



**6. Hoja de Firmas**

El presente Programa de Trabajo específico de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta, que incide en el estado de Puebla, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Puebla, revisado por la Representación de la SADER y la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Puebla y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal

**Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria**

El Director General de Sanidad Vegetal

Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

**Por la Representación de la SADER en Puebla**

El Subdelegado de Planeación y Desarrollo Rural y Encargado del Despacho

Lic. Miguel Sergio Arrientara Silva

**Por el Gobierno del Estado de Puebla**  
El Secretario de Desarrollo Rural

Lic. Francisco Rodríguez Álvarez

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Puebla**

El Presidente

El Secretario

El Tesorero

C. Carlos Espinosa Limón

C. Amado Castillo Martínez

Ing. José Mario Víctor Casiano Juárez

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



**“Programa de trabajo de los proyectos Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria y Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta, a operar con recursos del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2019, Componente Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Cuarentenarias, subcomponente Vigilancia epidemiológica de riesgos fitosanitarios no controlados, a ejecutarse en el estado de Puebla, durante el año 2019”.**

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

*[Handwritten signatures and initials]*



**I. Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria**

**1. Justificación**

El programa de vigilancia epidemiología fitosanitaria para el estado de Puebla, es importante porque permite conservar el estatus fitosanitario para la exportación y movilidad de productos y subproductos agrícolas de gran importancia económica en beneficio de los productores.

De acuerdo a los datos oficiales del SIAP 2017 en el estado de Puebla existen 1,249,434.64 Ha. de los cultivos de aguacate, cítricos, jitomate, maíz, manzana, plátano, tejocote, durazno, caña de azúcar, chile, papa, ciruela, nopal, pera y trigo con valor de la producción de 10,056,502.55 en miles de pesos.

**a) Importancia de la(s) plaga(s) que se atenderán mediante el proyecto:**

Nombre de la plaga	Principales hospedantes presentes en la entidad	Posibles vías o formas de ingreso al estado de Puebla	Impacto si se detectara en el estado de Puebla
Chinche mamolada ( <i>Halymorpha halys</i> )	Maiz, Manzana, Tomate	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 684,023.39 miles de pesos
Complejo de escarabajos ambrosiales: Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo ( <i>Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola</i> ), Complejo escarabajo barrenador polífago ( <i>Euwallacea sp. Fusarium euwallaceae</i> )	Aguacate	Vías terrestre y aérea con material vegetal, tarimas, material de embalaje y maderas	Perdidas económicas por 169,248.83 miles de pesos
Gusano de la mazorca ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	Maiz, Naranja	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 1,037,649.37 miles de pesos
Gusano oriental de la hoja ( <i>Spodoptera litura</i> )	Maiz,	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 525,108.97 miles de pesos
Palomilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	Jitomate Papa y Chile	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 2,092,024.09 miles de pesos
Palomilla marrón de la manzana ( <i>Epiphyas postvittana</i> )	Manzana, Pera	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 178,380.41 miles de pesos
Palomilla oriental de la fruta ( <i>Grapholita molesta</i> )	Pera Durazno y ciruela	Vías terrestre y aérea por material	Perdidas económicas por

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

Handwritten signatures and marks on the right side of the page, including a large signature and the number '2'.



		vegetal y frutos infestados	202,052.85 miles de pesos
Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos ( <i>Xylella fastidiosa subsp. pauca</i> ), Mancha negra de los cítricos ( <i>Phyllosticta citricarpa</i> ), Mancha foliar de los cítricos ( <i>Pseudocercospora angolensis</i> ), Cancro de los cítricos ( <i>Xanthomonas citri</i> ) y Picudo de la raíz ( <i>Diaprepes abbreviatus</i> )	Cítricos	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 512,540.40 miles de pesos
Plagas reglamentadas del plátano: Fusariosis de las musáceas ( <i>Fusarium oxysporum f. sp cubense</i> raza 4 Tropical), Marchitez bacteriana del banano ( <i>Xanthomonas vasicola pv. musacearum</i> ), Moko del plátano ( <i>Ralstonia solanacearum</i> raza 2), Cogollo racimoso del banano ( <i>Banana bunchy top virus</i> )	Plátano	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 2,409.00miles de pesos
Palomilla del nopal ( <i>Cactoblastis cactorum</i> )	Nopal	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 4,862,965.69 miles de pesos
Gorgojo Khapra ( <i>Trogoderma granarium</i> )	Maíz, Trigo y Cebada	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 877,581.78 miles de pesos
Quemadura de hoja ( <i>Xylella fastidiosa</i> )	Ciruela, durazno y aguacate	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 338,639.41 miles de pesos
Roya Negra Del Tallo Del Trigo raza Ug99 ( <i>Puccinia graminis f.sp. tritici</i> raza Ug99 (Eriksson & Henning, 1894)	Trigo y cebada	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 352,472.81 miles de pesos
Vigilancia pasiva	Maíz, Caña de azúcar, Trigo, Durazno, Ciruela, Chile verde, Tomate, Aguacate, Manzana, Cítricos y Cebada	Vías terrestre y aérea por material vegetal y frutos infestados	Perdidas económicas por 4,149,543.69 miles de pesos

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

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page.



**b) Importancia de los cultivos donde se aplicará el proyecto:**

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Producción (Ton)	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Aguacate	42	3154.00	16841.85	169248.83	Nacional, regional y estatal
Cítricos (Naranja, Lima, Limón, Mandarino, Tangerina, Toronja)	28	32702.00	353400.20	512540.40	Nacional, regional y estatal
Jitomate	76	883.30	129400.30	920931.60	Nacional, regional y estatal
Maíz	216	525,108.97	525,108.97	525,108.97	Nacional, regional y estatal
Manzana	60	8,215.00	36,773.18	145,718.14	Nacional, regional y estatal
Plátano	10	2,409.00	2,409.00	2,409.00	Nacional, regional y estatal
Tejocote	29	797.75	4,194.29	13,196.28	Nacional, regional y estatal
Durazno	73	3,564.40	20,798.38	132,653.68	Nacional, regional y estatal
Nopal	14	446.10	31,903.75	67,987.22	Nacional, regional y estatal
Caña de azúcar	21	15,472.50	1,761,493.80	1,178,765.50	Nacional, regional y estatal
Chile verde	57	2,905.68	14,456.78	175,366.84	Nacional, regional y estatal
Cirueta	46	1,905.10	6,982.29	36,736.90	Nacional, regional y estatal
Papa	28	7,207.42	168,818.28	995,725.62	Nacional, regional y estatal
Pera	50	1,955.42	11,363.67	32,662.27	Nacional, regional y estatal
Trigo	39	2,656.70	6,128.95	21,901.64	Nacional, regional y estatal
Cebada	32	31,559.80	84,615.32	330,571.17	Nacional, regional y estatal

Fuente: (SIAP 2017)

