



GOBIERNO DE
MÉXICO

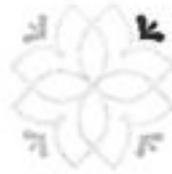
AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



UNA NUEVA HISTORIA

SIA

SECRETARÍA DE INFRAS
AGROPECUARIO



Sanidad e Inocuidad
es Calidad

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

**PROGRAMA DE TRABAJO INTEGRAL
DEL SUBCOMPONENTE 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
2022, CON RECURSOS DE ORIGEN
FEDERAL**

n°2165

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



CONTENIDO

SUBCOMPONENTE 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
7. Calendarización de metas
8. Asignación de recursos
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

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

1. Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo para el periodo 2019-2024, ha establecido 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. En este sentido, los programas o proyectos de sanidad vegetal que se establezcan fortalecen las acciones que permiten mejorar la producción para el bienestar, a través de la prevención introducción, establecimiento y dispersión de plagas. 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.

Asimismo, en el artículo 2 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) 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, del mismo modo el artículo 33 de la LFSV 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.

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 del Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar, además de Moscas de la fruta.

2. Justificación, viabilidad y prioridades

El estado de Tlaxcala para el año 2020 contó con una superficie cultivable de 223,745 hectáreas, de las cuales en 129,076 se siembra el cultivo de maíz, con una producción de 340,470 toneladas y con un valor de la producción superior a 1,190 millones de pesos (SIAP, 2020).

Con relación al cultivo del trigo panificable, se siembra una superficie de 33,713 hectáreas, con una producción de 92,390 toneladas y con un valor de la producción que asciende a más de 316 millones de pesos (SIAP, 2020).

Por lo anterior, el manejo fitosanitario en apoyo al Programa Producción para el Bienestar para el presente año 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 cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y chapulín (*Sphenarium sp.*) ocasionan pérdidas económicas en maíz que van del 30% al 90% si no se controlan oportunamente. En el caso del trigo panificable, se dará seguimiento a la roya lineal o roya amarilla (*Puccinia striiformis*).

"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 las Estrategias Operativas del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar de los cultivos de maíz y trigo panificable corresponde a Zona Bajo Control Fitosanitario. Las acciones que se desarrollarán en 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, del cual se tienen establecidas en los tres Distritos de Desarrollo Rural alrededor de 957 hectáreas (SIAP, 2020). El municipio con la mayor superficie establecida de durazno es Altzayanca, 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, 2020).

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 Altzayanca.

3. Objetivos

General:

Operar campañas fitosanitarias, 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.

Específicos:

a) Servicio Fitosanitario

- Llevar a cabo la contratación de recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) para la realización de las acciones consideradas en los proyectos fitosanitarios contemplados en el presente Programa de Trabajo Integral.

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

Maíz

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del cultivo de maíz para promover las acciones de manejo, en los municipios de Altzayanca, Apizaco, Atlangatepec, Chiautempan, Cuapixtla, Cuaxomulco, El Carmen Tequexquitla, Huamantla, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Lázaro Cárdenas, Mazatecochco de José María Morelos, Muñoz De Domingo Arenas, Nanacamilpa de Mariano Arista, Nativitas, Panotla, San Damián Texoloc, San Francisco Tetlanohcan, San José Teacalco, San Lucas Tecopilco, Santa Ana Nopalucan, Tepetitla de Lardizábal, Tepeyanco, Terrenate, Tetla de la Solidaridad, Tetlatlahuca, Tlaxco, Tocatlán, Tzompantepec, Xaloztoc, Yauhquemehcan, Zacatelco, Ziltlaltépec de Trinidad Sánchez Santos e Ixtenco.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de maíz, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación de plagas.

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

Trigo panificable

- Detectar oportunamente las plagas de importancia económica del trigo panificable para promover las acciones de manejo, en los municipios de Apizaco, Atlangatepec, Españaita, Hueyotlipan, Muñoz de Domingo Arenas, Nanacamilpa de Mariano Arista, San Lucas Tecopilco, Sanctorum de Lázaro Cárdenas, Terrenate, Tlaxco, Xaltocan, Yauhquemecan y Calpulalpan.
- Coadyuvar en la protección fitosanitaria del cultivo de trigo panificable, mediante la aplicación de medidas fitosanitarias, enfocadas a la prevención y control de focos de infestación de plagas.

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

Moscas de la Fruta

Zona Libre

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

Zona de Baja Prevalencia

- Detectar oportunamente moscas del género *Anastrepha spp.* mediante el trapeo y muestreo de frutos hospederos de moscas de la fruta en las Zonas de Baja Prevalencia de los Municipios de Cuaxomulco, San José Teacalco y Huamantla.

4. Población potencial, objetivo, Estatus Fitosanitarios y localización de Acciones programadas en el Estado.

a) Servicio Fitosanitario

El recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) que sean contratados, así como los gastos específicos de los proyectos siguientes: Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (cultivo de maíz y trigo panificable) y Campañas de Protección Fitosanitaria (Moscas de la Fruta), se destinarán para la realización de las medidas fitosanitarias establecidas en los mismos, por lo que se considera la población objetivo que en ellos se contempla.

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

| Municipio | Cultivo | Unidad de Medida | Población potencial | Población objetivo | Estatus sanitario |
|-------------------------|---------|------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|
| Altzayanca | Maíz | Hectárea | 8,541 | 200 | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Apizaco | Maíz | Hectárea | 1,320 | 50 | |
| Atlangatepec | Maíz | Hectárea | 1,476 | 300 | |
| Chiautempan | Maíz | Hectárea | 3,452 | 30 | |
| Cuapiaxtla | Maíz | Hectárea | 4,278 | 100 | |
| Cuaxomulco | Maíz | Hectárea | 862 | 15 | |
| El Carmen Tequexquiltla | Maíz | Hectárea | 2,291 | 30 | |
| Huamantla | Maíz | Hectárea | 16,965 | 200 | |

