

**“PROGRAMA DE TRABAJO DEL MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA A OPERAR CON RECURSOS DEL COMPONENTE DE SANIDAD DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2015, EN EL ESTADO DE MICHOACÁN”.**

Handwritten signatures and initials scattered across the lower half of the page, including a large signature in the center and several smaller ones on the left and right.

# ÍNDICE

## 1. JUSTIFICACIÓN

1.1. Importancia económica del cultivo.

1.2. Importancia de la plaga

## 2. OBJETIVO – META

## 3. OPERATIVIDAD

3.1. Recursos Humanos

3.2. Parque Vehicular

3.3. Inventario

## 4. CALENDARIZACIÓN DE METAS

## 5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

5.1. Recursos Humanos

5.2. Recursos Materiales

5.3. Servicios

5.4. Plan presupuestal

## 6. INDICADORES.

6.1. Para Zonas Libres y sin presencia

## 7. HOJA DE FIRMAS

A collection of handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature on the left, a signature with 'AGE' written below it, a signature with 'G' written below it, a signature with 'M' written below it, and a signature on the right.

# 1.- JUSTIFICACION

## 1.1.- Importancia económica del cultivo.

En Michoacán, la región Ciénega-Bajo Michoacano, además de ser principal productora de cultivos básicos, se ha caracterizado por tener una gran superficie destinada a la producción de hortalizas, principalmente de tomate rojo, tomate verde, chile y papa, así como otros cultivos entre ellos fresa, cebolla, sandía, pepino, frijol y calabacita. Estos cultivos en los últimos años se han visto afectados con problemas de ataque de insectos en forma directa o bien como vectores de enfermedades virales, así como de daños por presencia de nemátodos. Los problemas de plagas causan pérdidas en la producción que van desde el 5% hasta el 100%, por lo que el control de las plagas representa para el horticultor inversiones por encima del 30% en promedio del costo total del cultivo, esto ha traído como consecuencia la disminución en superficie sembrada en más de un 50%. Como ejemplo, podemos citar que tan solo en el año 2000 en la región de los Distritos de Desarrollo Rural 089 Sahuayo, 088 Zamora y 090 La Piedad se sembraban alrededor de 16 mil hectáreas de hortalizas, superficie que ha venido disminuyendo considerablemente y en algunos casos los cultivos se han cambiado a otras regiones, tal es el caso de la papa que actualmente se siembra en la parte alta del estado de Michoacán (Meseta Purépecha).

La superficie establecida en el Estado de Michoacán del cultivo de papa es de 1,991 hectáreas (Fuente: SAGARPA, SIAP, 2013), siendo los principales municipios productores Tangancicuaro, Santiago Tangamandapio, Charapan y Nahuatzen, Michoacán.

En el 2014, en el marco de la campaña Manejo Fitosanitario de la Papa el total de productores involucrados fueron 85, equivalente a una superficie de 3,260 hectáreas en los municipios de Charapan, Tangamandapio, Tangancincuaro, Erongaricuaro, Los Reyes y Tingambato, Mich.

Los estados y mercados principales a donde se destina la producción de papa son Nuevo León, Saltillo, Chihuahua, Sonora, Durango, Guadalajara, México D.F., Puebla y Guanajuato.

**IMPORTANCIA ECONOMICA DEL CULTIVO  
PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACAN  
MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA  
Muestreo (Cultivos Anuales)**