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



## 2. Objetivo meta

"Detectar oportunamente Plagas Reglamentadas, que pudieran afectar la producción agrícola del estado de Puebla mediante la revisión de 510 trampas; 360 puntos de vigilancia; 43 parcelas centinela; 1274 puntos de exploración puntual, 3871 Ha de exploración en áreas de producción y 8 muestreos, de las plagas Chinche marmolada (*Halyomorpha halys*), Complejo de escarabajos ambrosiales (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*, *Euwallacea sp.* *Fusarium euwallaceae*), Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*), Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*), Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*), Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*), Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa subsp. pauca*), Mancha negra de los cítricos (*Phyllosticta citricarpa*), Mancha foliar de los cítricos (*Pseudocercospora angolensis*), Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*) y Picudo de la raíz (*Diaprepes abbreviatus*), Plagas reglamentadas del plátano: Fusariosis de las musáceas (*Fusarium oxysporum f. sp. cubense raza 4 Tropical*), Marchitez bacteriana del banano (*Xanthomonas vasicola pv. musacearum*), Moko del plátano (*Ralstonia solanacearum raza 2*), Cogollo racimoso del banano (*Banana bunchy top virus*), Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*), Gorgojo Khapra (*Trogoderma granarium*), Roya Negra del Tallo Del Trigo raza Ug99 (*Puccinia graminis f. sp. tritici raza Ug99* (Eriksson & Henning, 1894) y Vigilancia pasiva".

## 3. Estrategia operativa:

Las acciones del programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria se realizarán en apego al Manual técnico Operativo correspondiente, vigente para el presente Programa de Trabajo.

Para la realización de actividades se tiene considerada la regionalización del personal operativo, basado en criterios técnicos, de tal forma que el área de influencia de las actividades de trabajo cubra todas las regiones del Estado. Por lo que el personal operativo debe conocer ampliamente las zonas agrícolas en sus aspectos sociales, económicos, geográficos, hidrológicos, climáticos, vías de comunicación y organización, lo que conllevará a la optimización de recursos, uso de combustible, mantenimiento vehicular, y permitirá fortalecer la seguridad e integridad del personal operativo.

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

*(Handwritten signatures and initials)*



La regionalización del personal se realizará conforme a zonas y plagas a vigilar:

Nombre	Puesto	Área o región asignada (Municipios o DDR)	Plagas a vigilar	No. Estrategias asignadas
Adrián Luna Chimello	Auxiliar de campo	Acatlán, Ahuehuelitla, Albino Zertuche, Axulla, Coatzingo, Chetzela, Coyotepec, Cuayuca de Andrade, Chiautla, Chigmecatitlán, Chila, Chila de la Sal, Chinantla, Guadalupe, Huatlalauca, Huehuetlán el Chico, Actopan, Ixcamilpa de Guerrero, Ixcaxtla, Jolalpan, Juan N. Méndez, La Magdalena Tlaltlauquepec, Molcaxac, Peñalcingo, Piaxtla, San Jerónimo Xayacatlán, San Juan Atzompa, San Miguel Ixtitlán, San Pablo Anicano, San Pedro Yeloixtlahuaca, Santa Catarina Tlaltempan, Santa Inés Ahuatempan, Tacomatlán, Tehuiztzingo, Teotlalco, Tepexi de Rodríguez, Tototepic de Guerrero, Tulcingo, Xayacatlán de Bravo, Xicotlán, Zacapala, Ahuatlán, Allixco, Atzala, Atzitzihuacán, Cohuecán, Chietla, Epatlán, Huaquechula, Izúcar de Matamoros, San Diego La Mesa Tochimitzingo, San Martín Tototepic, Teopantlán, Tepemexalco, Tilapa, Tlapanalá, Tochimilco, Xochillepec.	Cactoblastis cactorum, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. pauca, Pseudocercospora angolensis, Phylosticta citricarpa, Diaprepes abbreviatus, Epiphyas postvittana, Euwallacea sp., Fusarium euwallaceae, Raffaelea lauricola, Xyleborus glabratus, Grapholita molesta, Halyomorpha halys, Helicoverpa armigera, Spodoptera litura, Tuta absoluta, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. pauca, Citrus leprosis virus, Pseudocercospora angolensis, Phylosticta citricarpa, Diaprepes abbreviatus, Xylella fastidiosa, Puccinia graminis f.sp. tritici raza Ug99.	4 Parcelas centinelas, 84 Trampas, 45 Puntos de vigilancia, 741 hectáreas de exploración comercial, 164 puntos de exploración puntual.
Alejandro Flandez Landero	Auxiliar de campo	Ixtacamaxitlán, Xochiapulco, Camocuautla, Coatepec, Zongozotla, Omitla, Tepango de Rodríguez, Jonotla, Cuetzalan del Progreso, Huehuetla, Caxhuacán, Hueytlalpan, Ixtlepec, Zacapoxtla, Zapotitlán de Méndez, Atlixco, Zaragoza, Zautla, Xochitlan de Vicente Suarez, Huitzilán de Serdan, Naulzonitla, Zoquiapan, Libres, Ocotepic.	Cactoblastis cactorum, Epiphyas postvittana, Euwallacea sp., Fusarium euwallaceae, Raffaelea lauricola, Xyleborus glabratus, Grapholita molesta, Halyomorpha halys, Helicoverpa armigera, Spodoptera litura, Tuta absoluta, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. pauca, Citrus leprosis virus, Pseudocercospora angolensis, Phylosticta citricarpa, Diaprepes abbreviatus, Xylella fastidiosa, Puccinia graminis f.sp. tritici raza Ug99.	44 trampas, 25 Puntos de vigilancia, exploración comercial 306 hectáreas, exploración puntual 68 puntos, 2 muestras de trigo y 2 muestras de cebada.
Domingo Contreras Hernández	Profesional fitosanitario	Los Reyes de Juárez, Cuapiaxtla de Madero, Acajete, Amozoc, Calpan, Coronango, Cuautinchán, Cuautlancingo, Chiautzingo, Domingo Arenas, Huejotzingo, Juan C. Bonilla, Mixtla, Nealtican, Ocoyucan, Puebla, San Andrés Cholula, San Felipe Teotlalcingo, San Martín Texmelucan, San Matías Tlilancalca, San Miguel Xotitla, San Nicolás de los Ranchos, San Pedro Cholula, San Salvador el Verde, Santo Tomás Hueyotlipan, Tecali de Herrera, Tepatlaxco de Hidalgo, Tepeaca, Tlahuapan, Tlaltenango, Tlanepantla, San Gregorio Atzompa, San Jerónimo Tecuaniapan, Santa Isabel Cholula, Huehuetlán el Grande, Tzicatlacoyan.	Cactoblastis cactorum, Epiphyas postvittana, Euwallacea sp., Xyleborus glabratus, Fusarium euwallaceae, Raffaelea lauricola, Grapholita molesta, Halyomorpha halys, Helicoverpa armigera, Spodoptera litura, Trogoderma granarium, Tuta absoluta, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. pauca, Pseudocercospora angolensis, Phylosticta citricarpa, Diaprepes abbreviatus, Xylella fastidiosa.	1 Parcelas centinelas, 69 Trampas, 25 Puntos de vigilancia, 585 hectáreas de exploración comercial, 108 puntos de exploración puntual.
Francisco Xavier Salazar Valiente	Auxiliar de campo	Tepanco de López, Tehuacán, Zapotitlán, Caltepec, Nicolás Bravo, Santiago Miahuatlán, San Gabriel Chilac, San José Miahuatlán, Altepexi, San Antonio Cañada, Vicente Guerrero, Zinacatepec, Coxcatlán, Zoquián, San Sebastian Tlacotepec, Eloxochilán, Axtexcal, Ajalpa, Coyomeapan.	Banana bunchy top virus, Fusarium oxysporum f.sp. cubense raza 4, Ralstonia solanacearum raza 2, Xanthomonas vasicola pv. Musacearum, Cactoblastis cactorum, Diaprepes abbreviatus, Phylosticta citricarpa, Pseudocercospora angolensis, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. pauca, Epiphyas postvittana, Euwallacea sp., Fusarium euwallaceae, Raffaelea lauricola, Xyleborus glabratus, Grapholita molesta, Halyomorpha halys, Helicoverpa armigera, Spodoptera litura, Trogoderma granarium, Tuta absoluta, Xylella fastidiosa.	2 Parcelas centinelas, 75 Trampas, 65 Puntos de vigilancia, 244 hectáreas de exploración comercial, 133 puntos de exploración puntual.

