

**SAGARPA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PECUARIO Y ALIMENTACIÓN



**SENASICA**

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD  
AGROALIMENTARIA



**“PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA CONTRA PLAGAS  
REGLAMENTADAS DEL AGAVE A OPERAR CON RECURSOS DEL  
COMPONENTE DE SANIDAD DEL PROGRAMA SANIDAD E INOCUIDAD  
AGROALIMENTARIA 2015, EN EL ESTADO DE MICHOACÁN”.**

*[Handwritten signatures and marks]*

2015

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

-03555

# 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

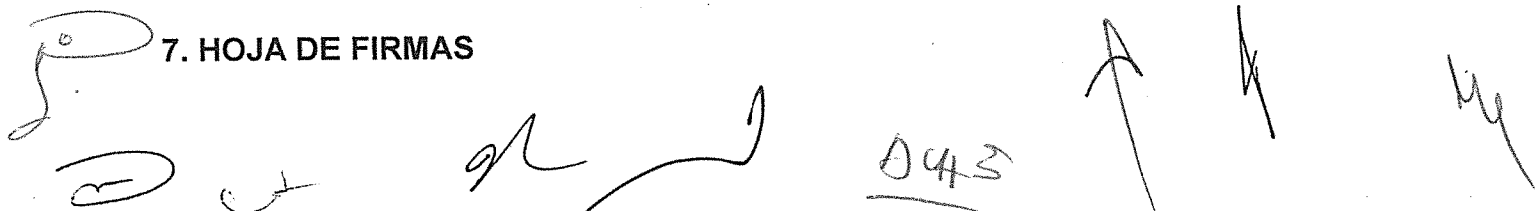
5.4. Plan presupuestal

## 6. INDICADORES.

6.1. Para Zonas Bajo Control Fitosanitario

6.2. Para Zonas Libres

## 7. HOJA DE FIRMAS

The image shows several handwritten signatures and initials in black ink. From left to right, there is a signature that looks like 'J. D.', a signature that looks like 'C.', a signature that looks like 'M.', a signature that looks like 'D. C. S.', a signature that looks like 'A.', a signature that looks like 'K.', and a signature that looks like 'M.'.

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

03555

# 1. JUSTIFICACIÓN

## 1.1. Importancia económica del cultivo.

El cultivo del agave (*Agave Tequilana weber var. azul*) tiene importancia económica, cultural y social en México, por la generación de empleos en el campo y la industria, así como el ingreso de divisas resultado de la exportación de tequila. En el estado de Michoacán se tiene establecidas comercialmente 5,028.2 hectáreas de agave, distribuidas en 52 municipios (SIAP, 2012).

En el siguiente cuadro se puede observar la superficie y municipios atendidos con la operación de la campaña en 2014.

IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL CULTIVO  
PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACÁN  
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE  
Muestreo (Cartilla)

| CULTIVO | MUNICIPIO             | NUMERO DE PRODUCTORES | SUPERFICIE (HAS) | PRODUCCIÓN (TON)  | VALOR DE LA PRODUCCIÓN  | COSTO DE PRODUCCIÓN   | COSTOS FITOSANITARIOS |
|---------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| AGAVE   | CHAVINDA              | 1                     | 5.99             | 539.10            | 3,234,600.00            | 713,528.80            | 109,018.00            |
|         | COJUMATLAN DE REGULES | 2                     | 210.00           | 18,690.00         | 112,140,000.00          | 25,120,200.00         | 3,507,000.00          |
|         | COTIJA                | 2                     | 861.32           | 77,088.14         | 462,528,840.00          | 96,874,383.04         | 11,412,490.00         |
|         | JIQUILPAN             | 6                     | 808.64           | 71,968.96         | 431,813,760.00          | 80,730,675.48         | 10,630,078.20         |
|         | LOS REYES             | 1                     | 6.00             | 540.00            | 3,240,000.00            | 668,832.00            | 94,200.00             |
|         | MARCOS CASTELLANOS    | 1                     | 30.00            | 2,550.00          | 15,300,000.00           | 3,474,600.00          | 462,000.00            |
|         | PAJACUARAN            | 1                     | 54.00            | 4,806.00          | 28,836,000.00           | 6,742,980.00          | 847,800.00            |
|         | SAHUAYO               | 1                     | 60.00            | 3,560.00          | 14,239,999.92           | 1,457,540.00          | 103,100.00            |
|         | VENUSTIANO CARRANZA   | 2                     | 840.00           | 74,760.00         | 448,560,000.00          | 98,170,800.00         | 13,608,000.00         |
|         | VILLAMAR              | 4                     | 1,620.95         | 141,833.13        | 850,998,750.00          | 186,240,671.20        | 24,719,487.50         |
|         | <b>Total Estado</b>   | <b>21</b>             | <b>4,496.90</b>  | <b>396,335.32</b> | <b>2,370,891,949.92</b> | <b>500,194,210.52</b> | <b>65,493,173.70</b>  |
|         | <b>Total Cultivo</b>  | <b>21</b>             | <b>4,496.90</b>  | <b>396,335.32</b> | <b>2,370,891,949.92</b> | <b>500,194,210.52</b> | <b>65,493,173.70</b>  |
|         | <b>Total Reporte</b>  | <b>21</b>             | <b>4,496.90</b>  | <b>396,335.32</b> | <b>2,370,891,949.92</b> | <b>500,194,210.52</b> | <b>65,493,173.70</b>  |



IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL CULTIVO  
PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACÁN  
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE  
Trampeo

| CULTIVO | MUNICIPIO             | NUMERO DE PRODUCTORES | SUPERFICIE (HAS) | PRODUCCIÓN (TON) | VALOR DE LA PRODUCCIÓN | COSTO DE PRODUCCIÓN  | COSTOS FITOSANITARIOS |
|---------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| AGAVE   | CHAVINDA              | 1                     | 3.66             | 0.00             | 0.00                   | 0.00                 | 0.00                  |
|         | COJUMATLAN DE REGULES | 4                     | 42.30            | 3,764.70         | 22,588,200.00          | 4,774,401.00         | 516,060.00            |
|         | COTIJA                | 2                     | 93.00            | 8,277.00         | 49,662,000.00          | 10,636,410.00        | 1,274,100.00          |
|         | JIQUILPAN             | 5                     | 164.50           | 14,640.50        | 87,843,000.00          | 18,813,865.00        | 2,253,650.00          |
|         | LOS REYES             | 1                     | 2.00             | 178.00           | 1,068,000.00           | 227,740.00           | 29,400.00             |
|         | MARCOS CASTELLANOS    | 1                     | 9.98             | 0.00             | 0.00                   | 0.00                 | 0.00                  |
|         | PAJACUARAN            | 1                     | 11.97            | 0.00             | 0.00                   | 0.00                 | 0.00                  |
|         | SAHUAYO               | 1                     | 39.89            | 0.00             | 0.00                   | 0.00                 | 0.00                  |
|         | VENUSTIANO CARRANZA   | 2                     | 117.81           | 10,485.09        | 62,910,540.00          | 13,238,309.70        | 1,613,997.00          |
|         | VILLAMAR              | 5                     | 218.22           | 19,421.58        | 116,529,480.00         | 24,084,941.40        | 2,553,174.00          |
|         | <b>Total Estado</b>   | <b>23</b>             | <b>703.33</b>    | <b>56,766.87</b> | <b>340,601,220.00</b>  | <b>71,775,667.10</b> | <b>8,240,381.00</b>   |
|         | <b>Total Cultivo</b>  | <b>23</b>             | <b>703.33</b>    | <b>56,766.87</b> | <b>340,601,220.00</b>  | <b>71,775,667.10</b> | <b>8,240,381.00</b>   |
|         | <b>Total Reporte</b>  | <b>23</b>             | <b>703.33</b>    | <b>56,766.87</b> | <b>340,601,220.00</b>  | <b>71,775,667.10</b> | <b>8,240,381.00</b>   |



*"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 plaga

El cultivo de agave es atacado por diferentes plagas entre las que destacan el picudo del agave (*Scyphophorus acupunctatus*) es una plaga que afecta en todas las etapas fenológicas del cultivo, causando de manera directa o indirecta la muerte de las plantas y en su caso detrimento en la calidad de la piña, pudiendo ocasionar pérdidas de hasta un 80%. Por otro lado las enfermedades provocadas por mancha gris o tizón foliar (*Cercospora agavicola*), marchitez del agave (*Fusarium oxysporum*) y pudrición del cogollo (*Pectobacterium carotovorum*), que actúan solas o en combinación disminuyen el vigor de la planta, aumentan los costos de producción, reducen la calidad y cantidad de la producción de piñas. Dentro de las formas de dispersión de estas plagas existen los productos y subproductos del agave plagados o enfermos y los medios de transporte que trasladan material propagativo o piñas. Considerando un rendimiento promedio de 81.62 toneladas/hectárea, se pueden tener pérdidas de hasta 65.29 toneladas/hectárea.

En el año 2014, con las acciones de la campaña se reportó una incidencia de 0.0389, 1.4534 y 0.0667 % para las enfermedades *C. agavicola*, *F. oxysporum* y *P. carotovorum*, respectivamente. Mientras que para picudo del agave se reportó un nivel de infestación de 2.5018 picudos/trampa.

IMPORTANCIA DE LA PLAGA  
PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACÁN  
Muestreo (Cartilla)

