

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

SECAMPO
SECRETARÍA
DEL CAMPO



“PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA CONTRA CHAPULIN, A OPERAR CON RECURSOS DEL COMPONENTE DE SANIDAD DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2014, EN EL ESTADO DE ZACATECAS”.

2014

P.D.
R

Handwritten signature

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

04556

CONTENIDO

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-FINANCIERAS.

5.1. Recursos Humanos.

5.2. Recursos Materiales.

5.3. Servicios.

5.4. Plan presupuestal.

6. INDICADORES.

6.1. Indicador para chapulín.

7. HOJA DE FIRMAS.

P.A.
R
h

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

04556

1. JUSTIFICACIÓN.

1.1. Importancia económica del cultivo.

**IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL CULTIVO
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: ZACATECAS
CAMPAÑA CONTRA CHAPULIN
Muestreo**

CULTIVO	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	SUPERFICIE (HAS)	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN	COSTO DE PRODUCCIÓN	COSTOS FITOSANITARIOS
maíz	ATOLINGA	23	120.00	180.00	540,000.00	2,110,920.00	84,000.00
	CUAUHTEMOC	8	54.00	149.85	449,550.00	313,065.00	23,760.00
	EL PLATEADO DE JOAQUIN AMARO	55	197.00	715.77	2,087,652.59	1,748,112.33	183,210.00
	FRESNILLO	2	24.00	36.00	108,000.00	806,664.00	401,280.00
	GENARO CODINA	30	148.00	222.00	666,000.00	4,974,428.00	2,474,560.00
	GUADALUPE	73	484.00	1,384.24	4,152,720.00	2,594,917.60	64,372.00
	JEREZ	49	216.00	345.60	1,036,800.00	855,360.00	25,920.00
	MOMAX	4	20.00	30.00	90,000.00	138,560.00	4,800.00
	MONTE ESCOBEDO	13	50.00	75.00	225,000.00	349,900.00	15,500.00
	NOCHISTLAN DE MEJIA	59	335.00	2,252.88	6,758,625.00	4,109,193.75	92,125.00
	SANTA MARIA DE LA PAZ	7	31.00	46.50	139,500.00	319,176.00	11,470.00
	TEPECHITLAN	47	250.00	7,166.67	17,916,666.25	3,293,750.00	404,583.33
	TEPETONGO	22	123.00	252.15	756,450.00	451,102.50	15,375.00
	TEUL DE GONZALEZ ORTEGA	15	75.00	112.50	337,500.00	491,100.00	23,250.00
	TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN	7	45.00	67.50	202,500.00	425,520.00	16,650.00
	VILLANUEVA	69	312.00	457.60	1,372,799.38	1,131,780.00	27,560.00
	ZACATECAS	26	90.00	135.00	405,000.00	926,640.00	33,300.00
Total Estado		509	2,574.00	13,629.25	37,244,763.21	25,040,189.18	3,901,715.33
Total Cultivo		509	2,574.00	13,629.25	37,244,763.21	25,040,189.18	3,901,715.33
Total Reporte		509	2,574.00	13,629.25	37,244,763.21	25,040,189.18	3,901,715.33

SAGARPA |  SENASICA

- El estado de Zacatecas cuenta con condiciones favorables para la producción de maíz debido a las condiciones agroclimáticas que se tiene principalmente en los Distritos Rural de Fresnillo, Rio Grande, Zacatecas, Ojocaliente y los cañones de Juchipila y Tlaltenango.
- En el estado se tiene destinada una superficie de alrededor de 351,578 hectáreas a la producción de maíz, con un total de 35,000 productores y se utilizan 16 jornales/ha., y costos de producción de \$9,728/ha., así como un volumen de producción de 13,629.25 ton., y un valor de la producción de \$25,040,189.18 Con el presente programa se pretende beneficiar directamente al sistema producto maíz, que en su gran mayoría es para autoconsumo y alimento para ganado (Fuente: SIAP, 2009).
- Durante 2013 se atendieron 2,862 hectáreas, beneficiando a 509 productores, con un valor de la producción de \$37,244,763.21 con costos fitosanitarios de \$3,901,715.33, en el cultivo de maíz, en los municipios de Atolinga, Cuauhtémoc, El Plateado, Genaro Codina, Fresnillo, Jerez, Momax, Nochistlán de Mejía, Tepechitlán, Tepetongo, Teul, Tlaltenango, Guadalupe, Monte Escobedo, Villanueva y Zacatecas por lo que este año se priorizarán estos municipios.