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

| Municipio | Cultivo | Unidad de Medida | Población potencial | Población objetivo | Estatus sanitario |
|---|---------|------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|
| Ixtacuixtla de Mariano Matamoros | Maíz | Hectárea | 2,601 | 250 | |
| Lazaro Cárdenas | Maíz | Hectárea | 458 | 100 | |
| Mazatecochco de José María Morelos | Maíz | Hectárea | 436 | 15 | |
| Muñoz De Domingo Arenas | Maíz | Hectárea | 1,846 | 100 | |
| Nanacamilpa de Mariano Arista | Maíz | Hectárea | 4,032 | 50 | |
| Nativitas | Maíz | Hectárea | 2,195 | 40 | |
| Panotla | Maíz | Hectárea | 1,884 | 150 | |
| San Damián Texoloc | Maíz | Hectárea | 471 | 50 | |
| San Francisco Tetlanohcan | Maíz | Hectárea | 810 | 15 | |
| San José Teacalco | Maíz | Hectárea | 1,540 | 15 | |
| San Lucas Tecopilco | Maíz | Hectárea | 1,518 | 200 | |
| Santa Ana Nopalucan | Maíz | Hectárea | 289 | 75 | |
| Tepetitla de Lardizábal | Maíz | Hectárea | 1,323 | 40 | |
| Tepeyanco | Maíz | Hectárea | 410 | 10 | |
| Terrenate | Maíz | Hectárea | 2,613 | 500 | |
| Tetla de la Solidaridad | Maíz | Hectárea | 2,019 | 250 | |
| Tetlatlahuca | Maíz | Hectárea | 1,421 | 45 | |
| Tlaxco | Maíz | Hectárea | 9,201 | 1,885 | |
| Tocatlán | Maíz | Hectárea | 688 | 60 | |
| Tzompantepec | Maíz | Hectárea | 2,031 | 15 | |
| Xaloztoc | Maíz | Hectárea | 2,066 | 40 | |
| Yauhquemehcan | Maíz | Hectárea | 992 | 100 | |
| Zacatelco | Maíz | Hectárea | 1,231 | 170 | |
| Ziltlaltépec de Trinidad Sánchez Santos | Maíz | Hectárea | 4,639 | 200 | |
| Ixtenco | Maíz | Hectárea | 3,590 | 500 | |
| Total | | | 89,489 | 5,800 | |
| Apizaco | Trigo | Hectárea | 710 | 20 | Zona Bajo Control Fitosanitario |
| Atlangatepec | Trigo | Hectárea | 1,330 | 15 | |
| Españita | Trigo | Hectárea | 1,320 | 20 | |
| Hueyotlipán | Trigo | Hectárea | 2,870 | 300 | |
| Muñoz de Domingo Arenas | Trigo | Hectárea | 930 | 300 | |
| Nanacamilpa de Mariano Arista | Trigo | Hectárea | 1,760 | 150 | |
| San Lucas Tecopilco | Trigo | Hectárea | 900 | 150 | |
| Sanctorum de Lázaro Cárdenas | Trigo | Hectárea | 1,820 | 100 | |
| Terrenate | Trigo | Hectárea | 1,360 | 200 | |
| Tlaxco | Trigo | Hectárea | 9,600 | 430 | |
| Xaltocan | Trigo | Hectárea | 2,207 | 100 | |
| Yauhquemecan | Trigo | Hectárea | 782 | 15 | |
| Calpulalpan | Trigo | Hectárea | 3,100 | 200 | |
| Total | | | 28,689 | 2,000 | |

Datos SIAP, 2020, consultados en 2021. La población potencial corresponde a 129,076 hectáreas de maíz en 60 municipios y 33,713 hectáreas de trigo panificable en 28 municipios de la Entidad, sin embargo, en el cuadro anterior, se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

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

Población objetivo: Para el cultivo de maíz se dará atención a una superficie de 5,800 hectáreas distribuidas en 33 municipios, y para el caso de trigo panificable, se tiene contemplado atender 2,000 hectáreas distribuidas en 13 municipios.

Estatus fitosanitario: De acuerdo con el artículo 5 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, las plagas y enfermedades para el cultivo de maíz: gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) y chapulín (*Sphenarium sp.*); así como, la roya lineal o roya amarilla (*Puccinia striiformis*) para trigo panificable, estos se 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.

Localización de acciones programadas en el Estado: Las acciones que se tienen contempladas para el cultivo de maíz se realizarán en los siguientes municipios: Alzayanca, Apizaco, Atlangatepec, Chiautempan, Cuapixtla, Cuaxomulco, El Carmen Tequexquitla, Huamantla, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Lázaro Cárdenas, Mazatecochco de José María Morelos, Muñoz De Domingo Arenas, Nanacamilpa de Mariano Arista, Nativitas, Panotla, San Damián Texoloc, San Francisco Tetlanohcan, San José Teacalco, San Lucas Tecopilco, Santa Ana Nopalucan, Tepetitla de Lardizábal, Tepeyanco, Terrenate, Tetla de la Solidaridad, Tetlatlahuca, Tlaxco, Tocatlán, Tzompantepec, Xaloztoc, Yauhquemehcan, Zacatelco, Ziltlaltépec de Trinidad Sánchez Santos e Ixtenco, y para el cultivo de trigo panificable son: Apizaco, Atlangatepec, Españita, Hueyotlipan, Muñoz de Domingo Arenas, Nanacamilpa de Mariano Arista, San Lucas Tecopilco, Sanctorum de Lázaro Cárdenas, Terrenate, Tlaxco, Xaltocan, Yauhquemecan y Calpulalpan.

c) Campañas de Protección Fitosanitaria

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, 2020). La superficie objetivo donde se efectuará la operación la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta se estima en una superficie de 965 hectáreas de durazno (CESAVETLAX, 2021) de las cuales 794 hectáreas actualmente se encuentran en estatus de Zona Libre y 167 hectáreas en Zona Bajo Control Fitosanitario de Moscas de la Fruta del género *Anastrepha* spp (CESAVETLAX 2020).

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 sanitario |
|-------------------|---------|------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|
| Alzayanca | Durazno | Hectárea | 794 | 794 | Zona Libre |
| Cuaxomulco | | | 24 | 24 | Zona de Baja Prevalencia |
| San José Teacalco | | | 30 | 30 | |
| Huamantla | | | 117 | 117 | |
| TOTAL | | | 965 | 965 | |

Nota: Datos SIAP, 2020, consultados en 2021. Se considera solo la información de los municipios a los cuales se les dará atención conforme a la disponibilidad presupuestal asignada.

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

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

a) Servicio Fitosanitario

La contratación de recurso humano y gastos transversales (materiales y servicios) se llevará a cabo conforme a lo establecido en el Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio 2022 y la normatividad aplicable.

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

Maíz

Las actividades de muestreo, control etológico, control biológico y control químico se realizarán para las plagas de chapulín (*Sphenarium sp.*) y gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en los tres distritos de Desarrollo Rural que comprende el Estado y conforme a lo establecido en la Estrategia Operativa del Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar 2022 (para el cultivo del maíz en 5,800 hectáreas), publicada en el sitio Web del SENASICA, dichas actividades se harán para cada una de las plagas que se describen:

• Chapulín (*Sphenarium sp.*)

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 1m², 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 redazos, 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 2×10^{12} por hectárea. Se aplicará una dosis por 200 litros de agua.

Control químico. Para esta acción se utilizará malathion a una dosis de un litro por hectárea o por 200 litros de agua, aplicando en bordos y orillas de las parcelas. Se tomará en cuenta el umbral de acción, potencial de daño económico al cultivo, eficiencia de control y la relación costo-beneficio.

• Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

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

Muestreo. El personal técnico realizará muestreos de campo cada 7 días, en un patrón de muestreo en "X" o "cinco de oros". Se revisarán 100 plantas por parcela, inspeccionando visualmente 20 plantas por punto ("X") en total, desde que inicia la emergencia de las plantas de maíz hasta 80 días después de la siembra. Cada planta se revisará para contar, observar y registrar el número de masas de huevos, larvas y evidencia de daño.