| PLAGA  | MUNICIPIO             | NUMERO DE PRODUCTORES | NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO (%) | SUPERFICIE CON PLAGA (HA) | NO. DE SITIOS CON PLAGA |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|  | JIQUILPAN             | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
| MANCHA GRIS ( <i>Cercospora agavicola</i> )                | COTIJA                | 2                     | 0.1481                            | 43.0000                   | 1                       |
|  | CHAVINDA              | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | JIQUILPAN             | 5                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | MARCOS CASTELLANOS    | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | PAJACUARAN            | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | COJUMATLAN DE REGULES | 2                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | LOS REYES             | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | SAHUAYO               | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | VENUSTIANO CARRANZA   | 2                     | 0.2222                            | 80.0000                   | 2                       |
|  | VILLAMAR              | 4                     | 0.0185                            | 37.0000                   | 1                       |
|  | TOTAL                 | 20                    | 0.0389                            | 160.0000                  | 4                       |
| MARCHITEZ DEL AGAVE ( <i>Fusarium oxysporum</i> )          | COTIJA                | 2                     | 1.6296                            | 287.3300                  | 9                       |
|  | CHAVINDA              | 1                     | 0.6667                            | 3.3300                    | 1                       |
|  | JIQUILPAN             | 5                     | 1.4444                            | 221.1000                  | 25                      |
|  | MARCOS CASTELLANOS    | 1                     | 0.6667                            | 5.0000                    | 1                       |
|  | PAJACUARAN            | 1                     | 1.1667                            | 18.0000                   | 4                       |
|  | COJUMATLAN DE REGULES | 2                     | 0.5556                            | 48.0000                   | 8                       |
|  | LOS REYES             | 1                     | 2.0000                            | 2.0000                    | 1                       |
|  | SAHUAYO               | 1                     | 3.0000                            | 20.0000                   | 1                       |
|  | VENUSTIANO CARRANZA   | 2                     | 2.0123                            | 280.0000                  | 9                       |
|  | VILLAMAR              | 4                     | 1.3920                            | 533.6300                  | 36                      |
|  | TOTAL                 | 20                    | 1.4534                            | 1,418.3900                | 95                      |
| PUDRICIÓN DEL COGOLLO ( <i>Pectobacterium carotovora</i> ) | COTIJA                | 2                     | 0.4691                            | 143.0000                  | 3                       |
|  | CHAVINDA              | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | JIQUILPAN             | 5                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | MARCOS CASTELLANOS    | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | PAJACUARAN            | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | COJUMATLAN DE REGULES | 2                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | LOS REYES             | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | SAHUAYO               | 1                     | 0.0000                            | 0.0000                    | 0                       |
|  | VENUSTIANO            | 2                     | 0.1481                            | 60.0000                   | 2                       |

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

03555

|  |          |    |        |          |   |
|--|----------|----|--------|----------|---|
|  | CARRANZA |    |        |          |   |
|  | VILLAMAR | 4  | 0.0494 | 45.0000  | 2 |
|  | TOTAL    | 20 | 0.0667 | 248.0000 | 7 |



IMPORTANCIA DE LA PLAGA  
PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACÁN  
Trampeo

| PLAGA   | MUNICIPIO             | NUMERO DE PRODUCTORES | NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO (%) | SUPERFICIE CON PLAGA (HA) | NO. DE SITIOS CON PLAGA |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| PICUDO DEL AGAVE<br>(Scyphophorus acupunctatus) | COTIJA                | 2                     | 0.5587                            | 93.0000                   | 269                     |
|   | CHAVINDA              | 1                     | 1.8710                            | 1.3300                    | 4                       |
|   | JIQUILPAN             | 5                     | 6.5058                            | 159.1700                  | 471                     |
|   | MARCOS CASTELLANOS    | 1                     | 0.9636                            | 4.9900                    | 15                      |
|   | PAJACUARAN            | 1                     | 1.2576                            | 10.9600                   | 33                      |
|   | COJUMATLAN DE REGULES | 4                     | 1.3551                            | 38.6400                   | 113                     |
|   | LOS REYES             | 1                     | 9.0556                            | 2.0000                    | 6                       |
|   | SAHUAYO               | 1                     | 0.9639                            | 24.9600                   | 75                      |
|   | VENUSTIANO CARRANZA   | 2                     | 1.2769                            | 112.1800                  | 344                     |
|   | VILLAMAR              | 5                     | 1.2100                            | 209.9100                  | 595                     |
|   | TOTAL                 | 23                    | 2.5018                            | 657.1400                  | 1,925                   |



## 2. OBJETIVO – META

- Reducir en un 25 % el nivel de infestación de picudo del agave y reducir un 10 % la incidencia de macha gris, marchitez del agave y pudrición del cogollo en los municipios de Chavinda, Jiquilpan, Marcos Castellanos, Pajacuaran, Cojumatlan de Regules, Sahuayo, Venustiano Carranza y Villamar, Michoacán.

Los cuadros de objetivo-metas que genera el SICAFI, son los siguientes:

OBJETIVO META  
PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACÁN  
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE  
Trampeo

### PICUDO DEL AGAVE (Scyphophorus acupunctatus)

| MUNICIPIO             | NUMERO DE PRODUCTORES | NO. DE SITIOS A ATENDER | SUPERFICIE A ATENDER(HA) | NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL | NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO) |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|
| COTIJA                | 2                     | 291                     | 93.0000                  | 0.5587                               | 0.3906                                  |
| CHAVINDA              | 1                     | 11                      | 3.6600                   | 1.8710                               | 1.8700                                  |
| JIQUILPAN             | 5                     | 488                     | 164.5000                 | 6.5058                               | 4.5500                                  |
| MARCOS CASTELLANOS    | 1                     | 30                      | 9.9800                   | 0.9636                               | 0.9630                                  |
| PAJACUARAN            | 1                     | 36                      | 11.9700                  | 1.2576                               | 0.8799                                  |
| COJUMATLAN DE REGULES | 4                     | 126                     | 42.3000                  | 1.3551                               | 0.9485                                  |
| LOS REYES             | 1                     | 6                       | 2.0000                   | 9.0556                               | 6.3300                                  |
| SAHUAYO               | 1                     | 120                     | 39.8900                  | 0.9639                               | 0.9630                                  |
| VENUSTIANO CARRANZA   | 2                     | 361                     | 117.8100                 | 1.2769                               | 0.8932                                  |
| VILLAMAR              | 5                     | 627                     | 218.2200                 | 1.2100                               | 0.8400                                  |
| TOTAL                 | 23                    | 2,096                   | 703.3300                 | 2.5018                               | 1.8628                                  |