D.A.
R
K

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

04556

1.2. Importancia de la plaga.

IMPORTANCIA DE LA PLAGA
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: ZACATECAS
CAMPAÑA CONTRA CHAPULIN
Muestreo

PLAGA	MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO (%)	SUPERFICIE CON PLAGA (HA)	NO. DE SITIOS CON PLAGA	
Brachystola sp.	ATOLINGA	23	7.0417	120.0000	24	
	CUAUHTEMOC	8	5.0000	54.0000	15	
	FRESNILLO	2	11.0000	24.0000	2	
	GENARO CODINA	23	10.7692	164.0000	41	
	EL PLATEADO DE JOAQUIN AMARO	55	5.0000	197.0000	78	
	GUADALUPE	67	11.2676	537.0000	142	
	JEREZ	28	5.7103	153.0000	29	
	MOMAX	4	6.5000	20.0000	4	
	MONTE ESCOBEDO	13	10.5385	50.0000	13	
	NOCHISTLAN DE MEJIA	59	5.0000	335.0000	107	
	TEPECHITLAN	47	7.6471	250.0000	51	
	TEPETONGO	22	3.5000	123.0000	36	
	TEUL DE GONZALEZ ORTEGA	15	7.0667	75.0000	15	
	TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN	7	6.1111	45.0000	9	
	VILLANUEVA	61	9.0805	300.0000	87	
	ZACATECAS	10	5.0000	50.0000	15	
	SANTA MARIA DE LA PAZ	7	7.4286	31.0000	7	
	TOTAL		451	7.2742	2,528.0000	675
	NINGUNA	GENARO CODINA	14	0.0000	0.0000	0
		GUADALUPE	7	0.0000	0.0000	0
JEREZ		22	0.0000	0.0000	0	
VILLANUEVA		28	0.0000	0.0000	0	
ZACATECAS		16	0.0000	0.0000	0	
TOTAL			87	0.0000	0.0000	0



- En el presente cuadro se muestra el número de productores directamente involucrado en la campaña, así como niveles de infestación, superficie y número de sitios con presencia de plagas, con la finalidad de visualizar un análisis más complejo en cada uno de los municipios para determinar a donde se enfocaran las acciones de la campaña para controlar los brotes de la plaga.
- Durante 2013 se muestrearon 2,862 hectáreas, de las cuales 1,548 hectáreas se reportó presencia del Chapulín afectando a 87 productores, con niveles de infestación promedio estatal que oscilaron entre 3.5 y 11.26%.

P.D.
R
H

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

04556

2. OBJETIVO-META.

OBJETIVO META
PROGRAMA 2014
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
ESTADO: ZACATECAS
CAMPAÑA CONTRA CHAPULIN
Muestreo

Ninguna

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER (HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA (OBJETIVO)
CALERA	3	5	36.0000	0.0000	0.0000
GENARO CODINA	14	16	40.0000	0.0000	0.0000
GUADALUPE	7	11	23.0000	0.0000	0.0000
JEREZ	22	27	63.0000	0.0000	0.0000
VILLANUEVA	28	30	88.0000	0.0000	0.0000
ZACATECAS	16	19	40.0000	0.0000	0.0000
TOTAL	87	103	254.0000	0.0000	0.0000

Brachystola sp.

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER (HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA (OBJETIVO)
CALERA	1	1	8.0000	10.0000	4.0000
ATOLINGA	23	24	120.0000	7.0417	5.0000
CUAUHTEMOC	8	15	54.0000	5.0000	4.0000
FRESNILLO	2	2	24.0000	11.0000	7.0000
GENARO CODINA	23	41	164.0000	10.7692	3.0000
EL PLATEADO DE JOAQUIN AMARO	55	78	197.0000	5.0000	4.0000
GUADALUPE	67	142	537.0000	11.2676	9.0000
JEREZ	28	29	153.0000	5.7103	2.0000
MOMAX	4	4	20.0000	6.5000	4.0000
MONTE ESCOBEDO	13	13	50.0000	10.5385	4.0000
NOCHISTLAN DE MEJIA	59	107	335.0000	5.0000	4.0000
TEPECHITLAN	47	51	250.0000	7.6471	5.0000
TEPETONGO	22	36	123.0000	3.5000	2.0000
TEUL DE GONZALEZ ORTEGA	15	15	75.0000	7.0667	6.0000
TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN	7	9	45.0000	6.1111	5.0000
VILLANUEVA	61	87	300.0000	9.0805	7.0000
ZACATECAS	10	15	50.0000	5.0000	3.0000
SANTA MARIA DE LA PAZ	7	7	31.0000	7.4286	5.0000
TOTAL	451	675	2,528.0000	7.2742	4.6471