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



Jorge Alonso Francisco Castañeda	Profesional fitosanitario	Tlaltlauquitepec, Atempan, Teteles de Avila castillo, Chignautla, Xiutetelco, Teziúllán, Yaonáhuac, Hueyapan, Cuyoaco.	Epiphyas postvittana, Euwallacea sp., Fusarium euwallaceae, Raffaelea lauricola, Xyleborus glabratus, Grapholita molesta, Halyomorpha halys, Helicoverpa armigera, Spodoptera litura, Tuta absoluta, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. pauca, Pseudocercospora angolensis, Phyllosticta citricarpa, Diaprepes abbreviatus, Xylella fastidiosa.	41 Trampas, 25 Puntos de vigilancia, 710.5 hectáreas de exploración comercial, 175 puntos de exploración puntual.
Juan Manuel Mendoza Reyes	Profesional fitosanitario	Tuzamapan de Galeana, Tenampulco, Ayotlaxco de Guerrero, Hueytamalco, Acateno.	Banana bunchy top virus, Fusarium oxysporum f.sp. cubense raza 4, Ralstonia solanacearum raza 2, Xanthomonas vasicola pv. Musacearum, Diaprepes abbreviatus, Phyllosticta citricarpa, Pseudocercospora angolensis, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. pauca, Euwallacea sp., Fusarium euwallaceae, Raffaelea lauricola, Xyleborus glabratus, Halyomorpha halys, Helicoverpa armigera, Spodoptera litura, Tuta absoluta, Xylella fastidiosa.	13 Parcelas centinelas, 19 Trampas, 69 Puntos de vigilancia, 683.5 hectáreas de exploración comercial, 155 puntos de exploración puntual.
Minervo Cruz Flores	Profesional fitosanitario	Francisco Z. Mena, Venustiano Carranza, Pantepec, Jalpan, Xicotepec, Tlaxco, Tlacuilotepec, Pahuatlán, Naupan, Honey.	Banana bunchy top virus, Fusarium oxysporum f.sp. cubense raza 4, Ralstonia solanacearum raza 2, Xanthomonas vasicola pv. Musacearum, Cactoblastis cactorum, Diaprepes abbreviatus, Phyllosticta citricarpa, Pseudocercospora angolensis, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. pauca, Epiphyas postvittana, Euwallacea sp., Fusarium euwallaceae, Raffaelea lauricola, Xyleborus glabratus, Grapholita molesta, Halyomorpha halys, Helicoverpa armigera, Spodoptera litura, Tuta absoluta, Xylella fastidiosa.	22 Parcelas centinelas, 60 Trampas, 61 Puntos de vigilancia, 1283 hectáreas de exploración comercial, 277 puntos de exploración puntual.
Rodrigo Lima Perez	Profesional fitosanitario	Huauchinango, Juan Galindo, Zihuateutla, Jopala, Hermenegildo Galeana, San Felipe Tepatlán, Tlaola, Tlapacoya, Amixtlán, Ahuacatlán, Chiconcuauilla, Ahuazotepec, Zacatlán, Chignahuapan, Tepetztlán, Cuautempan, Tetela de Ocampo, Aquixtla.	Cactoblastis cactorum, Diaprepes abbreviatus, Phyllosticta citricarpa, Pseudocercospora angolensis, Xanthomonas citri, Xylella fastidiosa subsp. Pauca, Epiphyas postvittana, Euwallacea sp., Fusarium euwallaceae, Raffaelea lauricola, Xyleborus glabratus, Grapholita molesta, Halyomorpha halys, Helicoverpa armigera, Spodoptera litura, Tuta absoluta, Xylella fastidiosa, Puccinia graminis f.sp. tritici raza Ug99.	48 Trampas, 25 Puntos de vigilancia, 1,319 hectáreas de exploración comercial, 182 puntos de exploración puntual, 3 muestras de trigo y 7 muestras de cebada.
Saúl Pérez Rodríguez	Auxiliar de campo	Tepeyahualco, Yehualtepec, Tlacotepec de Benito Juárez, Nopalucan, Acatzingo, Ahojulia, Atzitzinlla, Tlachichuca, Chalchicomula de Sesma, Chichiquila, Chilchotla, Esperanza, General Felipe Angeles, Guadalupe Victoria, Mazapiltepec de Juárez, Cañada Morelos, Oriental, Palmar de Bravo, Quecholac, Quimixtlán, Rafael Lara Grajales, San José Chiapa, San Juan Atenco, San Nicolás Buenos Aires, San Salvador el Seco, San Salvador Huixcolotla, Soltepec, Tecamachalco, Tochtepec, Tepeyahualco de Cuauhtémoc, Atoyatempan, Huitziltepec, Xochitlán Todos Santos, Chapulco, Lafregua.	Cactoblastis cactorum, Epiphyas postvittana, Euwallacea sp., Fusarium euwallaceae, Raffaelea lauricola, Xyleborus glabratus, Grapholita molesta, Halyomorpha halys, Helicoverpa armigera, Spodoptera litura, Trogoderma granarium, Tuta absoluta, Xylella fastidiosa, Puccinia graminis f.sp. tritici raza Ug99.	1 Parcelas centinelas, 70 Trampas, 20 Puntos de vigilancia, 495 hectáreas de exploración comercial, 68 puntos de exploración puntual, 3 muestras de trigo y 3 muestras de cebada

Nota: Los técnicos podrán vigilar otras plagas no asignadas en este Programa, lo cual deberá ser informado a la DGSV, todos los técnicos que operen el PVEF, deberán ser capacitados y actualizados de todas las plagas incluidas en los manuales operativos vigentes.