Control etológico. Se utilizará feromonas de confusión sexual mediante la inundación o saturación de grandes áreas para evitar que los machos detecten la feromona secretada por las hembras y consecuentemente pierdan la capacidad de encontrar pareja y así se evita la reproducción de la plaga. Se colocarán 30 dispensadores por hectárea desde los primeros 5 días de haber sembrado hasta la etapa de V5, el dispensador liberará la feromona de confusión de manera continua por 90 días aproximadamente.

Trigo panificable

Las actividades de muestreo y control químico se realizarán para las plagas de roya lineal o roya amarilla (*Puccinia striiformis*), en los tres distritos de Desarrollo Rural que comprende el Estado y conforme a lo establecido en la Estrategia Operativa del Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar 2022 (para el cultivo de trigo panificable en 2,000 hectáreas), publicadas en el sitio Web del SENASICA.

• Roya lineal o amarilla (*Puccinia striiformis*)

Muestreo. Se realiza muestreo directo con una frecuencia de 7 días, iniciando 10 días después de la emergencia del cultivo y hasta la etapa de antesis. Consiste en realizar un recorrido en zig-zag, de tal modo que nos permita seleccionar 10 puntos distribuidos de manera uniforme durante el recorrido, en cada punto se revisarán 10 plantas, para un total de 100 plantas por parcela (hasta 20 hectáreas), en donde se observará la incidencia de la enfermedad.

Las actividades de control se realizarán cuando la incidencia sea del 10% y la severidad de 1% al 5% entre Z1 hasta Z6 ó 1% de severidad en cuanto se detecten los primeros "focos" y síntomas en las hojas superiores para *Puccinia striiformis*.

Control químico. Para esta acción se utilizará Epoxiconazol a una dosis de 1 litro por hectárea, respetando siempre la dosis recomendada en la etiqueta del producto; se debe emplear equipo de aplicación adecuado, uso de equipo de protección personal y rotación adecuada de moléculas para prevenir el desarrollo de resistencia a agroquímicos.

Capacitación. Se capacitará a los productores en los temas de biología y hábitos de las plagas, muestreo y estrategias de control cultural en lo referente a fechas y densidad de siembra, preparación del terreno, fertilización, entre otros. La capacitación a productores se llevará a cabo de acuerdo con las metas establecidas en el presente programa de trabajo, previo a iniciar las actividades de control de las plagas o cuando así lo requiera. Las pláticas a productores deben ser con un enfoque participativo, donde el principal protagonista es el productor.

Supervisión. Esta actividad será realizada por personal técnico de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), personal de la Representación Estatal del SENASICA, Gerente, Coordinador de Proyecto en el Estado y/o Profesional de Proyecto, generando la evidencia documental en el que se describa el periodo y zona de supervisión, listado de predios supervisados, observaciones detectadas y recomendaciones para mejorar la operación del programa de manejo fitosanitario.

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

Evaluación: La evaluación del programa será anual con la finalidad de conocer el cumplimiento de los objetivos y metas específicas comprometidas en el programa de trabajo, dicho informe será remitido a la DGSV. La información correspondiente a los programas de trabajo y avances será ingresada por los Organismos Auxiliares de sanidad Vegetal al Sistema Informático que determine la DGSV. El personal técnico será responsable de la captura de metas físicas y el personal administrativo de lo correspondiente al ejercicio de recursos.

a) Acciones de seguimiento al área libre de Moscas de la Fruta y en áreas de Zona de Baja Prevalencia de 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.

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.

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

Importancia económica
a) Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar
Maíz

| Estatus actual de la plaga a Atender | Municipio | Cultivo | Población objetivo | Unidad de Medida | Productores en la Entidad | Unidades de Producción a Atender | Importancia Económica | | Destino de la Producción |
|--------------------------------------|------------------------------------|---------|--------------------|------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | Volumen Total de la Producción* | Valor Total de la Producción** | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Altzayanca | Maíz | 200 | Hectárea | 2135 | 88 | 25,623 | 153,738 | Regional |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Apizaco | Maíz | 50 | Hectárea | 330 | 25 | 3,960 | 23,760 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Atlangatepec | Maíz | 300 | Hectárea | 369 | 150 | 4,428 | 26,568 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Chiautempan | Maíz | 30 | Hectárea | 863 | 15 | 10,356 | 62,136 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Cuapiaxtla | Maíz | 100 | Hectárea | 1078 | 50 | 12,936 | 77,616 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Cuaxomulco | Maíz | 15 | Hectárea | 216 | 8 | 2,586 | 15,516 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | El Carmen Tequexquitla | Maíz | 30 | Hectárea | 573 | 18 | 6,873 | 41,238 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Huamantla | Maíz | 200 | Hectárea | 4241 | 108 | 50,895 | 305,370 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Ixtacuixtla de Mariano Matamoros | Maíz | 250 | Hectárea | 650 | 125 | 7,803 | 46,818 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Lázaro Cárdenas | Maíz | 100 | Hectárea | 115 | 50 | 1,374 | 8,244 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Mazatecochco de José María Morelos | Maíz | 15 | Hectárea | 102 | 8 | 1,224 | 7,344 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Muñoz De Domingo Arenas | Maíz | 100 | Hectárea | 462 | 50 | 5,538 | 33,228 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Nanacamilpa de Mariano Arista | Maíz | 50 | Hectárea | 1008 | 38 | 12,096 | 72,576 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Nativitas | Maíz | 40 | Hectárea | 549 | 20 | 6,585 | 39,510 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Panotla | Maíz | 150 | Hectárea | 471 | 75 | 5,652 | 33,912 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | San Damián Texoloc | Maíz | 50 | Hectárea | 118 | 25 | 1,413 | 8,478 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | San Francisco Tetlanohcan | Maíz | 15 | Hectárea | 203 | 8 | 2,430 | 14,580 | |

