



**GUERRERO**  
NOS NECESITA A TODOS



**“PROGRAMA DE TRABAJO DEL MANEJO FITOSANITARIO DEL PLÁTANO, DEL INCENTIVO DE PREVENCIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS REGLAMENTADAS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2017, EN EL ESTADO DE GUERRERO”.**

*[Handwritten signatures and marks]*

**MÉXICO**  
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

*[Circular stamp]*

**2017**

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

07909

## CONTENIDO

### 1. JUSTIFICACIÓN

- a) Importancia de la plaga
- b) Importancia de los cultivos

### 2. OBJETIVO-META

### 3. ESTRATEGIA OPERATIVA

- 3.1 Muestreo
- 3.2 Control Cultural
- 3.3 Control químico
- 3.4 Entrenamiento

### 4. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

- a) Calendarización de acciones por plaga
- b) Calendarización de recursos por acción

### 5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

- 5.1 Recursos Humanos
- 5.2 Recursos Materiales
- 5.3 Servicios

### 6. PLAN PRESUPUESTAL

- 6.1 Financiamiento por acciones
- 6.2 Financiamiento por tipo de recursos

### 7. INDICADORES

### 8. HOJA DE FIRMAS

A large, stylized handwritten signature or scribble spans across the middle of the page. Below it, there are several smaller, distinct handwritten marks, including a large 'G' and a star-like symbol.

# 1. Justificación.

## a) Importancia de la plaga

### Sigatoka Negra (*Mycosphaerella fijiensis*)

La enfermedad es causada por el hongo *Mycosphaerella fijiensis* Morelet, es una de las enfermedades más destructivas que afectan los cultivos de plátano y banano en el Estado. En Guerrero se tiene detectada en el Municipio de Tecpan de Galeana principalmente, la enfermedad produce destrucción rápida del área foliar, reduce la capacidad fotosintética de la planta, estimula la maduración precoz de los racimos y daña por consiguiente la calidad de la fruta, al reducir hasta en un 60% el peso de los racimos, cuando no se implementan medidas de control efectivas.

Importancia de la Plaga						
Municipio	Tipo Cultivo	Superficie Afectada	Núm. Unidades de Producción Afectada	Prevalencia o Infestación (%)	Volumen de la Pérdida (Toneladas)	Valor de la Pérdida (\$)
Tecpan de Galeana	PLATANO	304	160	29.36	0	0
	TOTAL	304	160		0	0

## b) Importancia del cultivo

El estado de Guerrero cuenta con una superficie de 600 ha de plátano, con volumen de producción de 19,800 toneladas con valor de la producción de 49 mil 500 pesos. La Sigatoka Negra se encuentra presente en 823 hectáreas en el municipio de Tecpan de Galeana; el número de productores afectados es de 486 que representan 556 huertas afectadas en la región.

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades de Producción (No)	Productores (No)	Producción (toneladas)	Valor de la producción (en miles de pesos)	Destino de la producción
Plátano	Tecpan de Galeana	600	600	380	19,800	49,500.00	Acapulco de Juárez
Total		600	600	340	19,800	49,500.00	

\*Superficie atendida con la campaña en 2017

Por otra parte, en el presente año se programa atender un total de 600 hectáreas de cultivo, la cual se especifica en el cuadro siguiente:

Atendido por la Campaña									
Municipio	Num. Unidades de Producción	Tipo Cultivo	Superficie (hectáreas)	Año Anterior			Año Actual (estimado)		
				U. Producción Atendidas	Superficie Atendidas (Has)	Prevalencia (%)	U. Producción Atendidas	Superficie Atendidas (Has)	Prevalencia
Tecpan de Galeana	160	PLATANO	304	160	304	29.36	160	600	29
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>		<b>304</b>	<b>160</b>	<b>304</b>		<b>160</b>	<b>600</b>	<b>29</b>

## 2. Objetivo - meta

- Coadyuvar a la detección de la Sigatoka negra, para que de ser necesario se realice el control de la plaga, a fin de contribuir a reducir el nivel de infestación por debajo de 29.1% en 600 hectáreas en el municipio de Tecpan de Galeana, Guerrero.