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





#### 4. Calendarización de acciones y recursos de Vigilancia Epidemiológica fitosanitaria

##### 4.1 Acciones

##### 4.1.1 Chinche marmolada (*Halyomorpha halys*)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Mercados, central de abastos, basureros, invernadero, áreas de producción, centros turísticos paraderos sobre carreteras	Exploración	Superficie programada	Hectáreas	338	20.76	20.01	31.14	31.2	25	40	30	30	30	30	30	20	
	Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	2	2												
		Trampas instaladas	Número	20	20												
		Revisiones programadas	Número	438	17	38	29	24	50	40	40	40	45	40	55	20	

##### 4.1.2 Gusano de la mazorca (*Helicoverpa armigera*)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Mercados, central de abastos, basureros, invernadero, áreas de producción, centros turísticos paraderos sobre carreteras	Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	8	4		4										
		Trampas instaladas	Número	30	40		40										
		Revisiones programadas	Número	1,534	40	75	117	92	210	160	160	160	170	230	80	40	

##### 4.1.3 Gusano oriental de la hoja (*Spodoptera litura*)

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Mercados, central de abastos, basureros, invernadero, áreas de producción, centros turísticos paraderos sobre carreteras	Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	8	4		4										
		Trampas instaladas	Número	80	40		40										
		Revisiones programadas	Número	1,536	40	77	118	91	210	160	160	160	170	230	80	40	

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



**4.1.4 Palomilla del tomate (*Tuta absoluta*)**

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Mercados, central de abastos, basureros, invernadero, áreas de producción, centros turísticos paraderos sobre carreteras	Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	8	4		4										
		Trampas instaladas	Número	80	40		40										
		Revisiones programadas	Número	1,536	40	78	118	90	210	160	160	150	170	230	80	40	

**4.1.5 Complejo de escarabajos ambrosiales: Complejo escarabajo marchitez del laurel rojo (*Xyleborus glabratus-Raffaelea lauricola*), Complejo escarabajo barrenador polífago (*Euwallacea sp. - Fusarium euwallaceae*)**

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Huertos de aguacate en áreas comerciales, marginales, áreas urbanas, central de abastos, aeropuerto, aserraderos, centros turísticos y rellenos sanitarios	Exploración	Superficie programada	Hectáreas	355	24.73	37.75	32.04	25.62	25	40	30	30	30	30	30	20	
		Puntual	Número	318	19	30	26	23	25	30	30	30	30	30	30	30	15
	Rutas de Vigilancia	Rutas establecidas	Número	9	9												
		Puntos de vigilancia establecidos	Número	90	90												
		Revisiones programadas	Número	1,005	90	90	65	65	65	90	90	90	90	90	90	90	90
	Rutas de Trampeo	Rutas establecidas	Número	8	5			3									
		Trampas instaladas	Número	80	50			30									
		Revisiones programadas	Número	1,557	50	96	74	127	180	160	160	160	170	230	100	50	

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



**4.1.6 Palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*)**

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Mercados, central de abastos, basureros, invernadero, áreas de producción, centros turísticos paraderos sobre carreteras	Parcelas centinelas	Parcelas Establecidas	Número	3	3												
		Revisiones programadas	Número	33	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Rutas de trapeo	Rutas establecidas	Número	5	2		3										
		Trampas instaladas	Número	50	20		30										
		Revisiones programadas	Número	886	0	14	71	61	130	100	100	100	110	140	40	20	

**4.1.7 Plagas reglamentadas del plátano: Fusariosis de las musáceas (*Fusarium oxysporum f. sp cubense* raza 4 Tropical), Marchitez bacteriana del banano (*Xanthomonas vasicola pv. musacearum*), Moko del plátano (*Ralstonia solanacearum* raza 2), Cogollo racimoso del banano (*Banana bunchy top virus*)**

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Platano en áreas comerciales, marginales y áreas urbanas	Exploración	Superficie programada	Hectáreas	620	45.39	57.74	68.17	38.49	40.21	60	60	60	60	60	60	10	
		Puntual	Número	300	17	29	23	17	19	30	30	30	30	30	30	30	15
	Rutas De Vigilancia	Rutas establecidas	Número	9	9												
		Puntos de vigilancia establecidos	Número	90	90												
		Revisiones programadas	Número	1004	90	89	65	65	65	90	90	90	90	90	90	90	90
	Parcela Centinela	Parcelas establecidas	Número	10	10												
		Revisiones programadas	Número	114	10	10	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10
		Eventos de fortalecimiento a técnicos	Número														

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



**4.1.8 Quemadura de hoja (*Xylella fastidiosa*)**

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCION	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Aguacate durazno y ciruela en áreas comerciales, marginales y áreas urbanas	Exploración	Superficie programada	Hectáreas	489.94	25.26	40.79	46.39	39.2	38	60	60	60	40	30	30	20	
		Puntual	Número	320	19	32	26	23	25	30	30	30	30	30	30	30	15
	Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	9	9												
		Puntos de vigilancia establecidos	Número	90	90												
		Revisiones programadas	Número	1,005	90	90	65	65	65	90	90	90	90	90	90	90	90

**4.1.9 Plagas reglamentadas de los cítricos: Clorosis variegada de los cítricos (*Xylella fastidiosa subsp. pauca*), Mancha negra de los cítricos (*Phyllosticta citricarpa*), Mancha foliar de los cítricos (*Pseudocercospora angolensis*), Cancro de los cítricos (*Xanthomonas citri*) y Picudo de la raíz (*Diaprepes abbreviatus*)**

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCION	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Naranja, limón, lima, mandarina y toronja en áreas comerciales, marginales y áreas urbanas	Exploración	Superficie programada	Hectáreas	1,868.06	101.26	150.97	156.95	158.88	100	150	200	200	200	250	150	50	
		Puntual	Número	336	20	36	28	27	30	30	30	30	30	30	30	30	15
	Rutas de vigilancia	Rutas establecidas	Número	6	6												
		Puntos de vigilancia establecidos	Número	90	90												
		Revisiones de puntos de vigilancia	Número	1,034	90	89	75	75	75	90	90	90	90	90	90	90	90
	Parcela centinela	Parcelas establecidas	Número	30	30												
		Revisiones programadas	Número	360	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

**4.1.10 Roya Negra Del Tallo Del Trigo raza Ug99 (*Puccinia graminis f.sp. tritici* raza Ug99) (Eriksson & Henning, 1894)**