Promedio sobre el total de los datos: 2.3941



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

03555

OBJETIVO META  
PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACÁN  
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE  
Muestreo

**MANCHA GRIS (Cercospora agavicola)**

| MUNICIPIO             | NUMERO DE PRODUCTORES | NO. DE SITIOS A ATENDER | SUPERFICIE A ATENDER(HA) | NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL | NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO) |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|
| COTIJA                | 2                     | 9                       | 287.3300                 | 0.1481                               | 0.1332                                  |
| CHAVINDA              | 1                     | 1                       | 1.3300                   | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| JIQUILPAN             | 5                     | 30                      | 265.1000                 | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| MARCOS CASTELLANOS    | 1                     | 2                       | 10.0000                  | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| PAJACUARAN            | 1                     | 4                       | 18.0000                  | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| COJUMATLAN DE REGULES | 2                     | 12                      | 70.0000                  | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| LOS REYES             | 1                     | 1                       | 2.0000                   | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| SAHUAYO               | 1                     | 1                       | 20.0000                  | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| VENUSTIANO CARRANZA   | 2                     | 9                       | 290.0000                 | 0.2222                               | 0.1980                                  |
| VILLAMAR              | 4                     | 36                      | 543.6600                 | 0.0185                               | 0.0166                                  |
| <b>TOTAL</b>          | <b>20</b>             | <b>105</b>              | <b>1,507.4200</b>        | <b>0.0389</b>                        | <b>0.0348</b>                           |

Promedio sobre el total de los datos: 0.0381

**MARCHITEZ DEL AGAVE (Fusarium oxysporum)**

| MUNICIPIO             | NUMERO DE PRODUCTORES | NO. DE SITIOS A ATENDER | SUPERFICIE A ATENDER(HA) | NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL | NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO) |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|
| COTIJA                | 2                     | 9                       | 287.3300                 | 1.6296                               | 1.4661                                  |
| CHAVINDA              | 1                     | 1                       | 3.3300                   | 0.6667                               | 0.5994                                  |
| JIQUILPAN             | 5                     | 30                      | 272.1000                 | 1.4444                               | 1.2990                                  |
| MARCOS CASTELLANOS    | 1                     | 2                       | 10.0000                  | 0.6667                               | 0.6000                                  |
| PAJACUARAN            | 1                     | 4                       | 18.0000                  | 1.1667                               | 1.0500                                  |
| COJUMATLAN DE REGULES | 2                     | 12                      | 70.0000                  | 0.5556                               | 0.4950                                  |
| LOS REYES             | 1                     | 1                       | 2.0000                   | 2.0000                               | 1.8000                                  |
| SAHUAYO               | 1                     | 1                       | 20.0000                  | 3.0000                               | 2.7000                                  |
| VENUSTIANO CARRANZA   | 2                     | 9                       | 280.0000                 | 2.0123                               | 1.8110                                  |
| VILLAMAR              | 4                     | 36                      | 533.6300                 | 1.3920                               | 1.2528                                  |
| <b>TOTAL</b>          | <b>20</b>             | <b>105</b>              | <b>1,496.3900</b>        | <b>1.4534</b>                        | <b>1.3073</b>                           |

Promedio sobre el total de los datos: 1.3767

**PUDRICIÓN DEL COGOLLO (Pectobacterium carotovora)**

| MUNICIPIO             | NUMERO DE PRODUCTORES | NO. DE SITIOS A ATENDER | SUPERFICIE A ATENDER(HA) | NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL | NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO) |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|
| COTIJA                | 2                     | 9                       | 286.6600                 | 0.4691                               | 0.4221                                  |
| CHAVINDA              | 1                     | 1                       | 1.3300                   | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| JIQUILPAN             | 5                     | 30                      | 263.1000                 | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| MARCOS CASTELLANOS    | 1                     | 2                       | 10.0000                  | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| PAJACUARAN            | 1                     | 4                       | 18.0000                  | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| COJUMATLAN DE REGULES | 2                     | 12                      | 70.0000                  | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| LOS REYES             | 1                     | 1                       | 2.0000                   | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| SAHUAYO               | 1                     | 1                       | 20.0000                  | 0.0000                               | 0.0000                                  |
| VENUSTIANO CARRANZA   | 2                     | 9                       | 270.0000                 | 0.1481                               | 0.1332                                  |
| VILLAMAR              | 4                     | 36                      | 543.6600                 | 0.0494                               | 0.0440                                  |
| <b>TOTAL</b>          | <b>20</b>             | <b>105</b>              | <b>1,484.7500</b>        | <b>0.0667</b>                        | <b>0.0599</b>                           |

Promedio sobre el total de los datos: 0.0698

SAGARPA  SENASICA

Nota: Al patógeno *Cercospora agavicola* también se le conoce como tizón foliar.

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

03555

### 3. OPERATIVIDAD

El personal técnico que realizará actividades de campo y gabinete en la Campaña contra Plagas Reglamentadas del Agave, se encuentran laborando en la Junta Local de Sanidad Vegetal Bajío Ciénega. La coordinación, supervisión y seguimiento a las actividades serán por parte del Ing. Rafael Morales Campos, coordinador de campañas del Comité Estatal de Sanidad Vegetal.