"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 | Población objetivo | Unidad de Medida | Productores en la Entidad | Unidades de Producción a Atender | Importancia Económica | | |
|--------------------------------------|--|---------|--------------------|------------------|---------------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | Volumen | Valor Total de la Producción** | Destino de la Producción |
| | | | | | | | Total de la Producción* | | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | San José Teacalco | Maíz | 15 | Hectárea | 385 | 8 | 4,620 | 27,720 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | San Lucas Tecopilco | Maíz | 200 | Hectárea | 380 | 100 | 4,554 | 27,324 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Santa Ana Nopalucan | Maíz | 75 | Hectárea | 72 | 38 | 867 | 5,202 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Tepetitla de Lardizabal | Maíz | 40 | Hectárea | 331 | 23 | 3,969 | 23,814 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Tepeyanco | Maíz | 10 | Hectárea | 103 | 5 | 1,230 | 7,380 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Terrenate | Maíz | 500 | Hectárea | 653 | 250 | 7,839 | 47,034 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Tetla de la Solidaridad | Maíz | 250 | Hectárea | 733 | 125 | 8,790 | 52,740 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Tetlatlahuca | Maíz | 45 | Hectárea | 355 | 23 | 4,263 | 25,578 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Tlaxco | Maíz | 1885 | Hectárea | 2300 | 750 | 27,603 | 165,618 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Tocatlán | Maíz | 60 | Hectárea | 172 | 30 | 2,064 | 12,384 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Tzompantepec | Maíz | 15 | Hectárea | 508 | 8 | 6,093 | 36,558 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Xaloztoc | Maíz | 40 | Hectárea | 517 | 23 | 6,198 | 37,188 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Yauhquemehcan | Maíz | 100 | Hectárea | 248 | 25 | 2,976 | 17,856 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Zacatelco | Maíz | 170 | Hectárea | 308 | 43 | 3,693 | 22,158 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Zitlaltépec de Trinidad Sánchez Santos | Maíz | 200 | Hectárea | 1160 | 8 | 13,917 | 83,502 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Ixtenco | Maíz | 500 | Hectárea | 898 | 188 | 10,770 | 64,620 | |
| Total | | | 5,800 | | 22,606 | 2,508 | 271,218 | 1,627,308 | |

Datos SIAP, 2020, consultados en 2021.

*Toneladas

**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".

Trigo panificable

| Estatus actual de la plaga a Atender | Municipio | Cultivo | Población objetivo | Unidad de Medida | Productores en la Entidad | Unidades de Producción a Atender | Importancia Económica | | Destino de la Producción |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------|--------------------|------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | Volumen Total de la Producción * | Valor Total de la Producción** | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Apizaco | Trigo | 20 | Hectárea | 178 | 5 | 1,704 | 5,302 | Regional |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Atlangatepec | Trigo | 15 | Hectárea | 333 | 4 | 3,192 | 9,933 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Espanita | Trigo | 20 | Hectárea | 330 | 5 | 3,168 | 9,858 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Hueyotlipan | Trigo | 300 | Hectárea | 718 | 75 | 6,888 | 21,434 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Muñoz de Domingo Arenas | Trigo | 300 | Hectárea | 233 | 75 | 2,232 | 6,945 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Nanacamilpa de Mariano Arista | Trigo | 150 | Hectárea | 440 | 38 | 4,224 | 13,144 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | San Lucas Tecopilco | Trigo | 150 | Hectárea | 225 | 38 | 2,160 | 6,721 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Sanctorum de Lázaro Cárdenas | Trigo | 100 | Hectárea | 455 | 25 | 4,368 | 13,592 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Terrenate | Trigo | 200 | Hectárea | 340 | 50 | 3,264 | 10,157 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Tlaxco | Trigo | 430 | Hectárea | 2400 | 108 | 23,040 | 71,695 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Xaltocan | Trigo | 100 | Hectárea | 552 | 25 | 5,297 | 16,482 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Yauhquemecan | Trigo | 15 | Hectárea | 196 | 4 | 1,877 | 5,840 | |
| Zona Bajo Control Fitosanitario | Calpulalpan | Trigo | 200 | Hectárea | 775 | 50 | 7,440 | 23,152 | |
| Total | | | 2,000 | | 7,175 | 502 | 68,854 | 214,255 | |

Datos SiAP, 2020, consultados en 2021.

*Toneladas

**Miles de pesos

b) Campaña de protección fitosanitaria

Moscas de la Fruta

Estrategias operativas: trapeo, muestreo de frutas, control químico (estaciones cebo) y capacitación, estas estrategias operativas se implementarán tomando en consideración la fase fenológica del cultivo de durazno, daños en el fruto, para tener mayor oportunidad de detección en caso de introducción o de dispersión de moscas de la fruta del género *Anastrepha spp.*, en el municipio de Altzayanca, Cuaxomulco, San José Teacalco y Huamantla, Tlaxcala.

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

Estas estrategias operativas son herramientas que permiten determinar la ausencia o incursión o presencia de moscas de la fruta en el municipio de Altzayanca, área libre de moscas de la fruta del género *Anastrepha spp.*, así como en las Zonas de Baja Prevalencia de Cuaxomulco, San José Teacalco y Huamantla; estas son: trampeo y muestreo de frutos.

En la acción de **trampeo**, se instalarán 3 rutas de trampeo con 80 trampas en el periodo de latencia y 20 trampas en el periodo de fructificación en la Zona Libre, para dar un total de 100 trampas para monitorear moscas de la fruta del género *Anastrepha spp.*, las revisiones se realizarán de manera semanal, las trampas se ubicarán en huertos comerciales y de traspatio para la detección de moscas de la fruta del género *Anastrepha spp.* Para las Zonas de Baja Prevalencia se instalarán dos rutas de trampeo con 25 trampas Multilure cada una, con la finalidad de detectar especímenes de *Anastrepha spp.*, las cuales se instalarán en zonas marginales y comerciales, mismas que se inspeccionarán de abril a noviembre.

En lo que corresponde a la acción de **muestreo**, se realizará para corroborar la presencia ausencia de moscas de la fruta del género *Anastrepha spp.* Se considerarán hospederos de moscas de la fruta como durazno, pera, manzana, tejocote y chabacano, buscando signos o síntomas ocasionados por las moscas de la fruta, tanto en la Zona Libre como en las Zonas de Baja Prevalencia.

En la acción de **control químico**: Se instalarán estaciones cebo en áreas de traspatio o marginales, así como la aplicación terrestre en 100 hectáreas, con la finalidad de fortalecer las acciones de la campaña.

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

| Estatus actual de la plaga y/o Enfermedades a Atender | Municipio | Cultivo | Superficie | Unidad de Medida | Productores en la Entidad | Unidades de Producción a Atender | Importancia Económica | | |
|--|-------------------|---------|------------|------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | Volumen Total de la Producción* | Valor Total de la Producción** | Destino de la Producción |
| Zona Libre de Moscas de la fruta del género <i>Anastrepha spp.</i> | Altzayanca | | 794 | Hectárea | 527 | 527 | 4,316 | 46,800 | Mercado nacional |
| Zona de Baja Prevalencia de Moscas de la Fruta del género <i>Anastrepha spp.</i> | Cuaxomulco | Durazno | 24 | | 10 | 10 | 78 | 893 | |
| | San José Teacalco | | 30 | | 30 | 30 | 86 | 1,360 | |
| | Huamantla | | 117 | | 20 | 20 | 608 | 9,533 | |
| Total | | | 965 | | 587 | 587 | 5,088 | 58,586 | |