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCION	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Áreas de producción de trigo y cebada	Exploración	Superficie exploración	Hectáreas	200							65	70	65			
		Muestras	Numero	8									5	3		

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



**4.1.11 Gorgojo Khapra (*Trogoderma granarium*)**

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Central de abastos, almacenes de granos y estación de ferrocarril	Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	2		2											
		Trampas instaladas	Número	20		20											
		Revisiones programadas	Número	390	0	16	30	24	40	40	40	40	45	40	55	20	

**4.1.12 Palomilla marrón de la manzana (*Epiphyas postvittana*)**

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Mercados, central de abastos terminal de autobuses, basureros, invernadero, áreas de producción, centros turísticos paraderos sobre carreteras	Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	5	2	3											
		Trampas instaladas	Número	50	20	30											
		Revisiones programadas	Número	902	20	37	77	59	99	100	100	100	110	140	40	20	

**4.1.13 Palomilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*)**

SITIOS CON ACCIONES DE VEF	ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Mercados, central de abastos terminal de autobuses, basureros, invernadero, áreas de producción, centros turísticos paraderos sobre carreteras	Rutas de trampeo	Rutas establecidas	Número	5	2	3											
		Trampas instaladas	Número	50	20	30											
		Revisiones programadas	Número	908	20	38	79	63	98	100	100	100	110	140	40	20	

**Fortalecimiento del PVEF**

Acción	Sub-acción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fortalecimiento técnico	Fortalecimiento a productores	Número	48							8	8	8	8	8	8

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

*(Handwritten signatures and marks)*



**Vigilancia pasiva**

Sitios con acciones de VEF	Acción	Subacción	Unidad de medida	Meta (Ha)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Maíz, solanáceas, caña de azúcar, arroz	Área de exploración	Superficie programada	Hectáreas	1,350	58.00	82.14	91.92	89.12	108.82	150	150	150	150	150	150	20

**Puntos de Observación permanente**

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Punto de Observación Permanente	Establecidos	Número	7						7						
	Revisados	Número	84						14	14	14	14	14	14	

**Supervisiones del PVEF**

Calendarización de supervisiones																
Nombre del Supervisor/Cargo	Nombre del Técnico supervisor/Carg o	Clave de Plagas a vigilar en el estado	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Ing. Marco Antonio Cuevas Olvera Coordinador de Proyecto	Profesional Fitosanitario M.C. Minervo Cruz Flores		8	1	1	1		1	1	1		1		1		
	Profesional Fitosanitario Ing. Juan Manuel Mendoza Reyes		7		1		1	1	1		1	1	1			
	Profesional Fitosanitario Ing. Domingo Contreras Hernández		7	1	1	1		1		1		1		1		
	Profesional Fitosanitario Ing. Rodrigo Lima Pérez		7		1		1	1	1		1		1	1		
	Auxiliar de Campo Ing. Adrián Luna Chimalto		8	1		1	1	1		1	1	1		1		
	Auxiliar de Campo Ing. Francisco Xavier Salazar Valiente		6						1	1	1	1	1		1	
	Auxiliar de Campo C. Saúl Pérez Rodríguez		8	1		1	1	1	1	1		1		1		
	Auxiliar de Campo C. Alejandro Flandez Landero		8		1	1	1		1	1	1		1		1	
TOTAL			59	4	5	5	5	6	6	6	5	6	4	5	2	

**Análisis de Impacto**

Metas	Subacción	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Análisis de Impacto del VEF	Evaluación anual	1												1

establecidos en el programa".

*(Handwritten signatures and initials)*



## 4.2 Necesidades físicas y financieras:

En este apartado se especificarán las necesidades de forma concentrada; para ejecutar el programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, dividido por tipo de recursos en Humanos, Materiales y Servicios, completando los siguientes cuadros:

### a) Recursos humanos

Puesto	Unidad de medida	No. de personas	Meses (No)	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
						Federal	Estatal
Gerente Técnico M.C. José Reynaldo Vázquez Ortiz	Mes	1	1	29,000.00	29,000.00	29,000.00	0
Coordinador Administrativo L.C. Yolanda Garcés Herrera	Mes	1	1	20,000.00	20,000.00	20,000.00	0
Auxiliar Administrativo 1 L.C. Azucena Flores Flores	Mes	1	4	\$ 11,500.00	\$ 46,000.00	\$ 46,000.00	0
Auxiliar Administrativo 2 C.P. Jorge Galicia Cazares	Mes	1	3	\$ 11,500.00	\$ 34,500.00	\$ 34,500.00	0
Profesional Responsable de Informática Lic. María Gabriela Sarmiento Jiménez	Mes	1	2	\$ 15,000.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	0
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación Lic. Keila Percino Rueda	Mes	1	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	0
Secretaría 1 Adela Benavides Hernández	Mes	1	2	\$ 7,500.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	0
Secretaría 2 Alid Yared Lima Galindo	Mes	1	3	\$ 7,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	0
Secretaría 3 María de Jesús Islas Montiel	Mes	1	3	\$ 7,500.00	\$ 22,500.00	\$ 22,500.00	0
Coordinador de Proyecto Ing. Marco Antonio Cuevas Olvera	Mes	1	13	\$ 20,000.00	\$ 260,000.00	\$ 260,000.00	0
Profesional Fitosanitario M.C. Minervo Cruz Flores	Mes	1	13	\$ 15,000.00	\$ 195,000.00	\$ 195,000.00	0
Profesional Fitosanitario Ing. Juan Manuel Mendoza Reyes	Mes	1	13	\$ 15,000.00	\$ 195,000.00	\$ 195,000.00	0
Profesional Fitosanitario Ing. Domingo Contreras Hernández	Mes	1	13	\$ 15,000.00	\$ 195,000.00	\$ 195,000.00	0
Profesional Fitosanitario Ing. Rodrigo Lima Pérez	Mes	1	13	\$ 15,000.00	\$ 195,000.00	\$ 195,000.00	0
Profesional Fitosanitario Ing. Jorge Alonso Francisco Castañeda***	Mes	1	2	\$ 15,000.00	\$ 27,625.00	\$ 27,625.00	0
Auxiliar de Campo Ing. Adrián Luna Chimello	Mes	1	13	\$ 11,500.00	\$ 149,500.00	\$ 149,500.00	0
Auxiliar de Campo Ing. Francisco Xavier Salazar Valiente***	Mes	1	9	\$ 11,500.00	\$ 108,387.33	\$ 108,387.33	0
Auxiliar de Campo C. Saúl Pérez Rodríguez	Mes	1	13	\$ 11,500.00	\$ 149,500.00	\$ 149,500.00	0
Auxiliar de Campo C. Alejandro Flandez Landero	Mes	1	13	\$ 11,500.00	\$ 149,500.00	\$ 149,500.00	0
<b>Total</b>					<b>1,859,012.33</b>	<b>1,859,012.33</b>	

**Nota:** Los recursos humanos estarán en función a lo estipulado en los lineamientos técnicos específicos para la ejecución y operación del programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