#### 3.1. Recursos Humanos

**PROGRAMA 2015  
NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACÁN**

**CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE**

**Recursos Humanos**

| Concepto  | No. de personas | No. de Meses | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$) |             | Meses |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|---|-----------------|--------------|---------------------|--------------------|-------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|   |                 |              |                     | Federal            | Estatad     | Ene   | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |   |
| PROFESIONAL FITOSANITARIO - FELIPE JAVIER RUIZ CRUZ           | 1.00            | 12           | 177,840.00          | 177,840.00         | 0.00        | 1     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1 |
| AUXILIAR ADMINISTRATIVO - BLANCA ISELA GOMEZ ORTIZ            | 1.00            | 4            | 44,096.00           | 44,096.00          | 0.00        | 1     | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |
| SECRETARIA - MARGARITA CHAVEZ MARTINEZ                        | 1.00            | 12           | 82,368.00           | 82,368.00          | 0.00        | 1     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1 |
| JORNALES - JORNAL PRA   | 1.00            | 6            | 33,600.00           | 33,600.00          | 0.00        | 0     | 0   | 10  | 10  | 10  | 0   | 0   | 0   | 16  | 16  | 16  | 0   | 0 |
| GRATIFICACION DE FIN DE AÑO - FELIPE JAVIER RUIZ CRUZ         | 1.00            | 1            | 14,820.00           | 14,820.00          | 0.00        | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1 |
| GRATIFICACION DE FIN DE AÑO - JOAQUIN VACA MONTAÑO            | 1.00            | 1            | 11,024.00           | 11,024.00          | 0.00        | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1 |
| GRATIFICACION DE FIN DE AÑO - MARGARITA CHAVEZ MARTINEZ       | 1.00            | 1            | 6,864.00            | 6,864.00           | 0.00        | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1 |
| GRATIFICACION DE FIN DE AÑO - JAIME SEGURA CONTRERAS          | 1.00            | 1            | 11,024.00           | 11,024.00          | 0.00        | 0     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1 |
| AUXILIAR DE CAMPO - JOAQUIN VACA MONTAÑO                      | 1.00            | 12           | 132,288.00          | 132,288.00         | 0.00        | 1     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1 |
| AUXILIAR DE CAMPO - JAIME SEGURA CONTRERAS                    | 1.00            | 12           | 132,288.00          | 132,288.00         | 0.00        | 1     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1 |
| COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO - Rafael Morales Campos | 1.00            | 5            | 102,200.00          | 102,200.00         | 0.00        | 1     | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |
|   |                 |              | <b>748,412.00</b>   | <b>748,412.00</b>  | <b>0.00</b> |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |

SAGARPA



SENASICA

Notas: El pago del Coordinador de Campañas se prorrateará con las Campañas de Manejo Fitosanitario del Maíz y Manejo Fitosanitario del Sorgo.

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

03555





#### 4. CALENDARIZACIÓN DE METAS

**Muestreo:** Esta actividad se realizará en los meses de marzo, septiembre y diciembre en 454 hectáreas de agave a fin de determinar la presencia de la enfermedades provocadas por *Fusarium oxysporum*, *Cercospora agavicola* y *Pectobacterium carotovora* en los municipios de Chavinda, Cojumatlan de Regules, Cotija, Jiquilpan, Marcos Castellanos, Pajacuaran, Sahuayo, Venustiano Carranza, Villamar y Los Reyes. Con los resultados del muestreo se podrán emitir recomendaciones a los productores en el manejo de focos de infestación.

**Trampeo:** Esta actividad se realizará con el objetivo de detectar y controlar el picudo del agave, para ello se instalarán 1,500 trampas en una superficie de 454 hectáreas de los municipios de Chavinda, Cojumatlan de Regules, Cotija, Jiquilpan, Marcos Castellanos, Pajacuaran, Sahuayo, Venustiano Carranza, Villamar y Los Reyes.

**Control de focos de infestación:** Se tiene programada una meta anual para el control de 15 focos de infestación, a fin de reducir la incidencia de picudo del agave y las enfermedades *Fusarium oxysporum*, *Cercospora agavicola* y *Pectobacterium carotovora*.

**Supervisión:** Se llevarán a cabo 11 supervisiones por parte del Encargado de la Campaña y/o Gerente para detectar áreas de oportunidad y mejora. Esta actividad se realizará en los meses de marzo, septiembre y diciembre que es cuando se tiene programada la acción de muestreo, así mismo se realizarán 24 revisiones a la información del SICAFI.

**Capacitación:** Se realizaran 15 pláticas de capacitación a productores que están involucrados en esta campaña fitosanitaria y 3 capacitaciones a técnicos.

**Divulgación:** Se imprimirán y distribuirán 1,515 impresos y se emitirán 150 spots de radio alusivos a la Campaña contra Plagas Reglamentadas del Agave.

**SICAFI:** El seguimiento técnico y financiero se llevará a cabo a través del Sistema de Información de Campañas Fitosanitarias (SICAFI).

**Evaluación:** Al final del ejercicio se realizará la Evaluación de la campaña a fin de conocer el cumplimiento de los objetivos y metas incluidas en el Programa de Trabajo 2015.