## 3. Estrategia operativa.

Las acciones a realizar dentro del manejo fitosanitario del plátano están enfocadas a disminuir la incidencia de la enfermedad y minimizar el impacto de diseminación, por lo que personal técnico realizará acciones fitosanitarias como se describen a continuación:

**3.1 Muestreo.** El muestreo se llevará a cabo, en 600 hectáreas que comprenden el municipio de Tecpan de Galeana. Se realizará el muestreo cada 15 días.

**3.2 Control Cultural:** Está orientado a reducir las fuentes de inóculo del patógeno y a mejorar las condiciones de la planta de plátano para minimizar el impacto de la Sigatoka negra, esta actividad es realizada por el productor, con la asesoría técnica del personal del Comité Estatal de Sanidad Vegetal.

**3.3 Control químico.** Se efectuará una aplicación en 640 hectáreas, la cual se realizará en el mes de septiembre, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal proporcionará los productos fungicidas Tebuconazole y Pirymethanil y el productor pondrá la mano de obra.

**3.4 Entrenamiento:** El técnico realizará capacitaciones a productores con la finalidad de dar a conocer los daños de la enfermedad, así mismo se les darán las recomendaciones de cuando realizar las aplicaciones del control químico. Asimismo, esta acción servirá para el acompañamiento y concientización de productores, a fin de activar su participación.

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

07909

Para llevar a cabo lo anterior, se tendrá la siguiente organización:

Personal	Área de influencia		Acciones a realizar	Vehículo			
	Superficie (ha)	Municipio		Vehículo asignado	Modelo	Número de placas	Origen del Vehículo
Auxiliar de Campo (Alexis Jacintos Sánchez)	600	Tecpan de Galeana	Muestreo Control Cultural Control Químico Entrenamiento	Marca: Honda Tipo: Motocicleta, Serie: 3H1KA4173FD211185 Motor: WH157FMJ15A42380 Placas: K7JN4	2015	K7JN4	Manejo Fitosanitario del Plátano
<b>Total de ha.</b>	<b>600</b>						

#### 4. calendarización de acciones y recursos.

##### a. Calendarización de acciones por plaga.

Acción	Actividad	Unidad de medida	Meta	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Muestreo	Muestreo	Hectárea	600	600	0	0	0	0	0	0
	Muestreo	Hectárea Repetición	4,200	600	600	600	600	600	600	600
	Muestreo	Sitio	600	0	0	600	0	0	0	0
Control Cultural	Revisión del control	Hectárea	320	0	0	320	0	0	0	0
	Revisión del control	Sitio	320	0	0	320	0	0	0	0
Control químico	Revisión del control	Hectárea	640	0	0	0	640	0	0	0
	Revisión del control	Sitio	341	0	0	0	341	0	0	0
Entrenamiento	Platicas a productores	Evento	7	1	1	1	1	1	1	1

##### b. Calendarización de recursos por acción.

ACCIÓN	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
Muestreo	Muestra	Pesos	97,780.00	20,612.00	11,024.00	11,024.00	11,024.00	11,024.00	11,024.00	22,048.00
Control Químico	Revisión del Control	Pesos	323,320.00	278,880.00	5,740.00	9,740.00	8,740.00	5,740.00	8,740.00	5,740.00
Entrenamiento	Platicas a productores	Pesos	18,750.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	3,750.00
<b>Total</b>		<b>Pesos</b>	<b>439,850.00</b>	<b>301,992.00</b>	<b>19,264.00</b>	<b>23,264.00</b>	<b>22,264.00</b>	<b>19,264.00</b>	<b>22,264.00</b>	<b>31,538.00</b>

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

07909

## 5. Necesidades Físicas y Financieras.

### 5.1. Recursos Humanos.

Puesto	Cantidad	Meses (No)	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento \$	
					Federal	Estatal
Auxiliar de Campo	1	6	11,024.00	66,144.00	0.0	66,144.00
		*1	22,048.00	22,048.00	0.0	22,048.00
<b>Total</b>				<b>88,192.00</b>	<b>0.0</b>	<b>88,192.00</b>

Nota: \* Incluye el pago normal y el pago de compensación anual.