\*\*\* Los montos totales correspondientes se desglosan en el siguiente cuadro adjunto

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



Puesto	Nombre	Enero	Febrero	Gratificación Proporcional	Total
Profesional de Proyecto	Jorge Alonso Francisco Castañeda	\$ 15,000.00	\$ 10,500.00	\$ 2,125.00	\$ 27,625.00
Auxiliar de Campo	Francisco Xavier Salazar Valiente	\$ 11,500.00	\$ 8,050.00	\$ 1,629.00	\$ 21,179.00
Total		\$ 26,500.00	\$ 18,550.00	\$ 3,754.00	\$ 48,804.00

**b) Recursos materiales**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Trampa Delta	Pieza	250	\$ 80.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	0
Trampa De Ala	Pieza	50	\$ 80.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	0
Trampa Lindgren	Pieza	2	\$ 928.00	\$ 1,856.00	\$ 1,856.00	0
Trampa Pirámide	Pieza	10	\$ 1,131.00	\$ 11,310.00	\$ 11,310.00	0
Kit para Trampeo de Gorgojo Khapra	Pieza	10	\$ 580.00	\$ 5,800.00	\$ 5,800.00	0
Feromona Gusano de la Mazorca	Pieza	168	\$ 40.00	\$ 6,720.00	\$ 6,720.00	0
Feromona Gusano Oriental de la Hoja	Pieza	168	\$ 40.00	\$ 6,720.00	\$ 6,720.00	0
Feromona Palomilla del Tomate	Pieza	168	\$ 35.00	\$ 5,880.00	\$ 5,880.00	0
Feromona Palomilla del Nopal	Pieza	130	\$ 33.00	\$ 4,290.00	\$ 4,290.00	0
Feromona Palomilla Marrón de la Manzana	Pieza	208	\$ 35.00	\$ 7,280.00	\$ 7,280.00	0
Feromona Palomilla Oriental de la Fruta	Pieza	208	\$ 35.00	\$ 7,280.00	\$ 7,280.00	0
Feromona Palomilla Chinche Marmolada	Pieza	66	\$ 150.00	\$ 9,900.00	\$ 9,900.00	0
Feromona Gorgojo Khapra	Pieza	84	\$ 60.00	\$ 5,040.00	\$ 5,040.00	0
Kairomona Gorgojo Khapra	Pieza	24	\$ 165.00	\$ 3,960.00	\$ 3,960.00	0
Atrayente Copaeno	Pieza	326	\$ 70.00	\$ 22,820.00	\$ 22,820.00	0
Atrayente Quercivorol	Pieza	430	\$ 165.00	\$ 70,950.00	\$ 70,950.00	0
Proplengicol	Litro	70.35	\$ 20.94	\$ 1,473.13	\$ 1,473.13	0
Base Pegajosa	Pieza	2,440	\$ 16.00	\$ 39,040.00	\$ 39,040.00	0
Canastilla	Pieza	420	\$ 3.00	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	0
Consumibles para Protección Personal / Genéricos	Lote	1	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	0
Uniformes	Lote	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	0
Kit para Toma y Envío de Muestras	Lote	1	\$ 17,250.00	\$ 17,250.00	\$ 17,250.00	0
Gasolina	Litro	52,022	\$ 22.00	\$ 1,144,484.00	\$ 1,144,484.00	0
Llantas	Pieza	20	\$ 3,500.00	\$ 70,000.00	\$ 70,000.00	0
Llantas	Pieza	10	\$ 3,600.00	\$ 36,000.00	\$ 36,000.00	0

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





Llantas	Pieza	10	\$ 4,000.00	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	0
Smartpone	Pieza	5	\$ 5,000.00	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00	0
Software (Timbrado de Nomina)	Paquete	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	0
Material de Limpieza / Genéricos	Lote	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	0
Cafetería	Lote	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	0
Accesorios de computo y electrónicos/genéricos	Lote	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	0
Material Divulgativo (Gorras, Bolsa para mandado)	Lote	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	0
Papelaría	Lote	3	\$ 5,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	0
Plan de Emergencia	Servicio	1	\$ 216,390.54	\$ 216,390.54	\$ 216,390.54	0
<b>Total</b>				<b>\$ 1,906,703.67</b>	<b>\$ 1,906,703.67</b>	

**c) Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Mantenimiento Vehicular (Mayor)	Servicio	3	\$ 20,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	0
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	40	\$ 4,000.00	\$ 160,000.00	\$ 160,000.00	0
Pago de Placas y tenencias	Servicio	10	\$ 450.00	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	0
Viáticos con Pernocta	Servicio	33	\$ 1,250.00	\$ 41,250.00	\$ 41,250.00	0
Viáticos sin Pernocta	Servicio	30	\$ 625.00	\$ 18,750.00	\$ 18,750.00	0
Seguro Vehicular	Servicio	10	\$ 9,000.00	\$ 90,000.00	\$ 90,000.00	0
Verificación Vehicular	Servicio	2	\$ 450.00	\$ 900.00	\$ 900.00	0
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	10	\$ 7,000.00	\$ 70,000.00	\$ 70,000.00	0
Verificación Vehicular	Servicio	18	\$ 275.00	\$ 4,950.00	\$ 4,950.00	0
Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	1	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	0
Telefonía Fija/Internet	Servicio	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	0
Pago de Servicio de Vigilancia	Servicio	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	0
Pago de Servicio de Limpieza	Servicio	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	0
Renta Oficina JLSV	Servicio	4	\$ 5,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	0
Mantenimiento a Instalaciones	Servicio	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	0
Energía Eléctrica	Servicio	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	0
Garratones de Agua	Servicio	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	0
Asesoría Jurídica	Servicio	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	0
<b>Total</b>				<b>\$ 518,350.00</b>	<b>\$ 518,350.00</b>	<b>0</b>

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



**d) Plan presupuestal**

Plaga	Unidad de medida	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
			Federal	Estatal
Gusano de mazorca		\$283,452.00	\$283,452.00	0
Gusano oriental de la hoja		\$271,038.00	\$271,038.00	0
Palomilla del tomate		\$340,048.00	\$340,048.00	0
Palomilla del nopal		\$226,303.33	\$226,303.33	0
Palomilla marrón de la manzana		\$370,186.00	\$370,186.00	0
Palomilla oriental de la fruta		\$380,004.00	\$380,004.00	0
Chinche marmolada		\$359,520.00	\$359,520.00	0
Gorgojo khapra		\$190,293.00	\$190,293.00	0
Complejo de escarabajos ambrosiales		\$683,855.13	\$683,855.13	0
Quemadura de la hoja		\$380,376.00	\$380,376.00	0
Plagas Reglamentadas de los cítricos		\$188,450.00	\$188,450.00	0
Plagas Reglamentadas del plátano		\$180,400.00	\$180,400.00	0
Vigilancia pasiva		\$93,500.00	\$93,500.00	0
Roya Ug99		\$336,640.54	\$336,640.54	0
<b>Total</b>			<b>\$4,284,066.00</b>	<b>0</b>

**Nota:** Se anexa cuadro ACOFF (Análisis de costos de actividades físicas y financieras), en donde se describen cronológicamente la programación de ejecución de los recursos.