CULTIVO	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	SUPERFICIE (HAS)	PRODUCCION (TON)	VALOR DE LA PRODUCCION	COSTO DE PRODUCCION	COSTOS FITOSANITARIOS
PAPA	CHARAPAN	3	230.00	8,214.29	65,714.28	27,481,878.57	8,283,614.29
	ERONGARICUARO	1	120.00	4,200.00	33,600.00	14,413,800.00	4,401,600.00
	LOS REYES	5	146.00	5,237.75	41,247.28	17,486,000.25	5,239,702.75
	TANGAMANDAPIO	22	796.00	28,004.73	222,764.86	94,657,678.73	28,402,980.54
	TANGANCICUARO	51	1,868.00	65,767.70	519,937.06	222,161,874.41	65,740,664.98
	TINGAMBATO	3	100.00	3,600.00	28,800.00	12,044,833.33	3,616,333.33
	<b>Total Estado</b>	<b>85</b>	<b>3,260.00</b>	<b>115,024.46</b>	<b>912,063.49</b>	<b>388,246,065.30</b>	<b>115,684,895.89</b>
	<b>Total Cultivo</b>	<b>85</b>	<b>3,260.00</b>	<b>115,024.46</b>	<b>912,063.49</b>	<b>388,246,065.30</b>	<b>115,684,895.89</b>
	<b>Total Reporte</b>	<b>85</b>	<b>3,260.00</b>	<b>115,024.46</b>	<b>912,063.49</b>	<b>388,246,065.30</b>	<b>115,684,895.89</b>

Fuente: SICAFI, 2014.

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

03555

## 1.2.- Importancia de la (s) plaga (s).

El Estado de Michoacán se considera como zona sin presencia de Nematodo Dorado (*Globodera rostochensis*) y Nematodo Agallador (*Meloidogyne chitwoodi*), plagas de importancia cuarentenaria que dañan al sistema radicular del cultivo y se diseminan principalmente por medio de tubérculos, suelo, herramientas de trabajo o medios de transporte, entre otros; por lo que en el presente año se dará seguimiento con esta campaña a los Municipios de Charapan, Tangamandapio, Tangancicuaro, Tingambato y Los Reyes, Michoacán.

En el 2014, la campaña atendió a 59 productores para el nematodo agallador para el nematodo dorado y de acuerdo a los datos de muestreo actualmente el nivel de infestación para ambas plagas es del 0% en los municipios de Charapan, Tangamandapio, Tangancicuaro, Tingambato y Los Reyes, Mich.

**IMPORTANCIA DE LA PLAGA  
PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACAN  
MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA  
Muestreo (Cultivos Anuales)**

PLAGA	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO(%)	SUPERFICIE CON PLAGA (HA)	NO. DE SITIOS CON PLAGA
NEMATODO AGALLADOR	CHARAPAN	3	0.0000	0.0000	0
	ERONGARICUARO	1	0.0000	0.0000	0
	LOS REYES	3	0.0000	0.0000	0
	TANGAMANDAPIO	9	0.0000	0.0000	0
	TANGANCICUARO	19	0.0000	0.0000	0
	TOTAL		35	0.0000	0.0000
NEMATODO DORADO	CHARAPAN	3	0.0000	0.0000	0
	ERONGARICUARO	1	0.0000	0.0000	0
	LOS REYES	3	0.0000	0.0000	0
	TANGAMANDAPIO	19	0.0000	0.0000	0
	TANGANCICUARO	45	0.0000	0.0000	0
	TINGAMBATO	3	0.0000	0.0000	0
	TOTAL		74	0.0000	0.0000

Fuente: SICAFI, 2014.

## 2.- OBJETIVO- META

- Conservar el status de zona sin presencia de nematodo dorado de la papa en 1,845 hectáreas de cultivos de papa en los municipios de Tangancicuaro, Charapan, Tangamandapio, Tingambato y Los Reyes, Michoacán.
- Conservar el status de zona sin presencia de nematodo agallador en 410 hectáreas de cultivos de papa en los municipios de Tangancicuaro, Charapan, Tangamandapio, Tingambato y Los Reyes, Michoacán.

**OBJETIVO-META**

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

-03555

**PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACAN  
MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA  
Muestreo (Cultivos Anuales)**

**NEMATODO DORADO**

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
CHARAPAN	3	4	115.0000	0.0000	0.0000
ERONGARICUARO	1	2	60.0000	0.0000	0.0000
LOS REYES	3	5	86.0000	0.0000	0.0000
TANGAMANDAPIO	19	19	581.0000	0.0000	0.0000
TANGANCICUARO	45	49	1,383.0000	0.0000	0.0000
TINGAMBATO	3	3	100.0000	0.0000	0.0000
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>82</b>	<b>2,325.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Fuente: SICAFI, 2014.

