



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



TLAXCALA

CONSTRUIR Y CRECER JUNTOS

GOBIERNO DEL ESTADO 2017-2021



Sanidad e Inocuidad
es Calidad

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

**PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL DEL INCENTIVO
SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA
PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN,
CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS
FITOSANITARIAS, EN EL ESTADO DE TLAXCALA, DEL
PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIA EJERCICIO FISCAL 2020 CON
RECURSOS DE ORIGEN FEDERAL**

00804

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

CONTENIDO

II. INCENTIVO SERVICIO FITOSANITARIO EN APOYO A LA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR Y PREVENCIÓN, CONTROL O ERRADICACIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS

1. Introducción
2. Justificación, viabilidad y prioridades
3. Objetivos
4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitario y localización de acciones programadas en el Estado.
5. Estrategias, Impacto sanitario e Importancia económica de los cultivos atendidos.
6. Necesidades físicas y financieras
 - 6.1. Recursos humanos
 - 6.2. Recursos materiales
 - 6.3. Servicios
7. Calendarización de metas
8. Asignación de recursos
 - 8.1. Calendarización de recursos humanos
 - 8.2. Calendario de recursos materiales
 - 8.3. Calendarización de servicios
9. Responsabilidades
10. Resultados esperados
11. Proyección a mediano y largo plazo
12. Plan presupuestal
13. Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos
14. Indicadores.
15. Hoja de firmas





1. Introducción

Uno de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 es la atención de los sectores vulnerables y fomentar la producción de los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable y arroz, como estrategia para lograr la autosuficiencia agroalimentaria y rescate del campo. Para lo cual, el Gobierno Federal ha emprendido el Programa de Producción para el Bienestar, convirtiéndose en una prioridad de atención para el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, en materia de sanidad vegetal, además de los programas fitosanitarios orientados a mitigar el daño ocasionado por las plagas, conservar y mejorar el estatus fitosanitario en el país, lo cual favorece las exportaciones de los productos del campo mexicano.

Lo anterior, con fundamento en el artículo 2 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) que establece que la sanidad vegetal tiene como finalidad promover y vigilar la observancia de las disposiciones legales aplicables; diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos o subproductos que representen un riesgo fitosanitario; así como establecer medidas fitosanitarias y regular la efectividad de los insumos fitosanitarios y de los métodos de control de manera integral.

Las campañas fitosanitarias se implementan conforme a los artículos 2, 3, 5, 19 y 33 de la LFSV donde establece que la Secretaría tendrá a su cargo la organización y coordinación de las campañas fitosanitarias y para su desarrollo, promoverá la celebración de acuerdos y convenios con los Gobiernos de los Estados y Municipios, Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal o particulares interesados, además de lo señalado en los artículos 86, 87, 88, 89 y 92 del Reglamento de la LFSV.

Los programas a desarrollarse en el estado de Tlaxcala contemplan la atención de los problemas fitosanitarios asociados a los cultivos de maíz y trigo panificable como parte de Producción para el Bienestar y moscas de la fruta.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

El estado de Tlaxcala para el año 2018 se contó con una superficie cultivable de 225,714 hectáreas, de las cuales en 135,212 se siembra el cultivo de maíz, con una producción de 362 mil toneladas y con un valor de la producción superior a 1 mil 264 millones de pesos (SIAP, 2018).

En relación al cultivo del trigo panificable, se siembra una superficie de 20,687 hectáreas, con una producción de 53 mil 821 toneladas y con un valor de la producción que asciende a más de 227 millones de pesos (SIAP, 2018).

Por lo anterior, el manejo fitosanitario en apoyo al Programa Producción para el Bienestar para el presente estará dirigido a los cultivos de maíz y trigo panificable, mismos que son considerados dentro de la canasta básica de los mexicanos, es por ello que para coadyuvar a incrementar el nivel de productividad del estado de Tlaxcala, es importante dar especial atención a estos cultivos en aspectos de fitosanidad; ya que plagas como el gusano soldado (*Spodoptera exigua*), chapulín (*Sphenarium sp.*) y carbón de la espiga (*Sphacelotheca reiliana*) ocasionan pérdidas económicas en maíz van del 30% al 90% si no se controlan oportunamente.

En el caso del trigo panificable, se pondrá atención a gusano soldado, roya lineal amarilla (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* Eriks) y carbón parcial de trigo (*Tilletia indica* Mitra).

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

Actualmente el estatus de las plagas consideradas en la Estrategia Operativa del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar de los cultivos del maíz y trigo panificable, corresponde a Zona Bajo Control Fitosanitario. Las acciones que se desarrollarán para el Manejo Fitosanitario del Programa Producción para el Bienestar están enfocadas a un manejo integrado de plagas que contempla acciones de control amigables con el ambiente, dejando la alternativa de control químico como última opción.

Por otro lado, en el estado de Tlaxcala el principal cultivo frutícola es el durazno, se tienen registradas en los tres Distritos de Desarrollo Rural alrededor de 957 hectáreas (SIAP, 2018). En el municipio de Alzayanca, la superficie establecida de durazno es de 794 hectáreas, la producción anual de este cultivo es de 4 mil 163 toneladas, con un valor total de la producción superior a 49 millones de pesos, alcanzando un precio promedio de doce pesos el kilo (Información directa del Consejo Estatal de Productores de Durazno de Tlaxcala, 2019).

Las diferentes acciones de la operatividad de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, la cual inició en el mes de mayo del 2002, el aislamiento geográfico natural y la nula disponibilidad de hospederos para moscas del género *Anastrepha* spp., han permitido mantener el estatus de Zona Libre de Moscas de la Fruta de este género en el Municipio de Alzayanca.

3. Objetivos

Objetivo General:

Operar el Programa en apoyo a la Producción para el Bienestar y la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, con la finalidad de realizar el control y en su caso, la erradicación de plagas y enfermedades que afectan a la producción agrícola, para conservar y mejorar el estatus fitosanitario de plagas que afectan al maíz, trigo panificable y durazno.

Objetivos Específicos:

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica de maíz y trigo panificable, para emitir las Alertas Fitosanitarias Tempranas para informar a los productores para promover las acciones de manejo.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz y trigo panificable, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación.

a) Moscas de la Fruta

- Conservar la Zona Libre de Moscas de la Fruta del género *Anastrepha* spp. del municipio de Alzayanca, cuya superficie es de 186.4402 km².

4. Población potencial, Objetivo, Estatus Fitosanitarios y localización de Acciones programadas en la Entidad.

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, las plagas y enfermedades para el cultivo de maíz: gusano soldado (*Spodoptera exigua*), chapulín (*Sphenarium* sp.) y carbón de la espiga (*Sphacelotheca reiliana*); así como, para trigo panificable: gusano soldado (*Spodoptera exigua*), roya lineal amarilla (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* Eriks) y carbón parcial del trigo (*Tilletia indica* Mitra), se

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

distribuyen en las principales zonas productoras del estado, por lo que el estatus corresponde a Zona Bajo Control Fitosanitario, donde se aplicarán medidas fitosanitarias para controlar, combatir, erradicar o disminuir la presencia de estas durante el periodo de desarrollo de los cultivos mencionados.