CS  
CJI  
CJI  
CJI

AGHS  
P

PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACÁN

CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE

Problema: PUDRICIÓN DE COGOLLO

|                                 |                                  | CALENDARIZACIÓN DE METAS |       |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| ACCIÓN                          | SUBACCIÓN                        | UNIDAD DE MEDIDA         | META  | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
| MUESTREO                        | SUPERFICIE MUESTREADA            | HECTÁREAS                | 454   | 0     | 0       | 454   | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
|                                 | SUPERFICIE LABOR                 | HECTÁREAS                | 1,362 | 0     | 0       | 454   | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 454        | 0       | 0         | 454       |
|                                 | PREDIOS MUESTREADOS              | NÚMERO                   | 28    | 0     | 0       | 28    | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
| CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN | SUPERFICIE CONTROLADA            | HECTÁREAS                | 4     | 0     | 0       | 1     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 3          | 0       | 0         | 0         |
|                                 | SUPERFICIE LABOR                 | HECTÁREAS                | 11    | 0     | 0       | 1     | 2     | 0    | 0     | 0     | 0      | 4          | 4       | 0         | 0         |
|                                 | FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS | NÚMERO                   | 4     | 0     | 0       | 1     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 3          | 0       | 0         | 0         |

Problema: PICUDO DEL AGAVE

|                                 |                                  | CALENDARIZACIÓN DE METAS |        |       |         |       |       |       |       |       |        |            |         |           |           |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| ACCIÓN                          | SUBACCIÓN                        | UNIDAD DE MEDIDA         | META   | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO  | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
| TRAMPEO                         | SUPERFICIE TRAMPEADA             | HECTÁREAS                | 454    | 454   | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
|                                 | SUPERFICIE LABOR                 | HECTÁREAS                | 18,622 | 454   | 908     | 908   | 908   | 908   | 908   | 908   | 908    | 908        | 9,088   | 908       | 908       |
|                                 | TRAMPAS COLOCADAS                | NÚMERO                   | 1,362  | 1,362 | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
|                                 | TRAMPAS REVISADAS                | NÚMERO                   | 31,326 | 1,362 | 2,724   | 2,724 | 2,724 | 2,724 | 2,724 | 2,724 | 2,724  | 2,724      | 2,724   | 2,724     | 2,724     |
| MUESTREO                        | SUPERFICIE MUESTREADA            | HECTÁREAS                | 454    | 0     | 0       | 454   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
|                                 | SUPERFICIE LABOR                 | HECTÁREAS                | 1,362  | 0     | 0       | 454   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 454        | 0       | 0         | 454       |
|                                 | PREDIOS MUESTREADOS              | NÚMERO                   | 28     | 0     | 0       | 28    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
| CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN | SUPERFICIE CONTROLADA            | HECTÁREAS                | 3      | 0     | 0       | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 1          | 1       | 0         | 0         |
|                                 | SUPERFICIE LABOR                 | HECTÁREAS                | 11     | 0     | 0       | 1     | 2     | 0     | 0     | 0     | 0      | 2          | 2       | 2         | 0         |
|                                 | FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS | NÚMERO                   | 3      | 0     | 0       | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 1          | 1       | 0         | 0         |
| CAPACITACIÓN                    | CURSOS A TÉCNICOS                | NÚMERO                   | 3      | 0     | 1       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
|                                 | PLÁTICAS A PRODUCTORES           | NÚMERO                   | 15     | 1     | 2       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      | 1          | 1       | 3         | 1         |
| DIVULGACIÓN                     | IMPRESOS                         | NÚMERO                   | 1,515  | 0     | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         |
|                                 | SPOTS                            | NÚMERO                   | 150    | 0     | 0       | 0     | 0     | 0     | 1,010 | 0     | 0      | 0          | 505     | 0         | 0         |
| SICAFI                          | INFORMES TÉCNICOS                | NÚMERO                   | 12     | 1     | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      | 1          | 1       | 1         | 1         |
|                                 | INFORMES FINANCIEROS             | NÚMERO                   | 12     | 1     | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      | 1          | 1       | 1         | 1         |

03555

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

| EVALUACIÓN         | NÚMERO | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
|--------------------|--------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
|                    |        |       |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |
| SUPERVISIÓN        | 11     | 1     | 1       | 1     | 1     | 1    | 1     | 1     | 1      | 1          | 1       | 1         | 1         |
| INFORMES REVISADOS | 24     | 2     | 2       | 2     | 2     | 2    | 2     | 2     | 2      | 2          | 2       | 2         | 2         |

Problema: MARCHITEZ DEL AGAVE

| ACCIÓN                          | SUBACCIÓN   | UNIDAD DE MEDIDA | META  | CALENDARIZACIÓN DE METAS |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |     |
|---------------------------------|---|------------------|-------|--------------------------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-----|
|                                 |   |                  |       | ENERO                    | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |     |
| MUESTREO                        | SUPERFICIE MUESTREADA                             | HECTÁREAS        | 454   | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 0   |
|                                 | SUPERFICIE LABOR                                  | HECTÁREAS        | 1,362 | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 454 |
|                                 | PREDIOS MUESTREADOS                               | NÚMERO           | 28    | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 0   |
| DIAGNÓSTICO                     | MUESTRAS  | NÚMERO           | 6     | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 2   |
|                                 | SUPERFICIE CONTROLADA                             | HECTÁREAS        | 5     | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 0   |
|                                 | SUPERFICIE LABOR FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS | HECTÁREAS        | 19    | 0                        | 0       | 0     | 1     | 2    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 6   |
| CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN | MUESTRAS  | NÚMERO           | 5     | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 0   |
|                                 | SUPERFICIE MUESTREADA                             | HECTÁREAS        | 454   | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 0   |
|                                 | SUPERFICIE LABOR                                  | HECTÁREAS        | 1,362 | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 454 |

