

SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA 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 DE SANIDAD E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIA 2014, EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS”.**

d
pa.

2014

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

06118

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

4. CALENDARIZACIÓN DE METAS

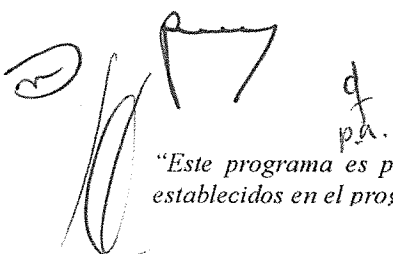
5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

- 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

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

1. JUSTIFICACIÓN

1.1. Importancia económica del cultivo.

El cultivo del agave (*Agave Tequilana* weber var. azul) utilizado para producir el tequila 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 esta bebida. En el Estado de Tamaulipas se tiene actualmente una superficie establecida de 12,586.16 ha. distribuidas en los municipios que comprenden la Zona Norte, Centro y Sur del Estado. En el año 2013 se implemento la campaña contra plagas reglamentadas en el estado de Tamaulipas en donde se muestrearon 585 hectáreas en el municipio de Llera.

IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL CULTIVO
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS
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	LLERA	9	585.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Estado	9	585.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cultivo	9	585.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Reporte	9	585.00	0.00	0.00	0.00	0.00



1.2. Importancia de la plaga.

El picudo del Agave (*Scyphophorus acupunctatus*) es una de las principales plagas del cultivo del agave que afecta en todo su proceso de producción causando la muerte de las plantas o en sus caso detrimento de la calidad de las piñas, las enfermedades provocadas por, tizón foliar (*Cercospora agavicola*) pudrición de cogollo (*Pectobacterium caratovora*) marchitez del agave (*Fusarium oxysporum*) que actúan solas o en combinación disminuyen el valor de la planta, reducen la calidad de la producción impactando el aumento en los costos de producción.

IMPORTANCIA DE LA PLAGA
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS
Muestreo (Cartilla)

PLAGA	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO (%)	SUPERFICIE CON PLAGA (HA)	NO. DE SITIOS CON PLAGA
	LLERA	9	0.0000	0.0000	0
PUDRICIÓN DEL COGOLLO (<i>Pectobacterium caratovora</i>)	LLERA	3	0.0000	0.0000	0
	TOTAL	3	0.0000	0.0000	0



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

IMPORTANCIA DE LA PLAGA
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS
Trampeo

PLAGA	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO (%)	SUPERFICIE CON PLAGA (HA)	NO. DE SITIOS CON PLAGA
PICUDO DEL AGAVE (Scyphophorus acupunctatus)	LLERA	9	6.5100	2,440.0000	302
	TOTAL	9	6.5100	2,440.0000	302



2. OBJETIVO – META

En 2014 se espera reducir en un 20% el nivel de infestación de picudo del agave en 117 hectáreas del municipio de Llera.

OBJETIVO META
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS
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)
LLERA	9	351	3,033.0000	6.5100	4.8825
TOTAL	9	351	3,033.0000	6.5100	4.8825



Notas: En el año 2013 se trampearon 3,033 hectáreas (acumuladas). Para este año se tiene como meta trampear 117 hectáreas (reales).

El objetivo meta a cumplir para las enfermedades tizón foliar, marchitez del agave y pudrición del cogollo, será únicamente la superficie programada a muestrear, debido a que en el calendario de metas no se programaron acciones de control.

OBJETIVO META
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE
Muestreo (Cartilla)

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)
LLERA	3	14	77.0000	0.0000	0.0000
TOTAL	3	14	77.0000	0.0000	0.0000



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

06118

TIZÓN FOLIAR (Cercospora agavicola)

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO	INFESTACIÓN ESPERADA (OBJETIVO)
LLERA	8	19	117	-	-
TOTAL	8	19	117	-	-

Fuente: Elaboración propia

MARCHITEZ DEL AGAVE (Fusarium oxysporum)

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO	INFESTACIÓN ESPERADA (OBJETIVO)
LLERA	8	19	117	-	-
TOTAL	8	19	117	-	-

Fuente: Elaboración propia

Nota: En el año 2013 se muestrearon 77 hectáreas en donde se detecto la enfermedad *Pectobacterium carotovorum* con un nivel de infestación de 1.62%. Para este año se tiene como meta muestrear 351 hectáreas. El muestreo se realizará para recabar información de la situación fitosanitaria de *P. carotovorum*, *Cercospora agavicola* y *Fusarium oxysporum*.