0.0000

**NEMATODO AGALLADOR**

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
CHARAPAN	3	3	115.0000	0.0000	0.0000
ERONGARICUARO	1	2	60.0000	0.0000	0.0000
LOS REYES	3	3	60.0000	0.0000	0.0000
TANGAMANDAPIO	9	9	215.0000	0.0000	0.0000
TANGANCICUARO	19	21	485.0000	0.0000	0.0000
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>935.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

Fuente: SICAFI, 2014.

0.0000

NOTA: El estado de Michoacán se considera como estado sin presencia de Nematodo dorado de la papa y nematodo agallador, las columnas de nivel de infestación promedio actual y nivel de infestación esperado en cada municipio en atención aparecen en ceros debido a que no están presentes estos nematodos.

### 3.- OPERATIVIDAD

El personal técnico que realizará actividades operativas en campo y gabinete, así como de coordinación y supervisión en la Campaña de Manejo Fitosanitario de la Papa, se encuentran laborando en la Junta Local de Sanidad Vegetal Bajío-Ciénega de Michoacán y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal. Este personal, también realiza actividades en la campaña de manejo fitosanitario del sorgo y manejo fitosanitario del maíz.

#### 3.1- Recursos humanos.

**PROGRAMA 2015  
NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS  
CESV DE MICHOACAN  
ESTADO: MICHOACAN  
CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DE LAPAPA**

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)		Meses												
				Federal	Estatal	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	
PROFESIONAL FITOSANITARIO - FCO. JAVIER VEGA VALDES	1.00	8	118,560.00	0.00	118,560.00	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PROFESIONAL FITOSANITARIO - JOSE IBAÑEZ OCHOA	1.00	4	59,280.00	0.00	59,280.00	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
AUXILIAR ADMINISTRATIVO - BLANCA ISELA GOMEZ ORTIZ	1.00	2	22,048.00	0.00	22,048.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
SECRETARIA - SANDRA MARGARITA CRUZ VALLE	1.00	8	54,912.00	0.00	54,912.00	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AUXILIAR DE CAMPO - AUXILIAR DE CAMPO POR CONTRATAR PAPA	1.00	7	63,700.00	0.00	63,700.00	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - FCO. JAVIER VEGA VALDES	1.00	1	14,820.00	0.00	14,820.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - SANDRA MARGARITA CRUZ VALLE	1.00	1	6,864.00	0.00	6,864.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - AUXILIAR DE CAMPO POR CONTRATAR PAPA	1.00	1	5,400.00	0.00	5,400.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO - Rafael Morales Campos	1.00	2	40,880.00	0.00	40,880.00	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
			<b>386,464.00</b>	<b>0.00</b>	<b>386,464.00</b>													

Fuente: SICAFI, 2014.

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

-03555

El puesto o cargo del personal técnico, área de trabajo y funciones que realizara en esta campaña fitosanitaria conforme a la estrategia respectiva y otras directrices que se establezcan, será conforme a lo siguiente:

O.A.S.V.	TECNICO	MUNICIPIOS EN ATENCION	SUPERFICIE ATENDER (HAS)	CAMPAÑAS FITOSANITARIAS INVOLUCRADAS EN EL PRORRATEO DEL SUELDO
CESV	Rafael Morales Campos Coordinador de Campaña	Los Reyes Tingambato Charapan Tangamandapio Tangancicuaro	2,250R	Plagas Reglamentadas del Agave Manejo Fitosanitario del Sorgo Manejo Fitosanitario del Maíz
	Auxiliar de Campo por contratar	Los Reyes Tingambato Subtotal:	50 200 300	Manejo Fitosanitario de la papa
Bajo Ciénega de Michoacán	Francisco Javier Vega Valdez Profesional Fitosanitario	Charapan Tangamandapio Tangancicuaro Subtotal:	200 1,063 737 1,037	Manejo Fitosanitario de la papa Manejo Fitosanitario del Maíz
	3 técnicos	Total:	2,250	