### 5.2. Recursos Materiales.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Gasolina magna	Litro	2,015	20.00	40,300.00	0.00	40,300.00
Llantas	Pieza	2	2,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Lote de Uniforme	Paquete	1	1,800.00	1,800.00	0.00	1,800.00
Lote de prendas de protección personal	Pares	1	1,000.00	1,000.00	0.00	1,000.00
Lote de Papelería (hojas, plumas, folders, etc)	Paquete	1	6,788.00	6,788.00	0.00	6,788.00
Pirymethanil	Litro	170	912.00	155,040.00	0.00	155,040.00
Tebuconazole	Litro	170	644.00	109,480.00	0.00	109,480.00
<b>Total</b>				<b>318,408.00</b>	<b>0.0</b>	<b>318,408.00</b>

### 6.3. Servicios.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Mantenimiento vehicular	Servicios	3	3,000	9,000.00	0.0	9,000.00
Pago de placas vehiculares	Unidad	1	1,000	1,000.00	0.0	1,000.00
Viáticos	Días	30	625	18,750.00	0.0	18,750.00
Pago de seguro vehicular	Servicios	1	4,500	4,500.00	0.0	4,500.00
<b>Total</b>				<b>33,250.00</b>	<b>0.0</b>	<b>33,250.00</b>

Nota: El mantenimiento y servicio se realizara a la motocicleta: Marca Honda, Modelo 2015, Serie: 3H1KA4173FD211185, Motor: WH157FMJ15A42380, Placas: K7JN4, los cuales están programados realizarse en los meses de junio septiembre y noviembre.

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

07909

## 6. Plan Presupuestal.

### 6.1 Financiamiento por acciones.

Acciones	Unidad de medida	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
			Federal	Estatal
Muestreo	Pesos	97,780.00	0.0	97,780.00
Control Químico	Pesos	323,320.00	0.0	323,320.00
Entrenamiento	Pesos	18,750.00	0.0	18,750.00
<b>Total</b>		<b>439,850.00</b>	<b>0.0</b>	<b>439,850.00</b>

### 6.2 Financiamiento por tipo de recursos.

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	88,192.00	0.0	88,192.00
Recursos Materiales	318,408.00	0.0	318,408.00
Servicios	33,250.00	0.0	33,250.00
<b>Total</b>	<b>439,850.00</b>	<b>0.0</b>	<b>439,850.00</b>

## 7. Indicadores

Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de Medida
Porcentaje de superficie con infestación por debajo de 29.1 %.	$\frac{\text{Hectáreas logradas}}{\text{Hectáreas programadas}} \times 100$	%
Porcentaje de atención de la superficie cultivada	$\frac{\text{Hectáreas atendidas}}{\text{Hectáreas programadas}} \times 100$	%

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

07909

## 8. Hoja de Firmas.

El presente Programa de Trabajo del Manejo Fitosanitario del Plátano, que incide en el Estado de Guerrero, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guerrero, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Agricultura Ganadería Pesca y Desarrollo Rural (SAGADEGRO) y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**Por el servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria  
El Director General de Sanidad Vegetal**



\_\_\_\_\_

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

6

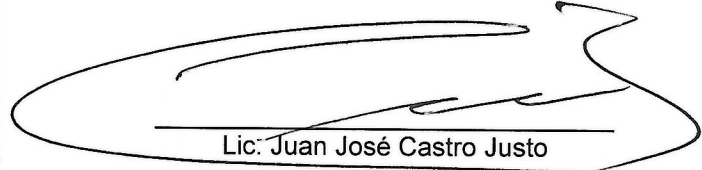
**Por la Delegación Estatal de la SAGARPA en Guerrero  
El Delegado Estatal**



\_\_\_\_\_

Ing. Eugenio Candelario Treviño García

**Por la Secretaría de Agricultura Ganadería Pesca y Desarrollo Rural  
El Secretario de la SAGADEGRO**



\_\_\_\_\_

Lic. Juan José Castro Justo

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

**El Presidente**



\_\_\_\_\_

Ing. José David Luna Hernández