*Toneladas

**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".

6. Necesidades físicas y financieras
6.1 Servicio fitosanitario
a) Recursos humanos

| Puesto | Cantidad | Meses | Costo unitario por mes (\$) | Inversión total anual (\$) | Inversión federal | |
|----------------------------|----------|-------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|-------------|
| | | | | | GOF (\$) | GTP (\$) |
| Gerente | 1 | 11 | 30,000.00 | 330,000.00 | 330,000.00 | 0.00 |
| Coordinador Administrativo | 1 | 11 | 22,500.00 | 247,500.00 | 247,500.00 | 0.00 |
| Coordinador de Proyecto | 3 | 12 | 22,500.00 | 810,000.00 | 810,000.00 | 0.00 |
| Gratificación | 3 | 1 | 22,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 0.00 |
| Profesional de Informática | 1 | 12 | 16,000.00 | 192,000.00 | 192,000.00 | 0.00 |
| Gratificación | 1 | 1 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 0.00 |
| Profesional de Proyecto | 1 | 12 | 16,000.00 | 192,000.00 | 192,000.00 | 0.00 |
| Gratificación | 1 | 1 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 0.00 |
| Auxiliar de Campo | 3 | 12 | 11,500.00 | 414,000.00 | 414,000.00 | 0.00 |
| Gratificación | 3 | 1 | 11,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 0.00 |
| Profesional Administrativo | 1 | 10 | 15,000.00 | 150,000.00 | 150,000.00 | 0.00 |
| Secretaria | 1 | 11 | 7,500.00 | 82,500.00 | 82,500.00 | 0.00 |
| TOTAL | | | | 2,552,000.00 | 2,552,000.00 | 0.00 |

b) Recursos materiales

| Concepto | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario (\$) | Inversión total anual (\$) | Inversión federal | |
|--------------------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------------|-------------------|-------------|
| | | | | | GOF (\$) | GTP (\$) |
| Gasolina Magna-Regular | Litro | 10,852 | 23.00 | 249,596.00 | 249,596.00 | 0.00 |
| Lote de uniformes | Lote | 1 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 0.00 |
| Material de limpieza | Lote | 1 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 0.00 |
| Accesorios de cómputo y electrónicos | Lote | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 0.00 |
| Software Antivirus | Pago | 2 | 1,500.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 0.00 |
| Licencia Microsoft office | Paquete | 1 | 7,000.00 | 7,000.00 | 7,000.00 | 0.00 |
| Tintas de cómputo | Pieza | 8 | 250.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 0.00 |
| Tóner | Pieza | 5 | 2,500.00 | 12,500.00 | 12,500.00 | 0.00 |
| Logotipo vehicular | Pieza | 3 | 1,500.00 | 4,500.00 | 4,500.00 | 0.00 |
| Cafeteria | Lote | 1 | 3,006.00 | 3,006.00 | 3,006.00 | 0.00 |
| Total | | | | 301,602.00 | 301,602.00 | 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) Servicios

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal | |
|---------------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------|
| | | | | | GOF (\$) | GTP (\$) |
| Energía eléctrica | Servicio | 6 | 2,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 0.00 |
| Mantenimiento vehicular | Servicio | 10 | 5,000.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 0.00 |
| Pago del servicio de limpieza | Servicio | 13 | 5,250.00 | 68,250.00 | 68,250.00 | 0.00 |
| Pago del servicio de vigilancia | Servicio | 13 | 5,250.00 | 68,250.00 | 68,250.00 | 0.00 |
| Placas | Pago | 1 | 1,344.00 | 1,344.00 | 1,344.00 | 0.00 |
| Verificación vehicular | Servicio | 19 | 332.00 | 6,308.00 | 6,308.00 | 0.00 |
| Tenencia | Pago | 9 | 700.00 | 6,300.00 | 6,300.00 | 0.00 |
| Seguro | Servicio | 10 | 12,050.00 | 120,500.00 | 120,500.00 | 0.00 |
| Telefonía fija/internet | Servicio | 10 | 1,800.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 0.00 |
| Mantenimiento del servidor | Servicio | 1 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 0.00 |
| Mantenimiento a impresora | Servicio | 1 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| Renta oficina sede | Pago | 1 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 0.00 |
| Total | | | | 378,452.00 | 378,452.00 | 0.00 |

Nota: Se considerarán las variaciones al alza y a la baja del costo de algunos servicios, los cuales no se tiene un costo fijo mensual, y se informará en las sesiones de la Comisión de Sanidad e Inocuidad Agropecuaria.

6.2 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar
Maíz
a) Recursos materiales

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal | |
|---|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | GOF (\$) | GTP (\$) |
| Consumibles para protección personal/Genéricos* | Lote | 100 | 520.00 | 52,000.00 | 0.00 | 52,000.00 |
| Metarhizium acridum | Dosis | 563 | 350.00 | 197,050.00 | 0.00 | 197,050.00 |
| Malathion | Litro | 1,447 | 170.00 | 245,990.00 | 0.00 | 245,990.00 |
| Feromona para Gusano Cogollero (dispensadores) | Kit | 31 | 850.00 | 26,350.00 | 0.00 | 26,350.00 |
| Total | | | | 521,390.00 | 0.00 | 521,390.00 |

*Guaantes, overol, mascarilla y goggle.

b) Servicios

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal | |
|---------------------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| | | | | | GOF (\$) | GTP (\$) |
| Mantenimiento de equipo de aplicación | Servicio | 20 | 1,500.00 | 30,000.00 | 0.00 | 30,000.00 |
| Fondo de contingencia | Servicio | 1 | 45,153.00 | 45,153.00 | 0.00 | 45,153.00 |
| Total | | | | 75,153.00 | 0.00 | 75,153.00 |

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

Trigo panificable
a) Recursos materiales

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal | |
|--------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| | | | | | COF (\$) | GTP (\$) |
| Epoxiconazol | Litro | 150 | 600.00 | 90,000.00 | 0.00 | 90,000.00 |
| Total | | | | 90,000.00 | 0.00 | 90,000.00 |

b) Servicios

| Concepto | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario (\$) | Inversión total anual (\$) | Inversión federal | |
|-----------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------------|-------------------|------------------|
| | | | | | COF (\$) | GTP (\$) |
| Fondo de contingencia | Servicio | 1 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 | 10,000.00 |
| Total | | | | 10,000.00 | 0.00 | 10,000.00 |