Tipo de Recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos humanos	\$ 1,859,012.33	\$ 1,859,012.33	0
Recursos materiales	\$ 1,906,703.67	\$ 1,906,703.67	0
Servicios	\$ 518,350.00	\$ 518,350.00	0
<b>Total</b>	<b>\$ 4,284,066.00</b>	<b>\$ 4,284,066.00</b>	<b>0</b>

**Nota:** A través de los programas de Vigilancia Epidemiológica y moscas exóticas, se podrán adquirir insumos para fortalecer la operatividad de ambos programas indistintamente, cuyos conceptos deben validarse en la Comisión de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, como un punto de acuerdo.

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

17

05312



**5. Indicadores**

Nombre del Indicador	Fórmula		Unidad de Medida
Cobertura	Sitios de riesgo de plagas	X 100	%
	Sitios de riesgo con actividades de Vigilancia		
Área de exploración	Número de hectáreas exploradas	X 100	%
	Número de hectáreas programadas		
	Número de sitios explorados		
	Número de sitios programados		
Parcela centinela	Número de parcelas centinela establecidas	X 100	%
	Número de parcelas programadas		
	Número de parcelas centinela revisadas	X 100	%
	Número de revisiones programadas		
Rutas de trampeo	Número de rutas de trampeo establecidas	X 100	%
	Número de rutas de trampeo programadas		
	Número de trampas instaladas	X 100	%
	Número de trampas programadas		
	Número de trampas revisadas	X 100	%
	Número de revisiones programadas		
Rutas de vigilancia	Número de rutas de vigilancia establecidas	X 100	%
	Número de rutas de vigilancia programadas		
	Número de puntos instaladas	X 100	%
	Número de puntos programadas		
	Número de revisiones de puntos de vigilancia realizados	X 100	%
	Número de revisiones de puntos de vigilancia programadas		

*(Handwritten signatures and initials)*

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



**II. Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la Fruta**

**1. Justificación**

**a) Importancia de la(s) plaga(s) que se atenderán mediante el proyecto:**

Nombre de la plaga	Principales hospedantes presentes en la entidad	Posibles vías o formas de ingreso al estado de Puebla	Impacto si se detectara en el estado de Puebla
Mosca Mediterránea de la Fruta (Ceratitis capitata)	Café, Guanábana, Carambola, Nance, Papaya, Zapote blanco, Lima, Naranja, Mandarina, Tangerina, Toronja, Limón, Tejocote, Membrillo, Nispero, Higo, Fresa, Litchi, Jitomate, Manzana, Mango, Chicozapote, Cereza, Capulín, Plátano, Nopal, Tuna, Aguacate, Mamey, Chabacano, Durazno	Vías terrestre, aérea y por materias vegetal y frutos infestados	pérdida económica por 890,323.05 miles de pesos
Mosca del Melón (Bactrocera cucurbita)	Melón, calabacita, pepino y sandía	Vías terrestre, aérea y por materias vegetal y frutos infestados	pérdida económica por 330,657.38 miles de pesos
Mosca Oriental de la Fruta (Bactrocera dorsalis)	Guayaba, durazno, pera mandarina y naranja	Vías terrestre, aérea y por materias vegetal y frutos infestados	pérdida económica por 522,943.64 miles de pesos
Mosca de la Fruta (Anastrepha spp.)	Guayaba, durazno, pera mandarina y naranja	Vías terrestre, aérea y por materias vegetal y frutos infestados	pérdida económica por 522,943.64 miles de pesos

*[Handwritten signatures and initials on the right side of the page]*

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



**b) Importancia de los cultivos donde se aplicará el proyecto:**

Cultivo	Municipios	Superficie (ha.)	Producción	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Guayaba	3	35.5	245.9	965.04	Mercado nacional y regional
Durazno	73	3,564.40	20,798.38	132,653.68	Nacional, Regional y Estatal
Pera	50	1955.42	11363.67	32662.27	Nacional, Regional y Estatal
Café	54	70,438.40	128,995.35	890,323.05	Nacional y exportación a U.S.A. y Canadá
Mandarina	9	4,090.00	55,842.00	76,207.69	Baja California, Chihuahua, Durango, CDMX, Estado de México y Veracruz
Naranja	20	23,772.50	239,339.58	280,454.96	Baja California, Chihuahua, Durango, CDMX, Estado de México y Veracruz
Melón	3	32.5	491.1	2,397.09	Nacional
Calabacita	71	4,487.82	62,053.31	280,136.85	Nacional
Pepino	17	367.5	7,471.24	35,608.40	Nacional estatal y regional
Sandía	8	121.5	2,362.70	12,515.04	Nacional estatal y regional

Fuente: (SIAP 2017)

**2. Objetivo meta**

“Detectar oportunamente cualquier incursión de moscas exóticas en el territorio nacional mediante la revisión catorcenal de 8 rutas de trapeo, con un total de 194 trampas”.

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

*[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]*



### 3. Estrategia operativa:

La regionalización del personal se realizará conforme a zonas y plagas a vigilar:

Nombre	Puesto	Área o región asignada (Municipios o DDR)	Plagas a vigilar	No. Estrategias asignadas
Eduardo Villa Hernández	Auxiliar de campo	Todo el estado		164 Trampas fijas y 30 trampas móviles

**Nota:** Los técnicos podrán vigilar otras plagas no asignadas en este Programa, lo cual deberá ser informado a la DGSV, todos los técnicos que operen el PVEF, deberán ser capacitados y actualizados de todas las plagas incluidas en los manuales operativos vigentes

### 4. Calendarización de acciones y recursos

#### 4.1. Acciones

Acción	Subacción	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Rutas de trapeo	Trampeo fijo	Trampas tipo Jackson/Trimedlure	Número	2999	210	216	216	259	292	254	301	278	270	262	225	216
		Trampas tipo Jackson/Cuelure	Número	441	32	32	32	38	43	36	45	39	39	40	33	32
		Trampas tipo Jackson/Metil-eugenol	Número	333	24	24	24	29	32	28	33	31	30	29	25	24
		Trampa tipo multiture/Proteína hidrolizada	Número	74	0	0	0	4	14	14	14	14	14	0	0	0
		Trampa tipo multiture/Torula	Número	726	56	56	56	65	66	56	66	62	60	68	58	56
Rutas de trapeo	Trampeo Móvil	Trampas tipo Jackson/Trimedlure	Número	38				38								
		Trampas tipo Jackson/Cuelure	Número	4				4								
		Trampas tipo Jackson/Metil-eugenol	Número	4				4								
		Trampa tipo multiture/Proteína hidrolizada	Número	14				14								
		Trampa tipo multiture/Torula	Número	0				0								

