

**“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 NAYARIT”.**

D *U*

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

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"

04140

1. JUSTIFICACIÓN

1.1. Importancia económica del cultivo.

A nivel estatal la superficie establecida de agave es de 7,549.13 hectáreas (SIAP, 2012), entre agricultores particulares y empresas tequileras, distribuidas en los municipios de Ixtlán del Rio, Amatlán de Cañas, Ahuacatlán, Jala, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Tepic y Xalisco, dichos municipios cuentan con denominación de origen del tequila (DOT) dentro del estado de Nayarit. En el año 2013, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit (CESAVENAY), operó la Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Agave en los municipios de San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro, Tepic y Xalisco, la cual se dirigió a pequeños agricultores particulares, atendiendo una superficie de 206.71 hectáreas, con un rendimiento promedio de 80 ton/ha, un valor de producción \$ 5000/ton y un costo de producción de \$ 57,277.00/ha en promedio.

IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL CULTIVO
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: NAYARIT
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	SAN PEDRO LAGUNILLAS	33	113.63	9,090.31	45,451,560.00	6,567,523.16	659,899.84
	SANTA MARIA DEL ORO	21	59.71	4,776.82	23,884,080.00	3,364,012.96	230,481.37
	TEPIC	14	31.84	2,547.02	12,735,080.00	1,854,673.38	111,431.95
	XALISCO	2	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Estado	70	206.71	16,414.14	82,070,720.00	11,786,209.50	1,001,813.16
	Total Cultivo	70	206.71	16,414.14	82,070,720.00	11,786,209.50	1,001,813.16
	Total Reporte	70	206.71	16,414.14	82,070,720.00	11,786,209.50	1,001,813.16

SAGARPA |  SENASICA

1.2. Importancia de la plaga

El picudo del agave (*Scyphophorus acupunctatus*) es una plaga que afecta al agave en todas sus etapas fenológicas, 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 el 80%. En el estado de Nayarit el Picudo del Agave (*S. acupunctatus*), está presente en los cuatro municipios atendidos por la Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Agave los cuales son Xalisco, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y Tepic, con un nivel de infestación promedio de 11.8843 %.

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

PLAGA	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO (%)	SUPERFICIE CON PLAGA (HA)	NO. DE SITIOS CON PLAGA
PICUDO DEL AGAVE (<i>Scyphophorus acupunctatus</i>)	XALISCO	2	11.0000	1.5300	3
	SAN PEDRO LAGUNILLAS	33	12.4140	100.3880	74
	SANTA MARIA DEL ORO	21	11.6733	59.7102	47
	TEPIC	14	12.4498	30.4155	34
	TOTAL	70	11.8843	192.0437	158

SAGARPA |  SENASICA

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

04140

La enfermedad conocida como marchitez del agave, provocada por el hongo *Fusarium moniliforme* disminuye el vigor de la planta, reduciendo la cantidad y calidad de la producción de piñas, por lo que su manejo aumenta los costos de producción. Se tienen reporte de su presencia en los municipios de Santa María del Oro y Tepic con un nivel de infestación de 17.27 y 31.88%, respectivamente.

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

PLAGA	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO (%)	SUPERFICIE CON PLAGA (HA)	NO. DE SITIOS CON PLAGA
MARCHITEZ DEL AGAVE (<i>Fusarium moniliforme</i>)	SAN PEDRO LAGUNILLAS	6	0.0000	0.0000	0
	SANTA MARIA DEL ORO	9	17.2727	9.1741	3
	TEPIC	5	31.8889	4.3939	3
	TOTAL	20	16.3872	13.5680	6

SAGARPA |  SENASICA

Cabe mencionar el muestreo también se realizó para las enfermedades pudrición del cogollo (*Pectobacterium carotovora*) y tizón foliar (*Cercospora agavicola*) de las cuales no hubo incidencia en los municipios de San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y Tepic.

2. OBJETIVO – META

El objetivo meta para el año 2014, será reducir el nivel de infestación de picudo del agave (*Scyphophorus acupunctatus*) en un 30% en 206 hectáreas de los municipios de Xalisco, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y Tepic.