6.3 Campañas de Protección Fitosanitarias
Moscas de la fruta
a) Recursos materiales

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal | |
|--|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | COF (\$) | GTP (\$) |
| Torula | Kilogramo | 122 | 400.00 | 48,800.00 | 0.00 | 48,800.00 |
| Trampa | Pieza | 580 | 185.00 | 107,300.00 | 0.00 | 107,300.00 |
| Propilenglicol | Litro | 100 | 155.00 | 15,500.00 | 0.00 | 15,500.00 |
| Spinosad | Litro | 120 | 220.00 | 26,400.00 | 0.00 | 26,400.00 |
| Material de trampeo (tela ahulada, elevador, contenedor de plástico) | Lote | 1 | 12,045.00 | 12,045.00 | 0.00 | 12,045.00 |
| Bolsa | Kilogramo | 10 | 35.00 | 350 | 0.00 | 350 |
| Material menor para uso de proyecto/genéricos (alcohol, fibra, cedazo, bidón, tensores, linga) | Lote | 1 | 4,200.00 | 4,200.00 | 0.00 | 4,200.00 |
| Proteína hidrolizada 5.5% | Litro | 200 | 155.00 | 31,000.00 | 0.00 | 31,000.00 |
| Aspersora motorizada | Pieza | 3 | 19,300.00 | 57,900.00 | 0.00 | 57,900.00 |
| Smartphone | Pieza | 1 | 7,000.00 | 7,000.00 | 0 | 7,000.00 |
| Bastidor | Pieza | 2 | 19,000.00 | 38,000.00 | 0.00 | 38,000.00 |
| Accesorios de cómputo y electrónicos (USB, New Break) | Lote | 1 | 8,250.00 | 8,250.00 | 0 | 8,250.00 |
| Motosierra | Pieza | 4 | 14,000.00 | 56,000.00 | 0.00 | 56,000.00 |
| Desbrozadora | Pieza | 1 | 12,000.00 | 12,000.00 | 0.00 | 12,000.00 |
| Hidrolavadora | Lote | 1 | 12,800.00 | 12,800.00 | 0.00 | 12,800.00 |
| Consumibles para protección personal/genéricos* | Lote | 1 | 4,807.00 | 4,807.00 | 0.00 | 4,807.00 |
| Total | | | | 442,352.00 | 0.00 | 442,352.00 |

*Será para uso del personal que labora en el proyecto (guantes, cubrebocas, overol, mascarilla y goggle, botas de seguridad).

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

b) Servicios

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión anual (\$) | Inversión Federal | |
|----------------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | GOF (\$) | GTP (\$) |
| Jornales | Día | 340 | 350.00 | 119,000.00 | 0.00 | 119,000.00 |
| Curso a Profesionales del Comité | Servicio | 2 | 7,500.00 | 15,000.00 | 0.00 | 15,000.00 |
| Servicio de Capacitación | Pago | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 | 0.00 | 5,000.00 |
| Fondo de contingencia | Servicio | 1 | 65,000.00 | 65,000.00 | 0.00 | 65,000.00 |
| Total | | | | 204,000.00 | 0 | 204,000.00 |

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

02165





7. Calendarización de metas

7.1 Servicio Fitosanitario

| Acción | Actividad | Unidad de Medida | Meta Anual | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|-------------|--------------------------------|------------------|------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Ejecución | Proyectos Ejecutados | Número | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Proyectos administrados | Número | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Seguimiento | Informes físicos y financieros | Número | 48 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

7.2 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

a) 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 | 5,000 | 200 | 280 | 550 | 550 | 550 | 550 | 520 | 500 | 500 | 300 | 300 | 200 |
| | Superficie acumulada | Hectárea | 7,230 | 200 | 280 | 550 | 550 | 550 | 800 | 1000 | 1000 | 1000 | 600 | 500 | 200 |
| Control Biológico | Sitios muestreados | Número | 750 | 30 | 40 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 60 | 40 | 20 |
| | Superficie atendida | Hectárea | 563 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 263 | 200 | 0 | 0 | 0 |
| | Superficie acumulada | Hectárea | 563 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 263 | 200 | 0 | 0 | 0 |
| | Sitios atendidos | Número | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| Control Químico | Superficie atendida | Hectárea | 1,447 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 647 | 600 | 0 | 0 | 0 |
| | Superficie acumulada | Hectárea | 1,447 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 647 | 600 | 0 | 0 | 0 |
| Capacitación | Sitios atendidos | Número | 140 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 60 | 60 | 0 | 0 | 0 |
| | Pláticas a productores | Número | 70 | 1 | 3 | 6 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5 | 2 | 1 |
| Supervisión | Supervisión a técnicos | Número | 24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Informes revisados | Número | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Evaluación | Evaluación | Número | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

Fecha de siembra: Finales de abril al 15 de mayo.

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

2165



Gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*)

| Acción | Actividad | Unidad de Medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | Ma | Jun | Jul | Ag | Sep | Oct | Nov | Dic |
|-------------------|-----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| Muestreo | Superficie muestreada | Hectárea | 800 | 0 | 0 | 0 | 300 | 300 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Superficie acumulada | Hectárea | 9,600 | 0 | 0 | 0 | 300 | 1,500 | 3,200 | 2,600 | 1,600 | 400 | 0 | 0 | 0 |
| | Sitios muestreados | Número | 160 | 0 | 0 | 0 | 25 | 75 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Control Etológico | Superficie atendida | Hectárea | 31 | 0 | 0 | 0 | 16 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sitios atendidos | Número | 31 | 0 | 0 | 0 | 16 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Control Químico | Superficie atendida | Hectárea | 800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Superficie acumulada | Hectárea | 800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sitios atendidos | Número | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fecha de siembra: Finales de abril al 15 de mayo.

Nota: Para el control químico de esta plaga, se cuenta con 552 litros de cipermetrina en almacén, para cubrir 1,104 hectáreas, este producto se adquirió del programa de Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (Trigo). De los 552 litros disponibles en almacén, se utilizarán 400 litros este año y los 152 litros restantes estarán disponibles para su uso con previa autorización mediante oficio.

b) Trigo panificable

Roya lineal o amarilla (*Puccinia striiformis*)

| 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 | 300 | 800 | 900 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Superficie acumulada | Hectárea | 30,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 | 2,300 | 5,300 | 10,000 | 6,800 | 4,400 | 900 | 0 |
| | Sitios muestreados | Número | 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 120 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Control químico | Superficie atendida | Hectárea | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | Superficie acumulada | Hectárea | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | Sitios atendidos | Número | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| Capacitación | Pláticas a productores | Número | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | Supervisión a técnicos | Número | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Supervisión | Informes revisados | Número | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |

Fecha de siembra: Finales de abril al 15 de mayo.

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

2165



7.3 Campañas de Protección Fitosanitaria

a) Moscas de la Fruta

| Acción | Actividad | Unidad de Medida | Meta Anual | Ene | Febr | Mar | Abri | May | Jun | Jul | Ago | Sept | Oct | Nov | Dic |
|-----------------|--------------------------------|------------------|------------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| Trampeo | Instalación de trampas | Número | 100 | 80 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Revisión de trampas | Número | 4,520 | 320 | 320 | 400 | 320 | 320 | 500 | 400 | 400 | 500 | 320 | 320 | 400 |
| Muestreo* | Muestreo de frutos* | Kilogramo | 200 | 12 | 12 | 12 | 12 | 17 | 22 | 23 | 26 | 25 | 15 | 12 | 12 |
| | Muestreo | Sitio | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 15 | 15 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| | Toma de muestras | Número | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 15 | 15 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| Control químico | Control terrestre | Hectárea | 100 | 0 | 0 | 50 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Instalación de estaciones cebo | Número | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Recebo de estaciones | Número | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Curso a técnicos | Curso | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Capacitación | Plática a productores | Evento | 5 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Supervisión | Número | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Control de calidad | Número | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Seguimiento | Informes físico-financieros | Número | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Informes técnicos | Número | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

*Esta acción comprende toma de muestras en tangulis y expendios de frutas en el municipio de Altzayanca
 Nota: Todas las acciones se realizarán con el material disponible. Tonifa 400 kilos, trampas multilure 500, GF-120 300 litros.