I. Maíz

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Alzayanca	Maíz grano	Hectárea	8,953	350	Zona Bajo Control Fitosanitario
Apizaco	Maíz grano	Hectárea	1,942	100	
Atlangatepec	Maíz grano	Hectárea	1,699	600	
Chiautempan	Maíz grano	Hectárea	3,696	60	
Cuapiaxtla	Maíz grano	Hectárea	4,598	200	
Cuaxomulco	Maíz grano	Hectárea	790	30	
El Carmen Tequexquitla	Maíz grano	Hectárea	2,504	70	
Huamantla	Maíz grano	Hectárea	17,502	430	
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Maíz grano	Hectárea	2,569	500	
Lazaro Cárdenas	Maíz grano	Hectárea	549	200	
Mazatecochco de José María Morelos	Maíz grano	Hectárea	4,013	30	
Muñoz De Domingo Arenas	Maíz grano	Hectárea	2,028	200	
Nanacamilpa de Mariano Arista	Maíz grano	Hectárea	3,906	150	
Nativitas	Maíz grano	Hectárea	2,279	80	
Panotla	Maíz grano	Hectárea	1,853	300	
San Damián Texoloc	Maíz grano	Hectárea	472	100	
San Francisco Tetlanohcan	Maíz grano	Hectárea	796	30	
San José Teacalco	Maíz grano	Hectárea	1,760	30	
San Lucas Tecopilco	Maíz grano	Hectárea	937	400	
Santa Ana Nopalucan	Maíz grano	Hectárea	255	150	
Tepetitla de Lardizábal	Maíz grano	Hectárea	1,123	90	
Tepeyanco	Maíz grano	Hectárea	388	20	
Terrenate	Maíz grano	Hectárea	3,074	1,000	
Tetla de la Solidaridad	Maíz grano	Hectárea	4,365	500	
Tetlatlahuca	Maíz grano	Hectárea	1,398	90	
Tlaxco	Maíz grano	Hectárea	10,714	3,750	
Tocatlán	Maíz grano	Hectárea	842	120	
Tzompantepec	Maíz grano	Hectárea	2,496	30	
Xaloztoc	Maíz grano	Hectárea	2,537	90	
Yauhquemehcan	Maíz grano	Hectárea	789	100	
Zacatelco	Maíz grano	Hectárea	1,202	170	
Zitlaltépec de Trinidad Sánchez Santos	Maíz grano	Hectárea	4,720	30	
TOTAL			96,749	10,000	

*Datos reportados por el SIAP, 2018

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

II. Trigo panificable

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Apizaco	Trigo grano	Hectárea	560	20	Zona Bajo Control Fitosanitario
Atlangatepec	Trigo grano	Hectárea	955	15	
Españita	Trigo grano	Hectárea	905	20	
Hueyotlipan	Trigo grano	Hectárea	1510	400	
Muñoz de Domingo Arenas	Trigo grano	Hectárea	510	400	
Nanacamilpa de Mariano Arista	Trigo grano	Hectárea	1121	150	
San Lucas Tecopilco	Trigo grano	Hectárea	888	150	
Sanctorum de Lázaro Cárdenas	Trigo grano	Hectárea	604	100	
Terrenate	Trigo grano	Hectárea	1203	200	
Tlaxco	Trigo grano	Hectárea	4845	430	
Xaltocan	Trigo grano	Hectárea	2192	100	
Yauhquemecan	Trigo grano	Hectárea	803	15	
TOTAL			16,096	2,000	

*Datos reportados por el SIAP, 2018

b) Moscas de la Fruta

La superficie potencial cultivable de hospederos de moscas de la fruta de importancia económica del municipio de Alzayanca, Tlaxcala es de 794 hectáreas, con una producción de 4,163 toneladas y un valor de Producción de más de 49 millones de pesos (SIAP, 2018). La superficie objetivo donde se efectuará la operación la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta se estima en una superficie de 794 hectáreas (CESAVETLAX, 2019) de durazno, las cuales actualmente se encuentran en estatus de Zona Libre de Moscas de la Fruta del género *Anastrepha* spp (CESAVETLAX 2019).

De acuerdo a la NOM-023-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta; Numeral 4.11 y 4.11.2, la superficie que serán atendidas en estatus de zona libre de moscas de la fruta de importancia económica, con reconocimiento oficial, se describe en el siguiente cuadro:

Municipio	Cultivo	Unidad de Medida	Población potencial*	Población objetivo	Estatus fitosanitario
Alzayanca	Durazno	Hectáreas	794	794	Zona Libre
TOTAL			794	794	

*Datos reportados por el SIAP, 2019

Localización

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

El desarrollo de las acciones para la aplicación de medidas de control, así como la emisión de alertas fitosanitarias en caminadas al combate de las plagas de maíz y trigo panificable tendrán lugar en los municipios de los distritos de Calpulalpan, Huamantla y Tlaxcala.

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

00804



a) Moscas de la Fruta

Las acciones de la Campaña Nacional contra Moscas de la fruta estarán dirigidas a la conservación del estatus fitosanitario de Zona Libre del municipio de Alzayanca, para la protección de cosecha del cultivo de durazno.

5. Estrategias, impacto sanitario e importancia económica de los cultivos atendidos

5.1. Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

Las actividades de muestreo, trampeo, control etológico, control biológico y control químico se realizarán para las plagas de gusano soldado (*Spodoptera exigua*), Chapulín (*Sphenarium purpurascens*) y carbón de la espiga (*Sphacelotheca reiliana*) para el cultivo de maíz; referente a trigo son: gusano soldado (*Spodoptera exigua*), roya lineal amarilla (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) y carbón parcial de trigo (*Tilletia indica*), conforme a lo establecido en las Estrategias Operativas del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar 2020 (para el cultivo del maíz en 10,000 hectáreas y trigo panificable en 2,000 hectáreas); publicadas en el sitio Web del SENASICA.

a) Maíz

• Chapulín (*Sphenarium purpurascens*)

Muestreo de ootecas. Se realizará en el área previamente confirmada como zona de ovipostura, con el propósito de determinar la densidad de ootecas por metro cuadrado y calcular la población esperada de la plaga.

En cada sitio se llevará a cabo un muestreo de 5 de oros, en cada punto se muestreará una superficie de 1 m², dicha actividad consistirá en mover la capa superficial del suelo a una profundidad de 10 centímetros aproximadamente para localizar y cuantificar el número de ootecas. Al concluir el muestreo en los 5 puntos, se sumará el total de grupos de huevecillos encontrados y se dividen entre el valor 5.

Muestreo de ninfas y adultos. Se llevará a cabo una vez que inicia la eclosión de los huevecillos; recorriendo los mismos lugares donde se muestrearon ootecas, considerando la altura y densidad de las plantas. Esta acción estará dirigida a determinar la densidad poblacional de ninfas y adultos por m², lo cual permitirá la etapa de desarrollo, grado de movilización de la plaga e invasión hacia áreas cultivadas.

En cada sitio se realizará un muestreo en 5 de oros; para esta acción se utilizará una red entomológica, en cada punto se darán 10 rezados, lo que equivaldrá a un m², así mismo, se procederá a contabilizar el número de ninfas y/o adultos de chapulín recolectados. Esta actividad se realizará en cada una de las orillas de los terrenos cultivados, tomando un punto en el centro del sitio.

Control biológico. Se aplicará el hongo entomopatógeno *Metarhizium acridum*, cuya viabilidad deberá ser igual o mayor a 85% la concentración de conidios debe ser de 2 x 10¹² por hectárea.