### 3.2.- Parque vehicular.

#### PROGRAMA 2015 REPORTE DE PARQUE VEHICULAR COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL

Número Económico	Equipo	Placas	Nombre del Responsable	Campañas
06	CAMIONET FORD RANGER ESTACA AGAVE Y PAPA	MN-21-819	JOAQUIN VACA MONTAÑO	PRAV
ET-02	CAMIONETA FORD 2007 MF PAPA, MAIZ Y SORGO	NM21816	FCO. JAVIER VEGA VALDES	MFPAPA
ET-01	CAMIONETA NISSAN 2008 MAIZ SORGO PAPA	MX59786	JOSE IBAÑEZ OCHOA	MF SORGO
MFMAIZ 1	NP 300 COLOR SUNRED	NR43113	Rafael Morales Campos	MF MAIZ

Sigla	Campaña
HLB	CAMPAÑA CONTRA HUANGLONGBING DE LOS CITRICOS
CR	CAMPAÑA CONTRA COCHINILLA ROSADA
MF MAIZ	MANEJO FITOSANITARIO DEL MAIZ
MF SORGO	MANEJO FITOSANITARIO DEL SORGO
MF DEL CHILE	MANEJO FITOSANITARIO DEL CHILE
MF MANGO	MANEJO FITOSANITARIO DEL MANGO
MF COCOTERO	MANEJO FITOSANITARIO DEL COCOTERO
MFPAPA	MANEJO FITOSANITARIO DE LA PAPA
PRAG	CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO
PRAV	CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE
AreasRegHLB	CAMPAÑA AREAS REGIONALES DE CONTROL DEL PSÍLIDO ASIÁTICO DE LOS CÍTRICOS

Los vehículos que estarán apoyando en las actividades operativas en campo de esta campaña será la camioneta Ford Ranger Estacas placas MN 21-819, Ford Pick Up 2007, placas NM 21816 y el vehículo Nissan 2008 placas MX 59789 Y NP300 placas NR 43113 estarán de apoyo en actividades de supervisión y coordinación.

6. ACHS    03555

## 4.- CALENDARIZACION DE METAS

**PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACAN**

**Problema: NEMATODO DORADO**

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	1,845	0	0	0	0	205	410	410	410	205	205	0	0
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	1,845	0	0	0	0	205	410	410	410	205	205	0	0
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	35	0	0	0	0	4	7	8	8	8	0	0	0
CAPACITACIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	510	0	0	0	0	0	0	510	0	0	0	0	0
	SPOTS	NÚMERO	50	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0
SICAFI	INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	8	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	8	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	8	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	INFORMES REVISADOS	NÚMERO	16	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2

Fuente: SICAFI, 2014.

**Problema: NEMATODO AGALLADOR**

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	410	0	0	0	0	0	0	0	0	205	205	0	0
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	1,230	0	0	0	0	0	0	0	0	205	205	410	410
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
CAPACITACIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	510	0	0	0	0	0	0	510	0	0	0	0	0
	SPOTS	NÚMERO	50	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Fuente: SICAFI, 2014.

**Muestreo:** La meta anual de muestreo de 1,845 hectáreas en nematodo dorado de la papa es la superficie que se tiene programada atender, considerando la superficie donde se establecerá el cultivo de papa, la meta anual de muestreo de 410 hectáreas de nematodo agallador es adicional a la superficie a atender en nematodo dorado, por lo que se está considerando un total de 2,250 hectáreas como la superficie de papa donde se tomarán las muestras de suelo y tubérculos de papa. Se ha programado realizar la actividad de muestreo durante el periodo fenológico del cultivo a fin de que mediante la toma de muestras y envío a laboratorio diagnóstico constatar y corroborar la ausencia de nematodos.