02165

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



b) Moscas de la Fruta Zona de Baja Prevalencia

| Acción | Actividad | Unidad de Medida | Meta Anual | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|-----------------|--------------------------------|------------------|------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Trampeo | Instalación de trampas | Número | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Revisión de trampas | Número | 1,700 | 0 | 0 | 0 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 250 | 200 | 200 | 0 |
| Muestreo* | Muestreo de frutos* | Kilogramos | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| | Muestreo | Sitio | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| | Toma de muestras | Número | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| Control químico | Instalación de estaciones cebo | Número | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Recebo de estaciones | Número | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Nota: Todas las acciones se realizarán con el material disponible. Torula 400 kilos, trampas multilure 500, GF-120 300 litros.

8. Asignación de recursos

La asignación de recursos se lleva a cabo en apego a lo establecido en el Apéndice III. Cuadro de montos y metas 2022, del Anexo Técnico de Ejecución para la operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria para el Ejercicio Presupuestal 2022 en el estado de Tlaxcala, en el cual se estableció un monto presupuestal de \$4,574,949.00 de aportación Federal, para la implementación de los proyectos: Servicio Fitosanitario, Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar (maíz y trigo panificable) y Campañas de Protección Fitosanitaria (Moscas de la Fruta).

2165

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



8.1 Servicio Fitosanitario

a) Calendarización de recursos humanos

| Puesto | Cantidad | Meses | Costo Unitario | Costo Total | Programación mensual (\$) | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|-------|----------------|---------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | | |
| Gerente* | 1 | 11 | 30,000.00 | 330,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 0.00 |
| Coordinador Administrativo | 1 | 11 | 22,500.00 | 247,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 0.00 |
| Coordinador de Proyecto | 3 | 12 | 22,500.00 | 810,000.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 | 67,500.00 |
| Gratificación | 3 | 1 | 22,500.00 | 67,500.00 | 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 | 67,500.00 |
| Profesional de Informática | 1 | 12 | 16,000.00 | 192,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 |
| Gratificación | 1 | 1 | 16,000.00 | 16,000.00 | 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 | 16,000.00 |
| Profesional de Proyecto | 1 | 12 | 16,000.00 | 192,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 | 16,000.00 |
| Gratificación | 1 | 1 | 16,000.00 | 16,000.00 | 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 | 16,000.00 |
| Auxiliar de Campo | 3 | 12 | 11,500.00 | 416,000.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 |
| Gratificación | 3 | 1 | 11,500.00 | 34,500.00 | 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 | 34,500.00 |
| Profesional Administrativo | 1 | 10 | 15,000.00 | 150,000.00 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 0.00 | 0.00 |
| Secretaria | 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 | 0.00 |
| Total | | | | 2,552,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 209,000.00 | 194,000.00 | 268,000.00 |

b) Calendarización de recursos materiales

| Concepto | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Programación mensual (\$) | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|----------|----------------|-------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | | |
| Casolina Magna-Regular | Litro | 10,862 | 23.00 | 249,596.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 249,596.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Lote de uniformes | Lote | 1 | 12,000.00 | 12,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Material de limpieza | Lote | 1 | 3,000.00 | 3,000.00 | 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 | 0.00 |
| Accesorios de cómputo y electrónicos | Lote | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Software Antivirus | Pago | 2 | 1,500.00 | 3,000.00 | 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 | 0.00 |
| Licencia Microsoft office | Paquete | 1 | 7,000.00 | 7,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Tintas de cómputo | Pieza | 8 | 250.00 | 2,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Tóner | Pieza | 5 | 2,500.00 | 12,500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12,500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Legajo vehicular | Pieza | 3 | 1,500.00 | 4,500.00 | 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 | 0.00 | 0.00 |
| Cafetera | Lote | 1 | 3,006.00 | 3,006.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3,006.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Total * | | | | 301,602.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 301,602.00 | 0.00 |

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

2165



c) Calendarización de servicios

| 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 | 6 | 2,000.00 | 12,000.00 | 2,000.00 | 0.00 | 2,000.00 | 0.00 | 2,000.00 | 0.00 | 2,000.00 | 0.00 | 2,000.00 | 0.00 | 2,000.00 | 0.00 | 0.00 |
| Mantenimiento vehicular | Servicio | 10 | 5,000.00 | 50,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 25,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Pago del servicio de limpieza | Servicio | 13 | 5,250.00 | 68,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 10,500.00 |
| Pago del servicio de vigilancia | Servicio | 13 | 5,250.00 | 68,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 10,500.00 |
| Placas | Pago | 1 | 1,364.00 | 1,364.00 | 1,364.00 | 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 | Servicio | 19 | 332.00 | 6,308.00 | 996.00 | 2,656.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,656.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Tenencia | Pago | 9 | 700.00 | 6,300.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6,300.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Seguro | Servicio | 30 | 12,050.00 | 361,500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 36,150.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 36,150.00 | 48,200.00 |
| Telefonia fijas/Internet | Servicio | 30 | 3,600.00 | 108,000.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 0.00 |
| Mantenimiento del servidor | Servicio | 1 | 2,500.00 | 2,500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Mantenimiento a impresora | Servicio | 1 | 10,000.00 | 10,000.00 | 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 | 0.00 |
| Renta oficina sede | Pago | 1 | 15,000.00 | 15,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 15,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Total | | | | 378,452.00 | 16,640.00 | 14,956.00 | 14,300.00 | 58,600.00 | 62,950.00 | 12,300.00 | 41,956.00 | 12,300.00 | 14,300.00 | 12,300.00 | 12,300.00 | 48,650.00 | 69,200.00 |

8.2 Manejo fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

Maíz

a) Calendarización de recursos materiales

| 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 "Germicos" | Lote | 100 | 520.00 | 52,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 52,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Micrombium orizolum | Dosis | 263 | 350.00 | 92,050.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 197,050.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Magnathion | Litro | 1,447 | 170.00 | 245,990.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 244,990.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Memoria para Gusanos Cogollero (dispensadores) | Kit | 31 | 850.00 | 26,350.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 26,350.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Total | | | | 521,390.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 521,390.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

02165

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



b) Calendarización de servicios

| 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 | 20 | 1,500.00 | 30,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 30,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Fondo de contingencia | Servicio | 1 | 45,153.00 | 45,153.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 45,153.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Total | | | | 75,153.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 75,153.00 | 0.00 |

Trigo panificable

a) Calendarización de recursos materiales

| Concepto | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Programación mensual (\$) | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------------|----------|----------------|------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Especificación | Litro | 150 | 600.00 | 90,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 90,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Total | | | | 90,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 90,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

b) Calendarización de servicios

| 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 | 10,000.00 | 10,000.00 | 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 | 0.00 |
| Total | | | | 10,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 10,000.00 | 0.00 |