SAGARPA



SENASICA

- En el cuadro aparecen los municipios, productores, sitios y superficies a atender en el estado en los cuales se encuentran distribuidos los cultivos, y a su vez los objetivos que se pretenden obtener, en el presente programa para el ejercicio 2014, con la finalidad de visualizar un estimado de los niveles de infestación que se podrán alcanzar con la aplicación de esta campaña.
- Reducir los porcentajes de infestación que oscilan de 3.5 y 11.26% según la región, a un 2 y 7%, para lo cual se muestrearán 2,000 hectáreas, establecidas con el cultivo de Maíz, en los municipios del estado de Zacatecas.

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

04556

3. OPERATIVIDAD.

3.1. Recursos humanos.

PROGRAMA 2014
NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS
CESV
ESTADO: ZACATECAS
CAMPAÑA CONTRA CHAPULÍN

Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)		M e s e s											
				Federal	E estatal	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
						0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
COORDINADOR DE CAMPAÑAS FITOSANITARIAS - FELIPE MARTINEZ PARTIDA	1	2	39,308.00	39,308.00	0.00	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
AUXILIAR ADMINISTRATIVO - CLAUDIA ESMERALDA ORONA ZAMARRIPA	1	2	21,200.00	21,200.00	0.00	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - Miguel Angel Ruiz Castañeda	1	1	10,500.00	10,500.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - Por contratar	1	1	10,500.00	10,500.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
AUXILIAR DE CAMPO - Por contratar	1	8	84,000.00	84,000.00	0.00	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
			165,508.00	165,508.00	0.00												



- Para operar la campaña contra chapulín y cumplir con las metas establecidas en el Calendario de metas, se cuenta con 1 Coordinador de Proyecto Fitosanitario y 2 Auxiliares de campo, además se prorrateará el pago Auxiliar Administrativo, con otras campañas que operan en el CESAVEZ.
- El salario del Coordinador de Campañas Fitosanitario se prorratea en las diferentes Campañas que se llevan a cabo en el Comité así como en los Manejos fitosanitarios por lo tanto, en esta campaña solo se reflejan 2 meses de sueldo.
- El salario del Auxiliar de Campo de los meses de abril a noviembre se cubrirá con aporte de productores, y solo la gratificación de fin de año se cubrirá con recurso federal. Para el caso de la Auxiliar Administrativo se considera su sueldo en las diferentes Campañas y Manejos que se llevan en el Comité, por esta razón solo se reflejan 2 meses de sueldo.

[Handwritten signature]

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

4. CALENDARIZACIÓN DE METAS.

PROGRAMA 2014
CESV
ESTADO: ZACATECAS

CAMPAÑA CONTRA CHAPULIN

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
EXPLORACIÓN															
	SUPERFICIE EXPLORADA	HECTÁREAS	2,000.00	0.00	0.00	0.00	300.00	300.00	400.00	400.00	300.00	300.00	0.00	0.00	0.00
	SITIOS EXPLORADOS	NÚMERO	334	0	0	0	50	50	67	67	50	50	0	0	0
MUESTREO															
	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00	450.00	650.00	350.00	150.00	0.00	0.00	0.00
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	334	0	0	0	0	69	78	100	59	28	0	0	0
CONTROL QUIMICO															
	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	1,156.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	250.00	600.00	56.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SITIOS TRATADOS	NÚMERO	250	0	0	0	0	41	42	100	49	18	0	0	0
CAPACITACIÓN															
	PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	8	0	0	0	2	3	2	1	0	0	0	0	0
DIVULGACIÓN															
	SPOTS	NÚMERO	100	0	0	0	0	50	50	0	0	0	0	0	0
SICAFI															
	INFORMES TÉCNICOS	NÚMERO	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	9	0	0	0	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
SUPERVISIÓN															
	SUPERVISIÓN	NÚMERO	8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0

SAGARPA | SENASICA

[Handwritten signatures and initials]