Control químico. Para esta acción se utilizará cipermetrina, que es un insecticida de contacto a una dosis de 250 ml o por 200 litros de agua, aplicando en bordos y orillas de las parcelas, tomando en cuenta que cada dosis cubrirá 2 hectáreas de área de control en donde se encuentra la plaga de chapulín. Se tomará en cuenta el umbral de acción, potencial de daño económico al cultivo o cultivos, eficiencia de control y la relación costo-beneficio.

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

• Gusano Soldado (*Spodoptera exigua*)

Muestreo. Se revisarán 100 plantas/hectárea, seleccionadas al azar en 10 sitios de 10 metros lineales, durante el desarrollo vegetativo, la frecuencia de la actividad será cada 7 días, desde el inicio de la emergencia hasta 80 días después de la siembra, se buscará daños en hojas, así como la presencia de masas de huevos y larvas.

Trampeo. Se utilizarán trampas tipo bidón de 20 litros de capacidad, perforada en forma de rectángulo en la parte frontal y laterales, realizando el corte a 10 centímetros de los bordes, en la parte superior interna de la trampa se colocara un septo de feromona sexual específica, el cual penderá de un alambre que se hace pasar a través de un orificio y se sujeta de la haza del bidón de tal manera que quede colgando al centro de las ventanas. Se utilizarán feromonas sexuales y se establecerá una trampa/5 hectáreas.

La trampa se sujetará a una estaca a una altura máxima de 1.5 metros sobre el suelo, en la parte inferior del bidón se agregará agua y jabón el cual ayudará a romper la tensión superficial del agua. La frecuencia del monitoreo será de 7 días y se registrará el número de adultos capturados de la plaga objetivo. El septo con feromona se cambiará cada 4 semanas.

Control etológico. Se utilizará feromonas sexuales específicas y se establecerán 6 trampas/hectárea.

Control químico. Para esta acción se utilizará cipermetrina, que es un insecticida de contacto a una dosis de 500 ml/ha o por 200 litros de agua. Se deberá realizar este tipo de control cuando la larva se encuentre en etapas avanzadas de desarrollo (a partir de L3), de modo que ya no sea posible emplear algún agente de control biológico.

• Carbón de la espiga (*Sphacelotheca reiliana*)

Muestreo. Este se realizará mediante inspección visual directa en campo, por lo que se revisarán cinco puntos de muestreo (cinco de oros), contabilizando 100 plantas consecutivas en la misma hilera y registrando aquellas que presentan síntomas de la enfermedad en un total de 500 plantas evaluadas por predio.

b) Trigo panificable

• Gusano Soldado (*Spodoptera exigua*)

Muestreo. Se efectuará cada 7 días, desde la germinación hasta 80 días después del establecimiento del cultivo, se muestrearán 100 plantas/hectárea, seleccionadas al azar en 10 sitios de 10 metros lineales, registrando el daño por alimentación y presencia de masas de huevos y larvas; asimismo, se inspeccionará la periferia de la parcela, revisando malezas hospedantes de la plaga.

Trampeo. Se realizará mediante el uso de trampas tipo bidón (10 o 20 litros de capacidad) perforada en forma de rectángulo en la parte frontal y laterales, realizando el corte a 10 centímetros del borde, en la parte superior interna de la trampa se colocará un septo de feromona sexual específica, en la parte inferior se adicionará una solución de agua con jabón, este se sujetará a una estaca de madera insertada en el suelo. Para fines de monitoreo de la plaga se colocará una densidad de una trampa para 5 hectáreas.

Si durante la revisión de trampas se registra un promedio de tres capturas de palomillas por trampa por semana, se incrementará el número de trampas para fines de control etológico o la



implementación de algún otro control disponible, de acuerdo con el estado de desarrollo de la plaga dentro del cultivo.

Control etológico. Se empleará el mismo tipo de trampa que se utilizó para realizar el trampeo, sin embargo, la densidad se incrementará a 6 trampas/hectárea para *S. exigua* y 4 trampas/hectárea para *M. unipuncta*.

Control químico. El uso de ingredientes activos y mezclas de los mismos para la realización de actividades de control químico dependerá de la disponibilidad de formulaciones con registro ante la COEPRIS para el cultivo específico. Para esta acción se utilizará cipermetrina, que es un insecticida de contacto a una dosis de 500 ml/ha o por 200 litros de agua.

- **Roya lineal amarilla (*Puccinia striiformis*)**

Muestreo. Se realizará muestreo directo con una frecuencia semanal, iniciando 10 días después de la emergencia del cultivo. Se seleccionarán 10 puntos al azar y en cada punto se revisarán 10 plantas, para un total de 100 plantas por sitio, en donde se observará la presencia de la enfermedad. Cuando un punto de los 10 muestreados la enfermedad está presente en una o más plantas de las 10 revisadas, el punto se registrará como positivo y el porcentaje de incidencia en el predio revisado corresponderá al 10%.

- **Carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*)**

Muestreo. Se llevará a cabo mediante el muestreo de espigas cuando el cultivo este en la etapa de madurez fisiológica o próxima a la cosecha, bajo una metodología de cinco de oros se seleccionarán 100 espigas por punto, para un total de 500 por predio. En cada punto se seleccionará una espiga cada cinco pasos en zig-zag. Del grano obtenido se formará una muestra compuesta, misma que se depositará en una bolsa de papel y se etiquetará con los datos correspondientes.

En caso de encontrar grano sospechoso a carbón parcial del trigo, se estaría enviando la o las muestras para su diagnóstico por un laboratorio aprobado por el SENASICA.

Capacitación: Se capacitará a los productores en los temas de biología y hábitos de las plagas presentes, así como síntomas de las enfermedades, trampeo, muestreo y estrategias de control. La capacitación a productores se llevará a cabo por el personal técnico del programa de manejo. Se abordarán temas relacionados con las prácticas propias del control cultural encaminadas al manejo y prevención de enfermedades tales como: fechas de siembra, destrucción de socas, preparación del terreno, fertilización, densidad de siembra, programación de riesgos, entre otras.

Como parte de la estrategia de Producción para el Bienestar en los cultivos de maíz y trigo se realizará la supervisión al seguimiento de las actividades programadas, esta actividad será realizada por personal técnico de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), personal de la Representación Estatal del SENASICA, Gerente o Coordinador del programa, generando evidencia documental en el que se describa el periodo y zona de supervisión, observaciones detectadas y recomendaciones para mejorar la operación del programa de manejo fitosanitario.

Finalmente, se llevará a cabo una evaluación al cierre del programa, con la finalidad de dar a conocer el cumplimiento de los objetivos comprometidos.

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

5.1.2 Moscas de la Fruta

Las actividades de trampeo, muestreo y control químico, se realizarán conforme a lo establecido en la NOM-023-FITO-1995, por la que se establece la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta, así como en los Manuales Técnicos para la operación de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta publicados en el sitio Web del SENASICA.

En el estado de Tlaxcala, el durazno es el principal cultivo frutícola, ya que representa un valor de la producción de casi 50 millones de pesos. El impacto económico más relevante es la generación de 2,382 empleos temporales y 779 empleos fijos.

La operatividad de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta en el estado de Tlaxcala, coadyuva en el impacto ambiental donde inciden las actividades que los productores deben de efectuar en sus huertos comerciales, ya que ésta a través del personal técnico capacitado y autorizado por el SENASICA, se le da seguimiento y asesoría a los productores, con prácticas de manejo integrado de plagas alineados a las políticas que establece por normatividad de la SADER en la protección del medio ambiente.