02165

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



8.3 Campañas de Protección Fitosanitaria

Moscas de la fruta

a) Calendarización de recursos materiales

| Concepto | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Programación mensual (\$) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|----------|----------------|-------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | | | | | | | | | |
| Toruza | Kilogramo | 122 | 400.00 | 48,800.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| Trampa | Pieza | 580 | 185.00 | 107,300.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Profilongal | Litro | 100 | 155.00 | 15,500.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Spinosad | Litro | 120 | 220.00 | 26,400.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Material de trapeo (tela ahuyanta, elevador, contenedor de plástico) | Lote | 1 | 12,045.00 | 12,045.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12,045.00 | 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 |
| Bolsa | Kilogramo | 10 | 35.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Material menor para uso de proyectos/genéricos (alcohol, tiera, cretazo, lición, tornavos, fraga) | Lote | 1 | 4,200.00 | 4,200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4,200.00 | 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 |
| Proteína hidrolizada 5.5% | Litro | 200 | 55.00 | 11,000.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Aspersora motorizada | Pieza | 3 | 19,300.00 | 57,900.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Smartphone | Pieza | 1 | 7,000.00 | 7,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7,000.00 | 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 | 0.00 |
| Bastidor | Pieza | 2 | 19,000.00 | 38,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 38,000.00 | 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 | 0.00 |
| Accesorios de cómputo y electrónicos (USB, New Break) | Lote | 1 | 8,250.00 | 8,250.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8,250.00 | 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 | 0.00 |
| Motosierra | Pieza | 4 | 14,000.00 | 56,000.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Desbrozadora | Pieza | 1 | 12,000.00 | 12,000.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Hydrovadora | Lote | 1 | 12,800.00 | 12,800.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Consumibles para protección personal/genéricos* | Lote | 1 | 4,807.00 | 4,807.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4,807.00 | 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 |
| TOTAL | | | | 443,352.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 38,000.00 | 15,600.00 | 29,000.00 | 16,853.00 | 56,000.00 | 206,900.00 | 0.00 |

* Será para uso del personal que labora en el proyecto

b) Calendarización de servicios

| 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 | 340 | 350.00 | 119,000.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| Curso a profesionales del comité | Servicio | 2 | 7,500.00 | 15,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7,500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7,500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Servicio de capacitación | Pago | 1 | 5,000.00 | 5,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5,000.00 | 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 |
| Fondo de contingencia | Servicio | 1 | 65,000.00 | 65,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 65,000.00 | 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 |
| TOTAL | | | | 204,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 59,500.00 | 0.00 | 0.00 | 59,500.00 | 7,500.00 | 0.00 |

02165

"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, 3 Coordinadores de Proyecto 1 Profesional de Proyecto y 3 Auxiliares de Campo, con el apoyo del personal administrativo de dicha Instancia Ejecutora; conforme a lo establecido en el Capítulo Sexto. 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, Campañas Fitozoosanitarias e Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera 2022.

10. Resultados esperados

a) Servicio Fitosanitario

Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que la Instancia Ejecutora empleará para efectuar las diferentes acciones de los proyectos del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar (Maíz y trigo panificable) y Campañas de Protección Fitosanitaria.

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

Con las acciones de manejo fitosanitario, enfocadas a la prevención y control de plagas de maíz (Chapulín y gusano cogollero) y trigo panificable (roya lineal amarilla y roya de la hoja), mediante un muestreo oportuno, permitirá que los productores en los municipios atendidos hagan el manejo oportuno de las plagas mencionadas, con el propósito de mitigar el impacto de éstas en la producción del cultivo.

c) 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) Servicio Fitosanitario

Contar con los recursos humanos, así como los gastos transversales (recursos materiales y servicios) que la Instancia Ejecutora empleará para efectuar las diferentes acciones de los proyectos del Manejo Fitosanitario en Apoyo a la Producción para el Bienestar y de Campañas de Protección Fitosanitaria.

b) 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 y 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

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



el impacto negativo de plagas y enfermedades en la producción para coadyuvar a la detección oportuna y manejo de las plagas.

d) 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.

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

12. Plan presupuestal

a) Servicio Fitosanitario

| Tipo de Recurso | Inversión Federal | |
|---------------------|---------------------|-------------|
| | GOF (\$) | GTP (\$) |
| Recursos humanos | 2,552,000.00 | 0.00 |
| Recursos materiales | 301,602.00 | 0.00 |
| Servicios | 378,452.00 | 0.00 |
| Subtotal | 3,232,054.00 | 0.00 |

b) Manejo Fitosanitario en apoyo a la Producción para el Bienestar

| Tipo de Recurso | Inversión Federal | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| | GOF (\$) | GTP (\$) |
| Maíz | | |
| Recursos materiales | 0.00 | 521,390.00 |
| Servicios | 0.00 | 75,153.00 |
| Subtotal | 0.00 | 596,543.00 |
| Trigo panificable | | |
| Recursos materiales | 0.00 | 90,000.00 |
| Servicios | 0.00 | 10,000.00 |
| Subtotal | 0.00 | 100,000.00 |
| Total | 0.00 | 696,543.00 |

[Handwritten signatures and marks in blue ink 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".



c) Campañas de Protección Fitosanitaria (Moscas de la fruta)

| Tipo de Recurso | Inversión Federal | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| | GOF (\$) | GTP (\$) |
| Moscas de la fruta | | |
| Recursos materiales | 0 | 442,352.00 |
| Servicios | 0 | 204,000.00 |
| Total | 0 | 646,352.00 |

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 exponencial de la plaga; la presencia de una plaga no contemplada en la estrategia operativa que afecte a los cultivos en cuestión, causando pérdidas económicas; y la falta de conocimiento por parte del productor para el reconocimiento oportuno de plagas e implementación de acciones.

Dentro de las actividades del programa, 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 estas. Con lo anterior, se informará 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.

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

14. Indicadores
a) Servicio Fitosanitario

| Nombre del Indicador | Fórmula | Unidad de medida |
|----------------------|--|------------------|
| Programa de Trabajo | $(\text{Programa de Trabajo ejecutado} / \text{Programa de Trabajo autorizado}) * 100$ | % |

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

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

c) Moscas de la Fruta

| Nombre del indicador: | Fórmula: | Unidad de medida |
|----------------------------|--|------------------|
| Conservación de Zona Libre | $\frac{\text{Superficie Libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$ | % |

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

15. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo Integral del Subcomponente 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 Oficina de Representación de Agricultura en Tlaxcala en conjunto con el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Impulso 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 de Agricultura en el Estado de Tlaxcala
El Director de la Oficina



M.V.Z. Misael del Razo Hernández

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



Ing. José de Jesús-Rafael De La Peña Bernal

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



C. José Antonio Flores Aguayo

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