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

03555

## 5.- NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS.

**PROGRAMA 2015  
NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACAN**

### 5.1 Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatad
PROFESIONAL FITOSANITARIO	2	177,840.00	0.00	177,840.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	22,048.00	0.00	22,048.00
SECRETARIA	1	54,912.00	0.00	54,912.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	63,700.00	0.00	63,700.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	3	27,084.00	0.00	27,084.00
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	40,880.00	0.00	40,880.00
		<b>386,464.00</b>	<b>0.00</b>	<b>386,464.00</b>

### 5.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
COMBUSTIBLE	LITRO	5230	73,220.00	0.00	73,220.00
CONSUMIBLES DE COMPUTO	LOTE	4	8,000.00	0.00	8,000.00
EQUIPO DE OFICINA	PIEZA	4	4,000.00	0.00	4,000.00
EQUIPO DE PROTECCIÓN	LOTE	6	6,000.00	0.00	6,000.00
LLANTAS VEHICULO	PIEZA	8	20,000.00	0.00	20,000.00
PAPELERIA	PAQUETE	9	9,000.00	0.00	9,000.00
TRÍPTICOS	EJEMPLAR	1000	5,000.00	0.00	5,000.00
UNIFORMES	PAQUETE	8	8,000.00	0.00	8,000.00
COPIAS	NÚMERO	16	16.00	0.00	16.00
MATERIAL Y EQUIPO DE MUESTREO	PIEZA	10	10,000.00	0.00	10,000.00
ART. DE LIMPIEZA, CAFETERIA Y OTROS	PIEZA	4	4,000.00	0.00	4,000.00
LONAS	PIEZA	10	5,000.00	0.00	5,000.00
			<b>152,236.00</b>	<b>0.00</b>	<b>152,236.00</b>

### 5.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
AGUA POTABLE	PAGO	3	1,800.00	0.00	1,800.00
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	9	22,500.00	0.00	22,500.00
PINTA DE BARDAS	SERVICIOS	5	5,000.00	0.00	5,000.00
SPOT DE RADIO	SERVICIOS	100	10,000.00	0.00	10,000.00
TELÉFONO	SERVICIOS	4	24,000.00	0.00	24,000.00
PLACAS, TENENCIAS Y REVISADOS	UNIDAD	1	2,000.00	0.00	2,000.00
MANTENIMIENTO Y SERVICIO DE MOTOCICLETA	SERVICIOS	2	5,000.00	0.00	5,000.00
DIAGNÓSTICO DE NEMÁTODO GLOBODERA	MUESTRAS	54	27,000.00	0.00	27,000.00
DIAGNÓSTICO DE NEMÁTODOS	MUESTRAS	57	28,500.00	0.00	28,500.00
VIÁTICOS ESTATALES SIN PERNOCTA	DÍAS	64	32,000.00	0.00	32,000.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	1	3,500.00	0.00	3,500.00
			<b>161,300.00</b>	<b>0.00</b>	<b>161,300.00</b>
<b>Total de la campaña</b>			<b>700,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>700,000.00</b>

### 5.4 Plan Presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	386,464.00	0.00	386,464.00
Recursos Materiales	152,236.00	0.00	152,236.00
Servicios	161,300.00	0.00	161,300.00
Fondo de contingencia	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>700,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>700,000.00</b>



## 6.- INDICADORES

### 6.1 Zonas libres y sin presencia

Nombre del indicador	Fórmula:	Unidad de Medida
Conservación del estatus	$\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Municipios libres final}}{\text{Municipios libres inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%
Eficiencia de inversión	$\frac{\text{Inversión por hectárea operada}}{\text{Inversión por hectárea programada}^*} \times 100$	%

\*Resulta de dividir la superficie a atender y el recurso total programado a ejercer.

6

ACS



03555

## 7.- HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo del Manejo Fitosanitario de la Papa que incide en el Estado de Michoacán, fue formulado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, sancionado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA – DGSV. Tomando en cuenta que el documento fue leído, se firma a sabiendas que la operación se ajustará a la normativa aplicable y a los lineamientos técnico administrativos emitidos por SENASICA.

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

f. 6

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

**Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Michoacán**  
El Delegado Estatal de la SAGARPA

542

Ing. Jaime Rodríguez López

**Por el Gobierno Del Estado De Michoacán**  
El Secretario De Desarrollo Rural

Ing. Eugenio Candelario Treviño García

**Por el Comité Estatal De Sanidad Vegetal De Michoacán**  
Presidente del CESV

AL

T. F. Rito Mendoza Medina

03555