Problema: MANCHA GRIS

| ACCIÓN                          | SUBACCIÓN   | UNIDAD DE MEDIDA | META  | CALENDARIZACIÓN DE METAS |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |     |
|---------------------------------|---|------------------|-------|--------------------------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-----|
|                                 |   |                  |       | ENERO                    | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |     |
| MUESTREO                        | SUPERFICIE MUESTREADA                             | HECTÁREAS        | 454   | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 0   |
|                                 | SUPERFICIE LABOR                                  | HECTÁREAS        | 1,362 | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 454 |
|                                 | PREDIOS MUESTREADOS                               | NÚMERO           | 28    | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 0   |
| CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN | MUESTRAS  | NÚMERO           | 3     | 0                        | 0       | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 0   |
|                                 | SUPERFICIE CONTROLADA                             | HECTÁREAS        | 9     | 0                        | 0       | 0     | 1     | 2    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 0   |
|                                 | SUPERFICIE LABOR FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS | NÚMERO           | 3     | 0                        | 0       | 0     | 1     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0          | 0       | 0         | 0         | 0   |

443

035551

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

## 5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

PROGRAMA 2015  
NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: MICHOACÁN

### CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE

#### 5.1. Recursos Humanos

| Concepto                              | No. de personas | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$) |             |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------------|
|                                       |                 |                     | Federal            | Estatad     |
| PROFESIONAL FITOSANITARIO             | 1               | 177,840.00          | 177,840.00         | 0.00        |
| AUXILIAR ADMINISTRATIVO               | 1               | 44,096.00           | 44,096.00          | 0.00        |
| SECRETARIA                            | 1               | 82,368.00           | 82,368.00          | 0.00        |
| JORNALES                              | 1               | 33,600.00           | 33,600.00          | 0.00        |
| GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO           | 4               | 43,732.00           | 43,732.00          | 0.00        |
| AUXILIAR DE CAMPO                     | 2               | 264,576.00          | 264,576.00         | 0.00        |
| COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO | 1               | 102,200.00          | 102,200.00         | 0.00        |
|                                       |                 | <b>748,412.00</b>   | <b>748,412.00</b>  | <b>0.00</b> |

#### 5.2. Recursos Materiales

| Concepto                            | Unidad de medida | Cantidad | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$)  |             |
|-------------------------------------|------------------|----------|---------------------|---------------------|-------------|
|                                     |                  |          |                     | Federal             | Estatad     |
| BOTAS DE TRABAJO                    | PARES            | 8        | 8,000.00            | 8,000.00            | 0.00        |
| COMBUSTIBLE                         | LITRO            | 9704     | 135,856.00          | 135,856.00          | 0.00        |
| COMPUTADORA                         | UNIDAD           | 1        | 18,000.00           | 18,000.00           | 0.00        |
| CONSUMIBLES DE CÓMPUTO              | LOTE             | 7        | 8,000.00            | 8,000.00            | 0.00        |
| EQUIPO DE OFICINA                   | PIEZA            | 3        | 12,000.00           | 12,000.00           | 0.00        |
| LLANTAS VEHICULO                    | PIEZA            | 12       | 30,000.00           | 30,000.00           | 0.00        |
| PAPELERÍA                           | PAQUETE          | 8        | 8,000.00            | 8,000.00            | 0.00        |
| TRÍPTICOS                           | EJEMPLAR         | 1000     | 5,000.00            | 5,000.00            | 0.00        |
| UNIFORMES                           | PAQUETE          | 8        | 12,000.00           | 12,000.00           | 0.00        |
| COPIAS                              | NÚMERO           | 22       | 22.00               | 22.00               | 0.00        |
| MATERIAL Y EQUIPO DE PROTECCIÓN     | PAQUETE          | 3        | 4,200.00            | 4,200.00            | 0.00        |
| CALHIDRA                            | KILOGRAMOS       | 2650     | 13,250.00           | 13,250.00           | 0.00        |
| IMPRESORA                           | PIEZA            | 1        | 5,000.00            | 5,000.00            | 0.00        |
| ART. DE LIMPIEZA, CAFETERIA Y OTROS | PIEZA            | 9        | 9,000.00            | 9,000.00            | 0.00        |
| MATERIAL DE TRAMPEO                 | PIEZA            | 9        | 9,000.00            | 9,000.00            | 0.00        |
| VEHICULO                            | UNIDAD           | 1        | 290,000.00          | 290,000.00          | 0.00        |
| INSECTICIDA (MALATHION)             | LITRO            | 36       | 3,600.00            | 3,600.00            | 0.00        |
| FEROMONA (PICUDO DEL AGAVE)         | PIEZA            | 5464     | 491,760.00          | 491,760.00          | 0.00        |
|                                     |                  |          | <b>1,062,688.00</b> | <b>1,062,688.00</b> | <b>0.00</b> |