Al conservar el Estatus Fitosanitario de Zona Libre del municipio de Alzayanca se contribuye a propiciar la reducción de las posibles pérdidas en la producción, así como tener una mejor apertura a los mercados para comercializar el producto. El fruto obtenido del municipio puede ser movilizado sin ninguna limitación o restricción fitosanitaria y legal hacia toda la República Mexicana o al extranjero y alcanzar un mejor precio en beneficio de los productores de durazno.

5.2 Impacto Sanitario

Con las acciones se da un impulso al crecimiento económico a través de la protección fitosanitaria de los cultivos estratégicos de la canasta básica y los de importancia económica y social, a través de la detección oportuna de riesgos cuarentenarios y ejecución de acciones de control con eficacia y eficiencia. Asimismo, mantener actualizados los registros de la ausencia, ocurrencia y distribución de plagas reglamentadas y de riesgos fitosanitarios en México. Prevenir la afectación de plagas emergentes o reemergentes que pudieran generalizarse en la agricultura nacional que tenga repercusiones económicas, ecológicas y de mercado.

5.3 Importancia económica

5.3.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

a) Maíz

Estatus actual de la plaga a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción (miles de pesos)	Destino de la Producción
Zona Bajo Control Fitosanitario	Amaxac de Guerrero	Maíz grano	513	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Apetatitlán de Antonio Carvajal	Maíz grano	455	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atlangatepec	Maíz grano	1,699	Hectárea	425	425	2,800	8,995	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atizayanca	Maíz grano	8,953	Hectárea	2,238	2,238	24,731	92,266	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Apizaco	Maíz grano	1,942	Hectárea	486	486	3,782	12,885	

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



Estatus actual de la plaga a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción (miles de pesos)	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Calpulalpan	Maíz grano	6,502	Hectárea	0	0	0	0	Puebla, Hidalgo, Estado de México y de autoconsumo.
Zona Bajo Control Fitosanitario	El Carmen Tequexquitla	Maíz grano	2,504	Hectárea	626	626	7,458	27,522	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuapixtla	Maíz grano	4,598	Hectárea	1,150	1,150	19,251	72,311	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuaxomulco	Maíz grano	790	Hectárea	198	198	2,364	7,532	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Chiautempan	Maíz grano	3,696	Hectárea	924	924	10,122	32,783	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Muñoz de Domingo Arenas	Maíz grano	2,028	Hectárea	507	507	3,723	12,935	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Españita	Maíz grano	3,039	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huamantla	Maíz grano	17,502	Hectárea	4,376	4,376	55,863	211,273	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Hueyotlipan	Maíz grano	4,827	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Maíz grano	2,569	Hectárea	642	642	8,065	25,734	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ixtenco	Maíz grano	3,771	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Mazatecochco de José María Morelos	Maíz grano	4,013	Hectárea	1,003	1,003	1,187	3,834	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Contla de Juan Cuamatzi	Maíz grano	1,221	Hectárea	0	0	3,677	11,769	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tepetitla de Lardizábal	Maíz grano	1,123	Hectárea	281	281	3,484	11,072	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Sanctórum de Lázaro Cárdenas	Maíz grano	1,976	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Nanacamilpa de Mariano Arista	Maíz grano	3,906	Hectárea	977	977	7,945	26,989	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Acuamanala de Miguel Hidalgo	Maíz grano	479	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Nativitas	Maíz grano	2,279	Hectárea	570	570	7,958	25,397	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Panotla	Maíz grano	1,853	Hectárea	463	463	5,315	17,101	
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Pablo del Monte	Maíz grano	2,120	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Santa Cruz Tlaxcala	Maíz grano	1,491	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tenancingo	Maíz grano	646	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tepeyanco	Maíz grano	388	Hectárea	97	97	1,355	4,249	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Terrenate	Maíz grano	3,074	Hectárea	769	769	6,280	23,398	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tetla de La Solidaridad	Maíz grano	4,365	Hectárea	1,091	1,091	8,005	27,916	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tetlatlahuca	Maíz grano	1,398	Hectárea	350	350	4,920	15,582	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlaxcala	Maíz grano	2,460	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlaxco	Maíz grano	10,714	Hectárea	2,679	2,679	22,643	76,875	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tocatlán	Maíz grano	842	Hectárea	211	211	2,469	9,167	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Totolac	Maíz grano	163	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zitlaltépec de Trinidad Sánchez Santos	Maíz grano	4,720	Hectárea	1,180	1,180	13,511	51,013	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tzompantepec	Maíz grano	2,496	Hectárea	624	624	6,987	25,964	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xaloztoc	Maíz grano	2,537	Hectárea	634	634	8,156	29,594	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xaltocan	Maíz grano	3,155	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Papalotla de Xicohténcatl	Maíz grano	2,047	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xicohtzinco	Maíz grano	568	Hectárea	0	0	0	0	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Yauhquemehcan	Maíz grano	789	Hectárea	197	197	2,270	7,217	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zacatelco	Maíz grano	1,202	Hectárea	301	301	4,577	14,270	

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

00804

Estatus actual de la plaga a Atender	Municipio	Cultivo / Especie	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción	
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción (miles de pesos)		
Zona Bajo Control Fitosanitario	Benito Juárez	Maíz grano	1,262	Hectárea	0	0	0	0	México y de autoconsumo.	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Emiliano Zapata	Maíz grano	1,488	Hectárea	0	0	0	0		
Zona Bajo Control Fitosanitario	Lázaro Cárdenas	Maíz grano	549	Hectárea	137	137	0	0		
Zona Bajo Control Fitosanitario	La Magdalena Tlaltelulco	Maíz grano	698	Hectárea	0	0	0	0		
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Damián Texóloc	Maíz grano	472	Hectárea	118	118	0	0		
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Francisco Tetlanohcan	Maíz grano	796	Hectárea	199	199	1,997	6,536		
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Jerónimo Zacualpan	Maíz grano	264	Hectárea	0	0	980	3,110		
Zona Bajo Control Fitosanitario	San José Teacalco	Maíz grano	1,760	Hectárea	440	440	5,174	18,821		
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Juan Huactzinco	Maíz grano	126	Hectárea	0	0	428	1,338		
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Lorenzo Axocomanitla	Maíz grano	406	Hectárea	0	0	1,449	4,533		
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Lucas Tecopilco	Maíz grano	937	Hectárea	234	234	2,719	8,677		
Zona Bajo Control Fitosanitario	Santa Ana Nopalucan	Maíz grano	255	Hectárea	64	64	849	2,686		
Zona Bajo Control Fitosanitario	Santa Apolonia Teacalco	Maíz grano	218	Hectárea	0	0	0	0		
Zona Bajo Control Fitosanitario	Santa Catarina Ayometla	Maíz grano	280	Hectárea	0	0	0	0		
Zona Bajo Control Fitosanitario	Santa Cruz Quilehltla	Maíz grano	137	Hectárea	0	0	0	0		
Zona Bajo Control Fitosanitario	Santa Isabel Xiloxotla	Maíz grano	72	Hectárea	0	0	0	0		
Total			135,212		24,187	24,187	262,493	931,345		