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

04556

- **Exploración:** Consiste en efectuar recorridos sobre grandes superficies, en el tiempo más corto posible, lo cual concede un máximo de importancia al factor espacio, a expensas del factor tiempo. Deberá realizarse todos los años al inicio de la temporada de lluvias y durante el periodo de ovipostura, con objeto de que con la primera se detecten los inicios de las eclosiones y su evaluación, así como el área que cubren. Durante la exploración, debe registrarse la superficie (ha) y predios explorados, mediante el uso de GPS. Cada ubicación debe ser como máximo de 20 hectáreas.
- **Muestreo:** Deberá realizarse en el área previamente explorada y confirmada como zona de ovipostura y cuantificar la densidad de ootecas/m², con la finalidad de determinar la densidad poblacional de ninfas y adultos/m²; así como, verificar la etapa de desarrollo, su grado de movilización y su potencial de peligrosidad en cada área o zona. Para el muestreo tanto de ootecas como de ninfas, se tomarán 5 puntos de muestreo (de al menos un metro cuadrado), posteriormente se cuantificará el número de ootecas o ninfas encontradas en cada sitio y se obtendrá el promedio o densidad por m² de la plaga. En el caso de ninfas, en áreas de cultivo, se tomará por hectárea al azar 5 sitios o puntos de muestreo formado por cinco plantas. Cuando la población de ninfas sea menor de 15 por metro cuadrado deberá observarse periódicamente para determinar su daño en el lugar y su posible desplazamiento, con el fin de decidir su combate para evitar daños mayores o invasión a los cultivos. Cada ubicación debe ser como máximo de 20 hectáreas.
- **Control Químico:** Se llevará a cabo tanto en terrenos baldíos, como en potreros y sitios de producción. Los productos químicos a utilizar serán los recomendados por la COFEPRIS. Se deberá registrar la superficie y predios controlados.
- Se atenderán por técnico 1000 hectáreas, en algunas de las acciones que contempla el cuadro de calendarización de metas.
- Se aplicaran 8 pláticas a productores las cuales serán impartidas por los técnicos y el responsable de capacitación y divulgación.

P.D.
R
h



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

04556

5. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS.

5.1. Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
			Federal	Estatal
COORDINADOR DE CAMPAÑAS FITOSANITARIAS	1	39,308.00	39,308.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	21,200.00	21,200.00	0.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	2	21,000.00	21,000.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	1	84,000.00	84,000.00	0.00
		165,508.00	165,508.00	0.00

5.2. Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
				Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	6730	94,220.00	94,220.00	0.00
GPS	PIEZA	1	8,000.00	8,000.00	0.00
COPIAS	NÚMERO	7	7.00	7.00	0.00
MALATHIÓN 1000	LITRO	1156	31,160.00	31,160.00	0.00
			133,387.00	133,387.00	0.00

5.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
				Federal	Estatal
INTERNET	SERVICIOS	3	3,000.00	3,000.00	0.00
MANTENIMIENTO DEL SICAFI	SERVICIOS	1	30,000.00	30,000.00	0.00
SPOT DE RADIO	SERVICIOS	100	10,000.00	10,000.00	0.00
RENTA DE OFICINA	MES	1	15,819.00	15,819.00	0.00
MANTENIMIENTO VEHÍCULAR	SERVICIOS	14	35,000.00	35,000.00	0.00
SEGURO VEHÍCULAR	SERVICIOS	2	16,000.00	16,000.00	0.00
			109,819.00	109,819.00	0.00
	Total de la campaña		408,714.00	408,714.00	0.00

5.4. Plan Presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	165,508.00	165,508.00	0.00
Recursos Materiales	133,387.00	133,387.00	0.00
Servicios	109,819.00	109,819.00	0.00
Total	408,714.00	408,714.00	0.00

SAGARPA | SENASICA

Cuadro que indica los requerimientos presupuestales involucrados en cada una de las actividades programadas en el presente programa de trabajo, mismo que se obtiene del SICAFI.

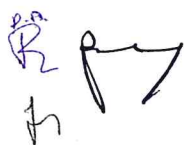
"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

04556

6. INDICADORES.

6.1. Indicador para chapulín

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Reducción del nivel de infestación	$\frac{\text{Nivel infestación inicial} - \text{final}}{\text{Nivel de infestación inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%
Eficiencia de inversión	$\frac{\text{Inversión por hectárea operada}}{\text{Inversión por hectárea programada}} \times 100$	%



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

04556

7. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la Campaña Contra Chapulín que incide en el estado de Zacatecas, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, sancionado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaria del Campo 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 de la SAGARPA en Zacatecas
El Delegado Estatal de la SAGARPA

Profr. Oscar García Barrón

Por el Gobierno del Estado de Zacatecas
El Secretario de la SECAMPO

Lic. Enrique Guadalupe Flores Mendoza

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Zacatecas
El Presidente

Profr. Florentino Gómez Cárdenas