OBJETIVO META
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: NAYARIT
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)
XALISCO	2	3	1.5300	11.0000	7.7000
SAN PEDRO LAGUNILLAS	33	84	113.6289	12.4140	8.6898
SANTA MARIA DEL ORO	21	47	59.7102	11.6733	8.1711
TEPIC	14	35	31.8377	12.4498	8.7143
TOTAL	70	169	206.7068	11.8843	8.3188
				12.1094	
				12.1716	

SAGARPA |  SENASICA

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

04140

Para el caso de las enfermedades del agave se plasmó el mismo nivel de infestación ya que en este año no se programó la acción de control de focos de infestación.

OBJETIVO META
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: NAYARIT
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE
Muestreo

MARCHITEZ DEL AGAVE (*Fusarium moniliforme*)

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
SAN PEDRO LAGUNILLAS	6	6	15.3260	0.0000	0.0000
SANTA MARIA DEL ORO	9	10	24.0956	17.2727	17.2727
TEPIC	5	7	10.7732	31.8889	31.8889
TOTAL	20	23	50.1948	16.3872	15.9074
				11.1765	
				18.3462	



C

Handwritten signature

Handwritten signature

C

Handwritten mark

Handwritten signature

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

Handwritten signature

Handwritten signature

04140

3. OPERATIVIDAD

3.1. Recursos Humanos

La principal actividad en la Campaña contra plagas reglamentadas del agave es el trapeo para el control de *Scyphophorus acupunctatus* por lo que se programan 2 Auxiliares de Campo (1 técnico durante todo el año y 1 técnico para los meses de enero a marzo) para realizar esta actividad, se tiene contemplado la contratación de un Profesional fitosanitario a partir del mes de abril, puesto que se someterá a concurso en base a los criterios técnicos administrativos vigentes.

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

CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE

Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)		M e s e s														
				Federal	Estatal	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
PROFESIONAL FITOSANITARIO - VACANTE 1	1	9	133,380.00	133,380.00	0.00	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SECRETARIA - ROJAS CURIEL FELICIA ERENDIRA ITZ'AR	1	4	27,456.00	27,456.00	0.00	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
INTENDENCIA - CHAVEZ GARCIA ROSALIA	1	1	5,000.00	5,000.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - VACANTE 1	1	1	14,820.00	14,820.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - PEREZ JORGE LUIS	1	1	11,000.00	11,000.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - CHAVEZ GARCIA ROSALIA	1	1	5,000.00	5,000.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
AUXILIAR DE CAMPO - AGUILAR SALINAS JUAN MANUEL	1	3	33,000.00	33,000.00	0.00	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUXILIAR DE CAMPO - PEREZ JORGE LUIS	1	12	132,000.00	132,000.00	0.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			361,656.00	361,656.00	0.00															



3.2. Parque Vehicular

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

Número Económico	Equipo	Placas	Nombre del Responsable	Campañas
04	NISSAN PICK UP 2003	PD-49-183	JUAN MANUEL AGUILAR SALINAS	PRAV

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

04140

4. CALENDARIZACIÓN DE METAS

Se programó el muestreo de 200 has en los meses de Marzo, Septiembre y Diciembre, con el fin de determinar la presencia de la enfermedad provocada por *Cercospora agavicola* y *Pectobacterium carotovora* en los municipios de Tepic, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas y Xalisco, y en su caso realizar las recomendaciones pertinentes para su manejo a los productores y/o usufructuarios de los predios para realizar el control oportuno de focos de infestación; con el fin de establecer medidas de manejo que favorezcan el confinamiento y disminución de estas enfermedades reglamentadas del agave.

La actividad prioritaria en la campaña contra plagas reglamentadas del agave en el trapeo masivo para el control de *Scyphophorus acupunctatus*, se programan para el año 2014 el trapeo de 250 hectáreas esto con el fin de reducir los niveles de infestación del insecto, reduciendo así los daños que causa en plantaciones de agave en los municipios atendidos por la campaña.

Respecto a las capacitaciones a productores se programan 5 pláticas para el año 2014, se puntualizará en temas de identificación, muestreo, control cultural y manejo de focos de infestación para el manejo de las plagas reglamentadas del agave.

Se programa el muestreo de 200 has en los meses de Marzo, Septiembre y Diciembre, con el fin de determinar la incidencia de la enfermedad provocada por el hongo *Fusarium oxysporum* en los municipios de Tepic, Santa María del Oro, San Pedro Lagunillas y Xalisco, con el fin de dar recomendaciones a productores para establecer medidas de manejo que favorezcan el confinamiento y disminución de esta enfermedad la cual se encuentra presente en los municipios de Santa María del Oro y Tepic.