b) Trigo panificable

Estatus actual de la plaga a atender	Municipio	Cultivo	Superficie/ No. De Productores	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		Destino de la Producción
							Volumen Total de la Producción	Valor Total de la Producción (miles de pesos)	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atlangatepec	Trigo grano	955	Hectárea	239	239	2,101	8,440	Puebla, Hidalgo y Estado de México.
Zona Bajo Control Fitosanitario	Atlix	Trigo grano	446	Hectárea	112	112	1,391	6,647	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Apizaco	Trigo grano	560	Hectárea	140	140	1,232	4,930	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Calpulalpan	Trigo grano	877	Hectárea	219	219	1,929	7,740	
Zona Bajo Control Fitosanitario	El Carmen Tequexquitla	Trigo grano	200	Hectárea	50	50	630	3,166	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Cuapixtla	Trigo grano	160	Hectárea	40	40	502	2,324	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Muñoz de Domingo Arenas	Trigo grano	510	Hectárea	128	128	1,100	4,407	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Españita	Trigo grano	905	Hectárea	226	226	1,991	7,976	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Huamantla	Trigo grano	498	Hectárea	125	125	1,554	7,086	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Hueyotlipan	Trigo grano	1,510	Hectárea	378	378	3,473	13,905	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	Trigo grano	751	Hectárea	188	188	2,553	11,146	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Sanctórum de Lázaro Cárdenas	Trigo grano	644	Hectárea	161	161	1,481	5,930	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Nanacamilpa de Mariano Arista	Trigo grano	1,121	Hectárea	280	280	2,578	10,337	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Terrenate	Trigo grano	1,203	Hectárea	301	301	2,695	13,106	
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tetla de La Solidaridad	Trigo grano	940	Hectárea	235	235	2,059	8,230	

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

00804

Zona Bajo Control Fitosanitario	Tlaxco	Trigo grano	4,845	Hectárea	1,211	1,211	11,580	46,577
Zona Bajo Control Fitosanitario	Zitlaltépec de Trinidad Sánchez Santos	Trigo grano	80	Hectárea	20	20	244	1,147
Zona Bajo Control Fitosanitario	Tzompantepec	Trigo grano	65	Hectárea	16	16	207	973
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xaloztoc	Trigo grano	182	Hectárea	46	46	577	2,677
Zona Bajo Control Fitosanitario	Xaltocan	Trigo grano	2,192	Hectárea	548	548	7,461	32,427
Zona Bajo Control Fitosanitario	Yauhquemehcan	Trigo grano	803	Hectárea	201	201	2,652	11,528
Zona Bajo Control Fitosanitario	Benito Juárez	Trigo grano	184	Hectárea	46	46	386	1,548
Zona Bajo Control Fitosanitario	Emiliano Zapata	Trigo grano	40	Hectárea	10	10	92	434
Zona Bajo Control Fitosanitario	Lázaro Cárdenas	Trigo grano	48	Hectárea	12	12	146	664
Zona Bajo Control Fitosanitario	San José Teacalco	Trigo grano	80	Hectárea	20	20	254	1,221
Zona Bajo Control Fitosanitario	San Lucas Tecopilco	Trigo grano	888	Hectárea	222	222	2,952	12,797
Total			20,687		5,174	5,174	53,820	227,363

5.3.2 Moscas de la Fruta

El cultivo que se atenderá con el proyecto de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta en el municipio de Altzayanca, Tlaxcala, se describe en el siguiente cuadro.

Estatus actual de la plaga a Atender	Municipio	Cultivo	Superficie	Unidad de Medida	Productores en la Entidad	Unidades de Producción a Atender / Cobertura Fitosanitaria	Importancia Económica		
							Volumen Total de la Producción (Ton)	Valor Total de la Producción (miles de pesos)	Destino de la Producción
Zona Libre de Moscas de la fruta del género <i>Anastrepha</i> spp.	Altzayanca	Durazno	794	Hectáreas	527	527	4,163	49,856	Mercado nacional
Total			794		527	527	4,163	49,856	

5. Necesidades físicas y financieras

6.1 Recursos humanos

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (servicio fitosanitario)

Puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gerente*	1	11	28,866.63	317,532.93	317,532.93	0.00
Coordinador Administrativo*	1	11	22,350.00	245,850.00	245,850.00	0.00
Profesional de Informática	1	12	15,000.00	180,000.00	180,000.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Informática)	1	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00
Auxiliar Administrativo*	1	9	11,500.00	103,500.00	103,500.00	0.00
Coordinador de Proyecto 1	1	12	22,350.00	268,200.00	268,200.00	0.00
Coordinador de Proyecto 2***	1	12	22,350.00	268,200.00	268,200.00	0.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto 1)	1	1	22,350.00	22,350.00	22,350.00	0.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto 2)***	1	1	22,350.00	22,350.00	22,350.00	0.00
Profesional de Proyecto 1	1	12	15,700.00	188,400.00	188,400.00	0.00

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



Profesional de Proyecto 2**	1	8	15,700.00	125,600.00	125,600.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto 1)	1	1	15,700.00	15,700.00	15,700.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto 2)**	1	1	10,362.00	10,362.00	10,362.00	0.00
Auxiliar de Campo 1	1	12	11,500.00	138,000.00	138,000.00	0.00
Auxiliar de Campo 2	1	12	11,500.00	138,000.00	138,000.00	0.00
Auxiliar de Campo 3**	1	8	11,500.00	92,000.00	92,000.00	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo 1)	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo 2)	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo 3)**	1	1	7,590.07	7,590.07	7,590.07	0.00
Secretaria*	1	11	7,500.00	82,500.00	82,500.00	0.00
Total				2,264,135.00	2,264,135.00	0.00

*El pago de este personal se prorroga con el programa de Inocuidad que opera el OASV.

**Este pago es proporcional para el personal que se reincorpora y que ya han laborado en el proyecto de manejo fitosanitario de Trigo e inicia en el mes de mayo.

6.2 Recursos materiales

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Gastos Transversales)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Gasolina Magna-Regular	Litro	8,328	22	183,216.00	183,216.00	0.00
Lote de uniformes	Lote	2	3,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Papelería	Lote	2	1,750.00	3,500.00	3,500.00	0.00
Laptop	Pieza	2	11,000.00	22,000.00	22,000.00	0.00
Computadora de escritorio	Pieza	1	12,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
Material de limpieza/genéricos	Lote	1	1,500.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Accesorios de cómputo y electrónicos/genéricos	Lote	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Software Antivirus	Pago	1	1,475.00	1,475.00	1,475.00	0.00
Total				235,691.00	235,691.00	0.00

b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Maíz)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Consumibles para protección personal/Genéricos	Lote	250	300.00	75,000.00	0.00	75,000.00
Hongo entomopatógeno	Dosis	470	400.00	188,000.00	0.00	188,000.00
Cipermetrina*	Litro	1,128	160.00	180,480.00	0.00	180,480.00
Feromona**	Pieza	510	50.00	25,500.00	0.00	25,500.00
Material de trapeo	Lote	1	10,500.00	10,500.00	0.00	10,500.00
Material de muestreo	Lote	2	8,010.00	16,020.00	0.00	16,020.00
Total				495,500.00	0.00	495,500.00

*La cantidad de litros corresponde a lo indicado en la estrategia operativa de control químico.