#### 5.3. Servicios

| Concepto                           | Unidad de medida | Cantidad | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$)  |             |
|------------------------------------|------------------|----------|---------------------|---------------------|-------------|
|                                    |                  |          |                     | Federal             | Estatad     |
| DIAGNÓSTICO DE HONGOS              | MUESTRAS         | 6        | 3,300.00            | 3,300.00            | 0.00        |
| MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR | SERVICIOS        | 17       | 42,500.00           | 42,500.00           | 0.00        |
| MENSAJERIA Y PAQUETERIA            | SERVICIOS        | 6        | 9,000.00            | 9,000.00            | 0.00        |
| PINTA DE BARDAS                    | SERVICIOS        | 10       | 10,000.00           | 10,000.00           | 0.00        |
| SPOT DE RADIO                      | SERVICIOS        | 150      | 15,000.00           | 15,000.00           | 0.00        |
| PLACAS, TENENCIAS Y REVISADOS      | UNIDAD           | 4        | 8,000.00            | 8,000.00            | 0.00        |
| INSCRIPCIÓN A CURSO                | NÚMERO           | 4        | 12,000.00           | 12,000.00           | 0.00        |
| VIÁTICOS NACIONALES                | DÍAS             | 12       | 15,000.00           | 15,000.00           | 0.00        |
| SERVICIO DE SMARTPHONE             | SERVICIOS        | 36       | 21,600.00           | 21,600.00           | 0.00        |
| SEGURO VEHICULAR                   | SERVICIOS        | 5        | 40,000.00           | 40,000.00           | 0.00        |
| VIÁTICOS ESTATALES                 | DÍAS             | 20       | 12,500.00           | 12,500.00           | 0.00        |
|                                    |                  |          | <b>188,900.00</b>   | <b>188,900.00</b>   | <b>0.00</b> |
|                                    |                  |          | <b>2,000,000.00</b> | <b>2,000,000.00</b> | <b>0.00</b> |

Total de la campaña

#### 5.4. Plan Presupuestal

| Tipo de recurso     | Inversión total(\$) | Financiamiento(\$) |         |
|---------------------|---------------------|--------------------|---------|
|                     |                     | Federal            | Estatad |
| Recursos Humanos    | 748,412.00          | 748,412.00         | 0.00    |
| Recursos Materiales | 1,062,688.00        | 1,062,688.00       | 0.00    |
| Servicios           | 188,900.00          | 188,900.00         | 0.00    |
| Total               | 2,000,000.00        | 2,000,000.00       | 0.00    |

SAGARPA  SENASICA

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

-03555

## 6. INDICADORES.

### 6.1. Para Zonas Bajo Control Fitosanitario

| Nombre del Indicador                    | Fórmula   | Unidad de Medida |
|---|---|------------------|
| Reducción del porcentaje de infestación | $\frac{\text{Nivel o \% de incidencia o infestación inicial} - \text{final}}{\text{Nivel o \% de incidencia o infestación inicial}} \times 100$ | %                |
| Superficie atendida                     | $\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$  | %                |
| Eficiencia de inversión                 | $\frac{\text{Inversión por hectárea operada}}{\text{Inversión por hectárea programada}^*} \times 100$   | %                |

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

### 6.2. Para Zonas Libres

| Nombre del Indicador     | Fórmula  | Unidad de Medida |
|--------------------------|--|------------------|
| Conservación del estatus | $\frac{\text{Superficie libre o sin presencia final}}{\text{Superficie libre o sin presencia inicial}} \times 100$ | %                |
| Superficie atendida      | $\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$                             | %                |
| Eficiencia de inversión  | $\frac{\text{Inversión por hectárea operada}}{\text{Inversión por hectárea programada}^*} \times 100$              | %                |

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

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

03555

## 7. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la Campaña contra Plagas Reglamentadas del Agave 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 Agropecuario 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.

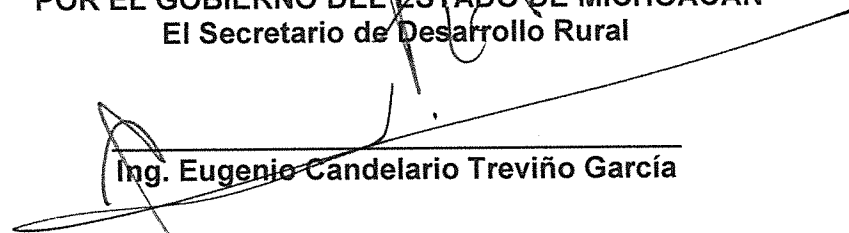
**POR EL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD  
AGROALIMENTARIA  
El Director General de Sanidad Vegetal**

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga**

**POR LA DELEGACION DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE MICHOACAN  
El Delegado Estatal de la SAGARPA**

  
\_\_\_\_\_  
**Ing. Jaime Rodríguez López**

**POR EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN  
El Secretario de Desarrollo Rural**

  
\_\_\_\_\_  
**Ing. Eugenio Candelario Treviño García**

**POR EL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE MICHOACAN  
El Presidente**

  
\_\_\_\_\_  
**T.F. Rito Mendoza Medina**

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