\$ 8,941.70	\$ 8,941.70
Combustible	Litro	7054.53	\$ 12.00	\$ 84,654.36	\$ 84,654.36
Material de limpieza Zaragoza	Lote	4	\$ 1,928.72	\$ 7,714.88	\$ 7,714.88
Material de limpieza Arteaga	Lote	3	\$ 1,978.62	\$ 5,935.85	\$ 5,935.85
Hieleras de unicef	Pieza	4	\$ 71.25	\$ 285.00	\$ 285.00
Consumibles de computo	Lote	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
TOTAL				\$ 400,430.00	\$ 400,430.00

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

Servicios

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$) Federal
Arrendamiento de oficina	Servicio	6	\$ 7,220.15	\$ 43,320.90	\$ 43,320.90
Mantenimiento de vehículos	Servicio	12	\$ 3,000.0000	\$ 36,000.00	\$ 36,000.00
Diagnostico de laboratorio	Servicio	26	\$ 400.00	\$ 10,400.00	\$ 10,400.00
Tenencias	Servicio	3	\$ 5,366.666	\$ 16,100.00	\$ 16,100.00
Cursos de capacitación	Servicio	4	\$ 6,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00
Energía Eléctrica	Servicio	5	\$ 2,400.000	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
Servicio telefónico	Servicio	10	\$ 880.00	\$ 8,800.00	\$ 8,800.00
Seguros de vehículos	Servicio	3	\$ 9,000.00	\$ 27,000.00	\$ 27,000.00
Servicio de Smartphone *	Servicio	4*12	\$ 830.833	\$ 39,880.00	\$ 39,880.00
Mensajería	Servicio	127	\$ 69.00	\$ 8,763.00	\$ 8,763.00
Servicio de agua potable	Servicio	6	\$ 329.1833	\$ 1,975.10	\$ 1,975.10
Servicio bancario	Servicio	6	\$ 300.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
Viaticos	Servicio	24	\$ 1,250.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00
TOTAL				\$ 260,039.00	\$ 260,039.00

Nota: en servicio telefónico se coloca la cantidad de 10 meses debido a que a la Junta Local de Arteaga corresponden 6 meses y a la Junta Local de Zaragoza corresponden 4 meses, así mismo en cuestión de energía eléctrica la Junta Local de Arteaga le corresponden 3 pagos y a la Junta Local de Zaragoza le corresponden 2 pagos.

* Los servicios de Smartphone que se consideran en el programa de trabajo del ejercicio 2013, el monto que se establece en dicho programa se realiza en base a la cotización enviada por la compañía que brinda el servicio.

Plan Presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión Total	Financiamiento (\$) Federal
Recursos humanos	\$ 384,531.00	\$ 384,531.00
Recursos materiales	\$ 400,430.00	\$ 400,430.00
Servicios	\$ 260,039.00	\$ 260,039.00
Fondo de emergencia fitosanitaria	\$ 55,000.00	\$ 55,000.00
TOTAL	\$ 1,100,000.00	\$ 1,100,000.00

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

12. Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), Palomilla marrón del manzano (*Epiphyas postvittana*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*) y Tortricido anaranjado (*Argyrotaenia franciscana*) que incide en el Estado de Coahuila de Zaragoza, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Coahuila de Zaragoza, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Rural 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

Director

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación SAGARPA en Coahuila de Zaragoza

Sub-delegado

Ing. Jorge A. Flores Berrueto

Por el Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza

Subsecretario de Fomento Agropecuario

Ing. Arnoldo G. Martínez Cano

Por el Comité Estatal del Estado de Coahuila de Zaragoza

Presidente del CESAVECO

Ing. José Antonio Cepeda Rumayor