**Esta cantidad de feromona corresponde a las actividades de trapeo y control etológico.

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

00804

c) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Trigo panificable)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Cipermetrina	Litro	200	160.00	32,000.00	0.00	32,000.00
Feromona	Pieza	510	50.00	25,500.00	0.00	25,500.00
Material de trapeo	Lote	1	4,500.00	4,500.00	0.00	4,500.00
Total				62,000.00	0.00	62,000.00

d) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión Federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Torula	Kilogramo	552	350.00	193,200.00	0.00	193,200.00
Trampa	Pieza	800	175.00	140,000.00	0.00	140,000.00
Material de trapeo	Lote	2	3,345.00	6,690.00	0.00	6,690.00
Bolsa	Kilogramo	10	35.00	350.00	0.00	350.00
Material menor para el uso de proyecto/genéricos	Lote	1	1,500.00	1,500.00	0.00	1,500.00
Material de laboratorio	Lote	1	10,000.00	10,000.00	0.00	10,000.00
Microscopio	Pieza	1	28,610.00	28,610.00	0.00	28,610.00
Material menor para el uso de proyecto/genéricos	Lote	2	400.00	800.00	0.00	800.00
Proteína hidrolizada 5.5%	Litros	650	145.00	94,250.00	0.00	94,250.00
Aspersora motorizada	Pieza	4	15,000.00	60,000.00	0.00	60,000.00
Estaciones cebo	Pieza	6,667	12.00	80,004.00	0.00	80,004.00
Folleto	Pieza	815	20.00	16,300.00	0.00	16,300.00
Total				631,704.00	0.00	631,704.00

6.3 Servicios
a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Gastos Transversales)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Energía eléctrica	Servicio	4	2,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	18	4,000.00	72,000.00	72,000.00	0.00
Pago del servicio de limpieza	Servicio	13	3,000.00	39,000.00	39,000.00	0.00
Pago del servicio de vigilancia	Servicio	13	3,000.00	39,000.00	39,000.00	0.00
Verificación vehicular	Servicio	8	250.00	2,000.00	2,000.00	0.00
Verificación vehicular (Nissan NP300 2017 y 2018)	Servicio	6	422.00	2,532.00	2,532.00	0.00
Tenencia	Pago	11	676.00	7,436.00	7,436.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	1	10,503.00	10,503.00	10,503.00	0.00
Verificación vehicular (Ram 700 2016)	Servicio	1	900	900.00	900.00	0.00
Seguro (Ram /00 2016)	Servicio	1	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	9	500	4,500.00	4,500.00	0.00
Tenencia (Aveo 2015)	Pago	1	338	338.00	338.00	0.00

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

Verificación vehicular (Aveo 2016)	Servicio	2	300	600.00	600.00	0.00
Seguro (Aveo 2015)	Servicio	1	9,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
Mantenimiento del servidor	Servicio	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Viáticos con pernocta	Día	17	1,250.00	21,250.00	21,250.00	0.00
Mantenimiento a instalaciones	Servicio	1	2,500.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Mantenimiento a impresora	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
Renta oficina sede	Pago	1	14,000	14,000.00	14,000.00	0.00
Cafetería	Lote	2	2,175.00	4,350.00	4,350.00	0.00
Telefonía fija/internet	Servicio	3	1,800	5,400.00	5,400.00	0.00
Total				264,309.00	264,309.00	0.00

b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Maíz)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Mantenimiento de equipo de aplicación*	Servicio	50	800.00	40,000.00	0.00	40,000.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	59,500.00	59,500.00	0.00	59,500.00
Total				99,500.00	0.00	99,500.00

*Este recurso se utilizará para el mantenimiento de 50 equipos de aplicación (aspersoras) con las que cuenta el OASV.

c) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Trigo panificable)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	43,000.00	43,000.00	0.00	43,000.00
Total				43,000.00	0.00	43,000.00

d) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Inversión federal	
					GOF (\$)	GTP (\$)
Fondo de contingencia	Servicio	1	76,800.00	76,800.00	0.00	76,800.00
Jornales	Día	150	300	45,000.00	0.00	45,000.00
Curso a Profesionales del Comité	Servicio	2	6,000.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Inscripción	Pago	1	3,000.00	3,000.00	0.00	3,000.00
Total				136,800.00	0.00	136,800.00

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

00804



7. Calendarización de metas

7.1 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

a) Plagas del maíz

Chapulín (*Sphenarium sp*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	6,000	300	500	500	500	500	500	600	700	700	500	500	200
	Sitios muestreados	Número	700	40	50	60	60	60	60	60	70	70	60	60	50
Control biológico	Superficie atendida	Hectárea	3,000	0	0	0	0	0	100	500	1,500	900	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	400	0	0	0	0	0	20	80	200	100	0	0	0
Control químico	Superficie atendida	Hectárea	10,000	0	0	0	0	0	0	1,000	7,000	1,000	1,000	0	0
	Sitios atendidos	Número	1,000	0	0	0	0	0	0	100	700	100	100	0	0
Capacitación	Pláticas a productores	Número	70	1	1	2	3	3	10	10	15	14	6	3	2
	Supervisión de técnicos	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supervisión	Informes revisados	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Nota: Las actividades de muestreo, capacitación y supervisión programadas en los meses de enero y febrero ya han sido realizadas por el personal técnico.

00804

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

Gusano soldado (*Spodoptera exigua*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	3,000	0	0	0	0	1,000	1,000	1,000	0	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	240	0	0	0	0	80	80	80	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	50	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	600	0	0	0	0	200	200	200	0	0	0	0	0
Control etológico	Superficie atendida	Hectárea	20	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	11	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Número	120	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0
Control químico	Trampas revisadas	Número	1,320	0	0	0	0	360	480	480	0	0	0	0	0
	Superficie atendida	Hectárea	100	0	0	0	0	0	70	30	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	23	0	0	0	0	0	15	8	0	0	0	0	0

Carbón de la espiga (*Sphacelotheca reiliana*)

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	80	0	0	0	0	0	0	20	30	30	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	11	0	0	0	0	0	0	3	5	3	0	0	0
Control químico	Superficie atendida	Hectárea	20	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	6	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0

00804

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



b) Plagas de Trigo panificable

Gusano Soldado

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	2,000	0	0	0	0	0	700	800	500	0	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	450	0	0	0	0	0	150	150	150	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Número	50	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	600	0	0	0	0	0	200	200	200	0	0	0	0
Control etológico	Superficie atendida	Hectárea	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Número	120	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	1,440	0	0	0	0	0	0	480	480	480	0	0	0
Control químico	Superficie atendida	Hectárea	100	0	0	0	0	0	0	0	50	50	0	0	0
	Sitios atendidos	Número	20	0	0	0	0	0	0	0	8	12	0	0	0
Capacitación	Platicas a productores	Número	20	0	0	0	0	9	3	2	2	1	1	1	1
	Supervisión de técnicos	Número	8	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Evaluación	Informes revisados	Número	8	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

00804

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



Roya lineal amarilla

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Enero												
				Superficie muestreada	Sitios muestreados	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	2,000	0	0	0	0	0	200	600	600	500	100	0	0	0
	Sitios muestreados	Número	430	0	0	0	0	50	100	100	150	30	0	0	0	0

Carbón parcial del trigo

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Enero												
				Superficie muestreada	Sitios muestreados	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	2,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	800	800	200
	Sitios muestreados	Número	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100	100	50



c) Moscas de la Fruta

Acción	Actividad	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Trampeo	Instalación de trampas	Número	100	80	80	80	80	100	100	100	100	80	80	80
	Revisión de trampas	Número	4,440	320	320	400	320	400	500	400	500	320	320	320
Muestreo*	Muestreo de frutos	Kilogramos	200	12	12	12	12	22	22	30	30	12	12	12
	Muestreo	Sitio	60	0	0	0	10	15	15	10	10	0	0	0
Control químico	Toma de muestras	Número	60	0	0	0	10	15	15	10	10	0	0	0
	Instalación de estaciones cebo	Número	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
	Recebo de estaciones	Número	30	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0
Capacitación	Curso a técnicos	Curso	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	Plática a productores	Evento	6	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0
	Supervisión	Número	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Seguimiento	Control de calidad	Número	4	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
	Informes físico financieros	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Informes mensuales	Número	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

*Esta acción comprende toma de muestras en tianguis y expendios de frutas en el municipio de Altzayanca.