PROGRAMA 2013
CESV NAYARIT
ESTADO: NAYARIT

CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE

Problema: TIZÓN FOLIAR

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CALENDARIZACIÓN DE METAS														
			META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA PREDIOS MUESTREADOS	HECTÁREAS	600	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
		NÚMERO	420	0	0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Problema: PUDRICIÓN DE COGOLLO

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CALENDARIZACIÓN DE METAS														
			META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA PREDIOS MUESTREADOS	HECTÁREAS	600	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
		NÚMERO	420	0	0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

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 TRAMPAS COLOCADAS TRAMPAS REVISADAS	HECTÁREAS	250	150	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		NÚMERO	750	450	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		NÚMERO	14,550	0	900	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	750
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	5	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	
		NÚMERO	54	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0
SICAFI	INFORMES TÉCNICOS INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		NÚMERO	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		NÚMERO	6	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	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 PREDIOS MUESTREADOS	HECTÁREAS	600	0	0	200	0	0	0	0	0	200	0	0	200
		NÚMERO	420	0	0	140	0	0	0	0	0	0	140	0	0



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

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

(Handwritten mark)

(Handwritten signature)

5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

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

CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE

5.1. Recursos Humanos.

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	133,380.00	133,380.00	0.00
SECRETARIA	1	27,456.00	27,456.00	0.00
INTENDENCIA	1	5,000.00	5,000.00	0.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	3	30,820.00	30,820.00	0.00
		361,656.00	361,656.00	0.00

5.2. Recursos Materiales.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatal
BOTAS DE TRABAJO	PARES	2	2,000.00	2,000.00	0.00
COMBUSTIBLE	LITRO	6600	85,800.00	85,800.00	0.00
UNIFORMES	PAQUETE	3	3,600.00	3,600.00	0.00
COPIAS	NUMERO	5	5.00	5.00	0.00
MATERIAL Y EQUIPO DE PROTECCIÓN	PAQUETE	1	1,400.00	1,400.00	0.00
MATERIAL Y EQUIPO DE MUESTREO	PIEZA	2	3,000.00	3,000.00	0.00
VEHICULO	UNIDAD	1	300,000.00	300,000.00	0.00
SMARTPHONE	PIEZA	2	20,000.00	20,000.00	0.00
POSTERS	CIENTOS	54	2,700.00	2,700.00	0.00
INSECTICIDA (MALATHION)	LITRO	30	3,000.00	3,000.00	0.00
FEROMONA (PICUDO DEL AGAVE)	PIEZA	1105	43,095.00	43,095.00	0.00
PLATO ATRAYENTE PARA TRAMPA DE PICUDO DEL AGAVE	PIEZA	2000	80,000.00	80,000.00	0.00
			544,600.00	544,600.00	0.00

5.3 Servicios.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatal
TELÉFONO	SERVICIOS	1	750.00	750.00	0.00
PLACAS, TENENCIAS Y REVISADOS	UNIDAD	2	4,000.00	4,000.00	0.00
INSCRIPCIÓN A CURSO	NUMERO	3	10,500.00	10,500.00	0.00
VIATICOS NACIONALES	DÍAS	15	18,750.00	18,750.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	20	6,000.00	6,000.00	0.00
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIOS	6	30,000.00	30,000.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	4	24,000.00	24,000.00	0.00
VIATICOS ESTATALES	DÍAS	12	7,500.00	7,500.00	0.00
			101,500.00	101,500.00	0.00
Total de la campaña			1,007,756.00	1,007,756.00	0.00

5.4. Plan Presupuestal.

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	361,656.00	361,656.00	0.00
Recursos Materiales	544,600.00	544,600.00	0.00
Servicios	101,500.00	101,500.00	0.00
Total	1,007,756.00	1,007,756.00	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"

04140

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"

04140

7. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Agave, que incide en el Estado de Nayarit, fue formulado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Nayarit, sancionado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaría de Agricultura, Ganadería Desarrollo Rural y Pesca 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 DELEGACIÓN ESTATAL DE LA SAGARPA EN EL ESTADO DE NAYARIT
EL DELEGADO ESTATAL DE LA SAGARPA**



M.V.Z SERGIO MENDOZA GUZMÁN

POR EL GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT

EL SECRETARIO DE LA SAGADERP



LIC. EMETERIO CARLON ACOSTA

POR EL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE NAYARIT

EL PRESIDENTE



C. GILDARDO CARLOS PÉREZ

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

04140