3. OPERATIVIDAD

3.1. Recursos Humanos

Para realizar las actividades de la Campaña se contará con un Auxiliar de Campo (Biol. Jose Gerardo Reyna Cabrera) el cual atenderá una superficie de 117 ha. en el municipio de Llera. Asimismo, se considera el pago del sueldo de un Auxiliar Administrativo. La lista de dicho personal y los montos de inversión se muestra en el cuadro siguiente:

PROGRAMA 2014
NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS

CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE

Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)		Meses											
				Federal	Estatal	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
AUXILIAR ADMINISTRATIVO - Gladys Mayela Rivera Jasso	1	3	31,800.00	31,800.00	0.00	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUXILIAR DE CAMPO - José Gerardo Reyna Cabrera	1	12	111,240.00	111,240.00	0.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - José Gerardo Reyna Cabrera	1	1	9,270.00	9,270.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
			152,310.00	152,310.00	0.00												



Nota: El Responsable de darle seguimiento a las acciones de la Campaña es el Ing. Juan Antonio Carrizales Vega.

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

06118

3.2. Parque Vehicular

Las actividades de la Campaña Plagas Reglamentadas del Agave se realizarán con un vehículo cuyas características se describen en el siguiente cuadro.

PROGRAMA 2014
REPORTE DEL PARQUE VEHICULAR
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE TAMAULIPAS

Número Económico	Equipo	Placas	Nombre del Responsable Técnico	Campañas
3B7HC16X42M310267	DODGE PICK-UP 2002/PRAV01	WL- 46666	José Gerardo Reyna Cabrera	PRAV

Sigla Campaña
PRAV CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE

Nota: El vehículo considerado en este Programa de Trabajo pertenece a la Campaña contra Moscas de la Fruta, lo que en calidad de comodato, la Campaña contra Plagas Reglamentadas del Agave se responsabilizará de cubrir los gastos de tenencia o refrendo vehicular, seguro y los mantenimientos necesarios.

4. CALENDARIZACIÓN DE METAS

Muestreo: Se programó realizar el muestreo en 117 hectáreas en los meses de marzo, septiembre y diciembre a fin de determinar la presencia de la enfermedades provocada por *Fusarium oxysporum*, *Cercospora agavicola* y *Pectobacterium carotovora* en el municipio de Llera. Asimismo, con los resultados del muestreo se podrá realizar recomendaciones a los productores para el manejo de estas enfermedades.

Trampeo: Esta actividad se realizará en una superficie de 117 hectáreas del municipio de Llera, en donde se instalaran 351 trampas con el objetivo de detectar y controlar el picudo del agave.

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

Supervisión: Se llevarán a cabo 3 supervisiones por parte del Responsable 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.

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 2014.

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

06118

CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE

Problema: TIZÓN FOLIAR

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	351	0	0	117	0	0	0	0	0	117	0	0	117
	PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	57	0	0	19	0	0	0	0	0	19	0	0	19

Problema: PUDRICIÓN DE COGOLLO

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	351	0	0	117	0	0	0	0	0	117	0	0	117
	PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	57	0	0	19	0	0	0	0	0	19	0	0	19

Problema: PICUDO DEL AGAVE

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TRAMPEO	SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	117	117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	351	351	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SICAFI	TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	5967	351	702	351	702	351	702	351	702	351	702	351	702
	INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1

Problema: MARCHITEZ DEL AGAVE

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	351	0	0	117	0	0	0	0	0	117	0	0	117
	PREDIOS MUESTREADOS	NÚMERO	57	0	0	19	0	0	0	0	0	19	0	0	19



Nota: La revisión de trampas será cada 21 días.