8. Asignación de recursos

La asignación de recurso se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Instrumento Jurídico signado para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2020 en el estado de Tlaxcala, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$4,232,639.00 (Cuatro millones doscientos treinta y dos mil seiscientos treinta y nueve pesos 00/100 M.N.) de aportación Federal, para la implementación del "Incentivo de Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias".

00804

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

8.1 Calendarización de recursos humanos

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (servicio fitosanitario)

Puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)														
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Gerente*	1	11	28,866.63	317,532.93	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	28,866.63	0.00
Coordinador Administrativo*	1	11	22,350.00	245,850.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	0.00
Profesional de Informática	1	12	15,000.00	180,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Gratificación Anual (Profesional de Informática)	1	1	15,000.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00
Auxiliar Administrativo*	1	9	11,500.00	103,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00	0.00
Coordinador de Proyecto 1	1	12	22,350.00	268,200.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00
Coordinador de Proyecto 2***	1	12	22,350.00	268,200.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00	22,350.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto 1)	1	1	22,350.00	22,350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,350.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto 2)***	1	1	22,350.00	22,350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,350.00
Profesional de Proyecto 1	1	12	15,700.00	188,400.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00	15,700.00
Profesional de Proyecto 2**	1	8	15,700.00	125,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,700.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto 1)	1	1	15,700.00	15,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,700.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto 2)**	1	1	10,362.00	10,362.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,362.00
Auxiliar de Campo 1	1	12	11,500.00	138,000.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00
Auxiliar de Campo 2	1	12	11,500.00	138,000.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00
Auxiliar de Campo 2**	1	8	11,500.00	92,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,500.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo 1)	1	1	11,500.00	11,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,500.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo 2)	1	1	11,500.00	11,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11,500.00
Gratificación Anual (Auxiliar de Campo 3)**	1	1	11,500.00	7,590.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,590.07
Secretaría*	1	11	7,500.00	82,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
Total				2,264,135.00	168,616.63	168,616.63	168,616.63	168,616.63	168,616.63	195,816.63	195,816.63	195,816.63	195,816.63	195,816.63	184,316.63	184,316.63	184,316.63	184,316.63	241,952.07

*El pago de este personal se prorratea con otros proyectos que opera el OASV.

**Este pago es proporcional para el personal que ingresa en el mes de mayo en el proyecto de manejo fitosanitario de Trigo.

El pago de este personal comprende a moscas de la fruta.

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

00804

8.2 Calendario de recursos materiales

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Gastos Transversales)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Gasolina Magna-Regular	Litro	8328	22	183,216.00	0.00	0.00	6,798.00	25,938.00	18,414.00	18,414.00	18,414.00	18,414.00	18,414.00	18,414.00	18,414.00	18,414.00	18,414.00	14,102.00
Lote de uniformes	Lote	2	3,000.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Papelería	Lote	2	1,750.00	3,500.00	0.00	0.00	0.00	1,750.00	0.00	0.00	0.00	1,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Laptop	Pieza	2	11,500.00	23,000.00	0.00	0.00	0.00	23,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Computadora de escritorio	Pieza	1	11,000.00	11,000.00	0.00	0.00	0.00	11,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de limpieza/genéricos	Lote	1	1,500.00	1,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Accesorios de cómputo y electrónicos/genéricos	Lote	3	2,000.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Software Antivirus	Pago	1	1,475.00	1,475.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,475.00	0.00	0.00
Total				235,691.00	0.00	0.00	6,798.00	63,688.00	27,894.00	25,914.00	18,414.00	22,164.00	18,414.00	19,889.00	18,414.00	14,102.00		

b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Maíz)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Consumibles para protección personal/Genéricos	Lote	250	300.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hongo entomopatógeno	Dosis	470	400.00	188,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	188,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cipermetrina	Litro	1128	160.00	180,480.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180,480.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feromona	Pieza	510	50.00	25,500.00	0.00	0.00	25,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trapeo	Lote	1	10,500.00	10,500.00	0.00	0.00	10,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de muestreo	Lote	2	8,010.00	16,020.00	0.00	0.00	16,020.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				495,500.00	0.00	0.00	52,020.00	0.00	443,480.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

c) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Trigo panificable)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Cipermetrina	Litro	200	160.00	32,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feromona	Pieza	510	50.00	25,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de trampeo(garrafa,jabón, alambre, estacas y herramienta)	Lote	1	4,500.00	4,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				62,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

d) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Torula	Kilogramo	552	350.00	193,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	88,200.00	0.00
Trampa	Pieza	800	175.00	140,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70,000.00	0.00
Material de trampeo	Lote	2	3,345.00	6,690.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,345.00	0.00	0.00	3,345.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bolsa	Kilogramo	10	35.00	350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material menor para uso de proyecto/genéricos	Lote	1	1,500.00	1,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material de laboratorio	Lote	1	10,000.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Microscopio	Pieza	1	28,610.00	28,610.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28,610.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Material menor para uso de proyecto/genéricos	Lote	2	400.00	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Proteína hidrolizada 5.5%	Litros	650	145.00	94,250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43,500.00	0.00	0.00	0.00	50,750.00	0.00	0.00
Aspersora motorizada	Pieza	4	15,000.00	60,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estaciones cebo	Pieza	6,667	80,000.00	533,360.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40,002.00	0.00	0.00	40,002.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Folleto	Pieza	815	20.00	16,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL				631,704.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45,997.00	273,410.00	0.00	103,347.00	50,750.00	158,200.00	0.00	0.00

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

8.3 Calendarización de servicios

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Gastos Transversales)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)												
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Energía eléctrica	Servicio	4	2,000.00	8000.00	2000.00	0.00	2000.00	0.00	0.00	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2000.00	0.00
Mantenimiento Vehicular	Servicio	18	4,000.00	72000.00	4000.00	0.00	0.00	0.00	28000.00	8000.00	0.00	0.00	24000.00	4000.00	0.00	0.00	4000.00
Pago del servicio de limpieza	Servicio	13	3,000.00	39000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
Pago del servicio de vigilancia	Servicio	13	3,000.00	39000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
Verificación vehicular	Servicio	8	250.00	2000.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Verificación vehicular (Nissan NP300 2017 y 2018)	Servicio	6	422.00	2532.00	1266.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1266.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tenencia	Pago	11	676.00	7436.00	7436.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento vehicular	Servicio	1	10,503.00	10503.00	0.00	0.00	10503.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Verificación vehicular (Ram 700 2016)	Servicio	1	900.00	900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	900.00	0.00	0.00
Seguro (Ram /00 2016)	Servicio	1	16,000.00	16000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16000.00	0.00	0.00	0.00
Telefonía móvil/transmisión de datos	Servicio	9	500.00	4500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Tenencia (Aveo 2015)	Pago	1	338.00	338.00	338.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Verificación vehicular (Aveo 2016)	Servicio	2	300.00	600.00	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Seguro (Aveo 2015)	Servicio	1	9,000.00	9000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9000.00
Mantenimiento del servidor	Servicio	1	3,000.00	3000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Víaticos con pernocta	Día	17	1,250.00	21250.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10000.00	0.00	0.00	0.00	11250.00	0.00	0.00
Mantenimiento a instalaciones	Servicio	1	2,500.00	2500.00	0.00	2500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento a impresora	Servicio	1	2,000.00	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Renta oficina sede	Pago	1	14,000.00	14000.00	0.00	0.00	14000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cafetería	Lote	2	1,750.00	4350.00	0.00	0.00	2175.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2175.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Telefonía fija/internet	Servicio	3	1,800.00	5400.00	1800.00	1800.00	1800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				264,309.00	23,840.00	10,600.00	36,478.00	34,500.00	19,500.00	20,766.00	6,500.00	32,975.00	26,500.00	18,650.00	8,500.00	25,500.00	