La instalación de trampas móviles estará en función de los recursos disponibles y conforme al análisis que la DGSV determine

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



**Supervisiones del PVEF**

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Supervisión	Supervisión por OASV	Número	11		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Análisis de Impacto**

Metas	Subacción	Total	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Análisis de Impacto del VEF	Evaluación anual	1												1

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*

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

*[Handwritten signature]*



## 4.2 Necesidades físicas y financieras

### a) Recursos humanos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Coordinador Administrativo (L.C. Yolanda Garcés Herrera)	Mes	1	\$ 20,900.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	0
Auxiliar Administrativo 1 (L.C. Azucena Flores Flores)	Mes	1	\$ 11,500.00	\$ 11,500.00	\$ 11,500.00	0
Auxiliar Administrativo 3 (Ing. Victoria Xicoténcatl Ordoñez)	Mes	1	\$ 11,500.00	\$ 11,500.00	\$ 11,500.00	0
Auxiliar de Campo (QFB Eduardo Villa Hernández)	Mes	13	\$ 11,500.00	\$ 149,500.00	\$ 149,500.00	0
Secretaria (Adela Benavides Hernández)	Mes	1	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00	0
<b>Total</b>				<b>200,000.00</b>	<b>200,000.00</b>	<b>0</b>

Nota 4. Los recursos humanos estarán en función a lo estipulado en los lineamientos técnicos específicos para la ejecución y operación del programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

### b) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Trampa	Pieza	16	\$ 175.0	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00	0
Prisma	Pieza	1,375	\$ 5.30	\$ 7,287.50	\$ 7,287.50	0
Papelera	Lote	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	0
Mecha	Pieza	365	\$ 4.20	\$ 1,533.00	\$ 1,533.00	0
Material de Limpieza / Genéricos	Lote	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	0
Llantas	Pieza	4	\$ 3,500.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	0
Laminilla	Pieza	3,004	\$ 4.60	\$ 13,818.40	\$ 13,818.40	0
Kit para Toma y Envío de Muestras	Lote	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	0
Gasolina	Litro	9,072	\$ 22.00	\$ 199,584.00	\$ 199,584.00	0
Gancho	Pieza	300	\$ 27.00	\$ 8,100.00	\$ 8,100.00	0
Consumibles para Protección Personal / Genéricos	Lote	1	\$ 10,456.73	\$ 10,456.73	\$ 10,456.73	0
Canastilla	Pieza	168	\$ 3.00	\$ 504.00	\$ 504.00	0
Cafetería	Lote	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	0
Atrayente Trimedlure	Pieza	290	\$ 55.00	\$ 15,950.00	\$ 15,950.00	0
Atrayente Methil eugenol	Litro	0.700	\$ 2,787.27	\$ 2,787.27	\$ 2,787.27	0
Atrayente Cuelure	Litro	0.715	\$ 4,997.85	\$ 4,997.85	\$ 4,997.85	0
Agua de Garrafón	Lote	2	\$ 300.00	\$ 600.00	\$ 600.00	0
Accesorios de cómputo y electrónicos/genéricos	Lote	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	0
Uniformes	Lote	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	0
Vehículo	Unidad	1	\$ 315,000.00	\$ 315,000.00	\$ 315,000.00	0
Torula	Kilo	10.575	\$ 350.00	\$ 3,701.25	\$ 3,701.25	0
<b>Total</b>				<b>\$ 641,120.00</b>	<b>\$ 641,120.00</b>	<b>0</b>

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





**c) Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatat
Peajes	Servicio	50	\$ 200.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	0
Servicio de Limpieza	Servicio	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	0
Verificación Vehicular	Servicio	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	0
Viáticos con Permocita	Día	25	\$ 1,250.00	\$ 31,250.00	\$ 31,250.00	0
Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	1	\$ 1030.00	\$ 1030.00	\$ 1030.00	0
Seguro Vehicular	Servicio	2	\$ 9,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	0
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	6	\$ 4,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	0
Pago de Servicio de Vigilancia	Servicio	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	0
Pago de placas y tenencias	Servicio	2	\$ 2,300.00	\$ 4,600.00	\$ 4,600.00	0
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	0
Asesoría Jurídica	Servicio	1	\$ 14,500.00	\$ 14,500.00	\$ 14,500.00	0
Mantenimiento a Instalaciones	Servicio	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	0
Telefonía Fija/Internet	Servicio	1	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	0
Energía Eléctrica	Servicio	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	0
Renta Oficina JLSV	Servicio	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	0
Plan de Emergencia	Servicio	1	\$35,000.00	\$35,000.00	\$35,000.00	0
<b>Total</b>				<b>\$ 158,880.00</b>	<b>\$ 158,880.00</b>	<b>0</b>

**d) Plan presupuestal**

Acciones	Unidad de medida	Meta	Inversión total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatat
Ruta de trampeo	Revisiones de trampas	4,623	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	0
<b>Total</b>				<b>1,000,000.00</b>	<b>1,000,000.00</b>	<b>0</b>

**Nota:** Se anexa cuadro ACOFF (Análisis de costos de actividades físicas y financieras), en donde se describen cronológicamente la programación de ejecución de los recursos.

Tipo de Recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatat
Recursos humanos	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	0
Recursos materiales	\$ 641,120.00	\$ 641,120.00	0
Servicios	\$ 158,880.00	\$ 158,880.00	0
<b>Total</b>	<b>\$ 1,000,000.00</b>	<b>\$ 1,000,000.00</b>	<b>0</b>

**Nota:** A través de los programas de Vigilancia Epidemiológica y Trampeo preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta, se podrán adquirir insumos para fortalecer la operatividad de ambos programas indistintamente, cuyos conceptos deben validarse en la Comisión de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, como un punto de acuerdo.

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



**5. Indicadores**

Nombre del indicador	Formula	Unidad de Medida
Cobertura	$\frac{\text{Sitios de riesgo de plagas}}{\text{Sitios de riesgo con actividades de Vigilancia}} \times 100$	%
Ruta de trapeo*	$\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	%
Ruta de trapeo Móvil*	$\frac{\text{Número de revisiones de trampas realizadas}}{\text{Número de revisiones de trampas programadas}} \times 100$	%

\*Actividad estratégica o prioritaria: Se refiere a las actividades estratégicas que sirven para cumplir el objetivo del programa.

**III. Recursos totales por subcomponente Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Fitosanitarios no Controlados**

Concepto de Incentivo	Recurso asignado
Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria	\$ 4,284,066.00
Vigilancia Epidemiológica de Moscas Exóticas de la fruta	\$ 1,000,000.00
<b>Total</b>	<b>\$ 5,284,066.00</b>

*[Handwritten signatures and initials]*

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