5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

PROGRAMA 2014
NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: TAMAULIPAS

CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE

5.1. Recursos Humanos.

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatad
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	31,800.00	31,800.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	111,240.00	111,240.00	0.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	9,270.00	9,270.00	0.00
		152,310.00	152,310.00	0.00

5.2. Recursos Materiales.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
COMBUSTIBLE	LITRO	5202	72,828.00	72,828.00	0.00
CONSUMIBLES DE CÓMPUTO	LOTE	1	3,000.00	3,000.00	0.00
EQUIPO DE PROTECCIÓN	LOTE	1	1,500.00	1,500.00	0.00
PAPELERIA	PAQUETE	1	500.00	500.00	0.00
UNIFORMES	PAQUETE	1	2,000.00	2,000.00	0.00
COPIAS	NÚMERO	951	951.00	951.00	0.00
VEHICULO	UNIDAD	1	200,000.00	200,000.00	0.00
SMARTPHONE	PIEZA	1	10,000.00	10,000.00	0.00
FEROMONA (PICUDO DEL AGAVE)	PIEZA	4517	406,530.00	406,530.00	0.00
PLATO ATRAYENTE PARA TRAMPA DE PICUDO DEL AGAVE	PIEZA	6000	237,000.00	237,000.00	0.00
			934,309.00	934,309.00	0.00

5.3. Servicios.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	3	9,000.00	9,000.00	0.00
MANTENIMIENTO DEL SICAFI	SERVICIOS	1	10,000.00	10,000.00	0.00
MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	SERVICIOS	5	1,000.00	1,000.00	0.00
SERVICIOS BANCARIOS	SERVICIOS	1	500.00	500.00	0.00
PLACAS, TENENCIAS Y REVISADOS	UNIDAD	1	2,000.00	2,000.00	0.00
VIÁTICOS NACIONALES	DÍAS	8	10,000.00	10,000.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	1	5,000.00	5,000.00	0.00
			37,500.00	37,500.00	0.00
Total de la campaña			1,124,119.00	1,124,119.00	0.00

5.4. Plan Presupuestal.

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	152,310.00	152,310.00	0.00
Recursos Materiales	934,309.00	934,309.00	0.00
Servicios	37,500.00	37,500.00	0.00
Total	1,124,119.00	1,124,119.00	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"

06118

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	$\frac{\text{Inversión por hectárea operada}}{\text{Inversión por hectárea programada}} \times 100$	%

* Resulta 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	$\frac{\text{Inversión por hectárea operada}}{\text{Inversión por hectárea programada}} \times 100$	%

* Resulta 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"

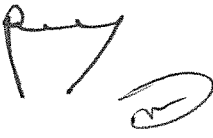
06118

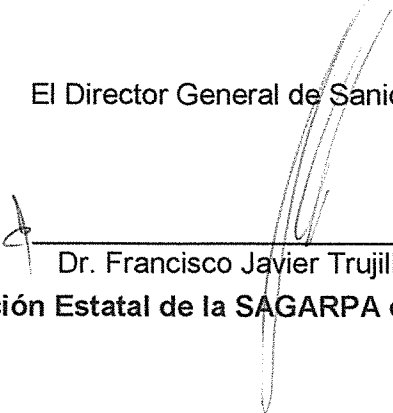
7. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Agave, que incide en el Estado de Tamaulipas, fue formulado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, sancionado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaría de Desarrollo Rural 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

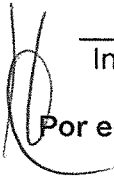
El Director General de Sanidad Vegetal




Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

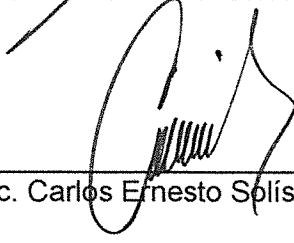
Por la Delegación Estatal de la SAGARPA en el Estado de Tamaulipas

El Delegado Estatal


Ing. Eduardo Miguel Mansilla Gómez

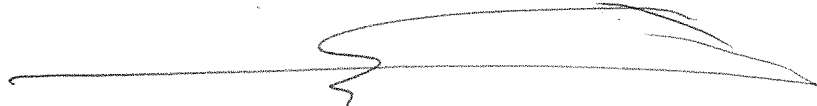
Por el Gobierno del Estado de Tamaulipas

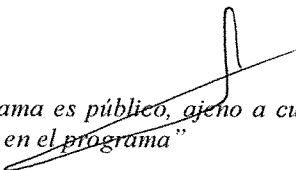
El Secretario de Desarrollo Rural


Lic. Carlos Ernesto Solís Gómez

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Tamaulipas

El Presidente del Comité


Lic. Ricardo E. Sepúlveda Cantú


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

06118