00804

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

b) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Maíz)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Mantenimiento de equipo de aplicación	Servicio	50	800.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	59,500.00	59,500.00	0.00	0.00	0.00	59,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				99,500.00	0.00	0.00	0.00	99,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

c) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Trigo panificable)

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Fondo de contingencia	Servicio	1	43,000.00	43,000.00	0.00	0.00	0.00	43,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total				43,000.00	0.00	0.00	0.00	43,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

d) Moscas de la fruta

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Programación mensual (\$)													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Jornales	Día	150	300	45,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Curso a Profesionales del Comité	Servicio	2	6,000.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00
Inscripción	Pago	1	3,000.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fondo de contingencia	Servicio	1	76,800.00	76,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL				136,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76,800.00	24,000.00	15,000.00	15,000.00	0.00	6,000.00	0.00	0.00	0.00

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



9. Responsabilidades

La ejecución del presente Programa de Trabajo estará a cargo del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tlaxcala, cuya operación corresponderá al Gerente, Coordinador Administrativo, 2 Coordinadores de Proyecto, 2 Profesionales de Proyecto y 3 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Octavo. Funciones del personal de las Instancias Ejecutoras, de los Lineamientos Técnicos Específicos para la operación de los Componentes de Vigilancia Epidemiológica de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias, Inspección de Plagas y Enfermedades Fitozoosanitarias; Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, 2020.

10. Resultados esperados

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

Disminuir los niveles de infestación del Chapulín, gusano soldado y carbón de la espiga en el cultivo de maíz, en 6,000 hectáreas distribuidas en los municipios con estatus de Zona Bajo Control Fitosanitario, contribuyendo con ello a la reducción de los daños y pérdidas en la producción.

Mantener el estatus de Zona Libre de carbón parcial de trigo en el estado. Asimismo, disminuir los niveles de infestación del gusano soldado y la roya lineal amarilla en el cultivo de trigo en 2,000 hectáreas distribuidas en los municipios de Zona Bajo Control Fitosanitario, contribuyendo a la reducción de los daños y pérdidas en la producción.

b) Moscas de la Fruta

Con las acciones de trampeo, muestreo de frutos y control químico (estaciones cebo), se espera detectar oportunamente la posible introducción y/o establecimiento de moscas de la fruta con la finalidad de mantener el estatus de Zona Libre de moscas de la fruta del género *Anastrepha spp*, para el municipio de Alzayanca Tlaxcala.

11. Proyección a mediano y largo plazo

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

Mediano plazo: Con las actividades que se llevarán a cabo en los cultivos de maíz y trigo, se espera detectar oportunamente las plagas de importancia económica, para emitir alertas fitosanitarias e informar a los productores para promover las acciones de manejo.

Largo plazo: Considerando la importancia socioeconómica de los cultivos de maíz y trigo, se deben continuar con las acciones descritas en el presente programa de trabajo, a fin de mitigar el impacto negativo de plagas y enfermedades en la producción para coadyuvar a la detección oportuna y manejo de las plagas.

b) Moscas de la Fruta

La perspectiva de operar la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta en el estado de Tlaxcala, alineada a las políticas nacionales se resume como tendencia de proyección en enfoques y áreas a fortalecer.

Mediano Plazo: Dar continuidad a las acciones contempladas en la estrategia de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta.

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

A

Largo Plazo: Conservar estatus de Zona Libre de moscas de la fruta del género *Anastrepha spp*, del municipio de Altzayanca Tlaxcala.

12 Plan presupuestal

Tipo de Recurso	Inversión total (\$)	Inversión Federal	
		GOF (\$)	GTP (\$)
Recursos humanos	2,264,135.00	2,264,135.00	0.00
Recursos materiales	1,424,895.00	867,395.00	557,500.00
Servicios	543,609.00	264,309.00	279,300.00
TOTAL	4,232,639.00	3,395,839.00	836,800.00

13 Proyección de posibles riesgos que pueden presentarse y acciones para solventarlos

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

Entre los riesgos que pueden presentarse durante la ejecución del programa de manejo se encuentran: la persistencia de condiciones favorables para el desarrollo explosivo de la plaga; la presencia de una plaga no contemplada en la estrategia operativa que afecte a los cultivos en cuestión, causando pérdidas económicas.

Como parte de la administración de riesgos, el muestreo contribuirá a detectar oportunamente la presencia de las plagas en el cultivo, asimismo, la información obtenida de presencia e incidencia de plagas se relacionará con las condiciones ambientales que prevalecen, a fin de estimar los riesgos de desarrollo de las mismas. Con lo anterior, se emitirán las alertas a los productores a fin de que éstos apliquen oportunamente las acciones de control; adicionalmente se brindará capacitación a productores para la contribución a la detección temprana de plagas y aplicación de estrategias de manejo.

b) Moscas de la Fruta

El posible riesgo que se puede presentar en el municipio de Altzayanca es la pérdida de estatus como Zona Libre por el establecimiento de moscas de la fruta del género *Anastrepha spp.*, para evitar esta situación se continúa realizando las acciones de trampeo, muestreo de fruto, asimismo, ante la detección de estas plagas, se cuenta con un Manual Técnico para la implementación del Plan de emergencia en las Zonas Libres de Moscas de la Fruta.

Es de suma importancia continuar con las acciones de detección (trampeo y muestreo de frutos) y fortalecer las acciones de control químico (colocación de estaciones cebo) en áreas marginales y de traspatio, para prevenir la posible introducción y establecimiento de la plaga.





14. Indicadores

a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

Nombre del indicador:	Fórmula	Unidad de medida
Porcentaje de superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

b) Moscas de la Fruta

Nombre del indicador:	Fórmula	Unidad de medida
Conservación de zonas libres	$\frac{\text{Superficie inicial}}{\text{Superficie libre final}} \times 100$	%

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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

00804

15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo Integral del Incentivo de Servicio Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias en el estado de Tlaxcala, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tlaxcala, revisado por la Representación Estatal de la SADER en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Fomento Agropecuario y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Autoriza
Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
El Director General de Sanidad Vegetal



Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Revisa
Por la Representación Estatal de la SADER en Tlaxcala
El Encargado del Despacho



Lic. Carlos Miramontes Pérez

Por el Gobierno del Estado de Tlaxcala
El Secretario de Fomento Agropecuario



C. Arnulfo Arévalo Lara

Elabora
Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tlaxcala
El Presidente



C. Saul Pérez Flores