

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



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



GOBIERNO DEL ESTADO
DE QUERÉTARO



**PROGRAMA DE TRABAJO DEL MANEJO
FITOSANITARIO DE ROEDORES, A OPERAR CON
RECURSOS DEL COMPONENTE DE SANIDAD DEL
PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIA 2015, EN EL ESTADO DE
QUERÉTARO.**

f. 6

2015

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

05795

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

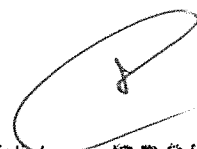
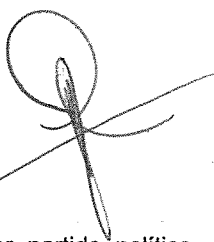
5.4. Plan presupuestal

6. INDICADORES.

6.1. Para Zonas Bajo Control Fitosanitario

7. HOJA DE FIRMAS

f 6



1. JUSTIFICACIÓN

1.1. Importancia económica del cultivo.

En el estado de Querétaro al igual que en otros estados del Bajío, son particularmente susceptibles a daños ocasionados por las distintas especies de rata de campo, especialmente en los cultivos de maíz, sorgo, cebada, trigo, frijol, sorgo, maíz, frutales, pastizales y algunas hortalizas donde sobresalen brócoli, coliflor, lechuga, y tomate por su valor de producción. Éstos encuentran ventaja de protección con la cobertura vegetal que les permite huir de sus depredadores, proteger sus nidos, o como corredores de tránsito entre un micro hábitat y otro.

En el estado de Querétaro, el principal cultivo es el maíz, durante el año 2013, se sembró una superficie total de 125,676 hectáreas, cosechando una superficie de 118,720 Ha, con una producción de 272,414 toneladas de grano y 688,894 toneladas de forraje verde, con un rendimiento promedio de 2.53 ton/Ha de grano y 61.55 ton/Ha de forraje verde, cuyo valor total de la producción fue de \$1'035'125,000.00 de grano y \$405'920,000.00 de forraje verde (Anuario Estadístico del Sector Rural, SEDEA 2013).

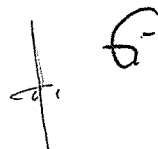
2.-1 Importancia de la plaga

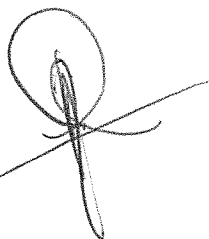
En nuestro país aún no se cuenta con información suficiente que sirva para dimensionar las pérdidas económicas a nivel nacional o regional, niveles de poblaciones de roedores. Hace falta, que el tema de roedores se aborde desde la perspectiva de investigación biotecnológica, de seguridad alimentaria y enfoque bioeconómico, cuyos componentes se encuentren en concordancia con las directrices de las normas mexicanas de inocuidad y buenas prácticas, así como el panorama normativo internacional, esta campaña tiene el objetivo de reducir las poblaciones de los roedores.

No obstante, en el 2014 se presentó una emergencia fitosanitaria de roedores, atendiendo una superficie de 3,066.45 hectáreas principalmente del cultivo de maíz en los municipios de Amealco, Corregidora, Huimilpan, Querétaro y San Juan del Río, implementando actividades de capacitación y control químico (505 kg de anticoagulante), beneficiando a 894 productores (Cuadro 1).

Cuadro 1. Productores beneficiados con anticoagulante para el control de roedores en 2014.

MUNICIPIO	LOCALIDAD	No. PRODUCTORES	Ha	Kg.
AMEALCO	6	287	942.75	173.5
CORREGIDORA	1	4	16	1.5
HUIMILPAN	12	198	639.2	118
QUERÉTARO	1	29	162	14.5
SAN JUAN DEL RÍO	13	376	1,306.50	197.5
TOTAL	33	894	3,066.45	505






05795

2.- OBJETIVO – META

Disminuir los niveles de infestación de roedores plaga en 10%, en los municipios de Amealco, San Juan del Río, Huimilpan, Pedro Escobedo y Tequisquiapan, dado que es una campaña nueva, se va determinar los niveles de infestación conforme se desarrolle este proyecto fitosanitario.

Caracterizar las distintas especies de roedores presentes en los municipios de Amealco, San Juan del Río, Huimilpan, Pedro Escobedo y Tequisquiapan.

1. OPERATIVIDAD

3.1. Recursos Humanos

PROGRAMA 2015

NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL

ESTADO: QUERÉTARO

MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES

Concepto	No. de personas	No. de Meses	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)		M e s e s													
				Federal	E estatal	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
PROFESIONAL FITOSANITARIO - VACANTE	1.00	8	118,560.00	118,560.00	0.00	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
PROFESIONAL FITOSANITARIO GRATIFICACION DE FIN DE AÑO - VACANTE	1.00	1	14,820.00	14,820.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
			133,380.00	133,380.00	0.00														

6
f.

05795

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

3.2. Parque Vehicular

PROGRAMA 2015

REPORTE DEL PARQUE VEHICULAR

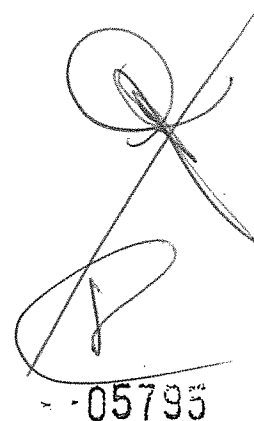
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE QUERÉTARO

Número Económico	Equipo	Placas	Nombre del Responsable	Campañas
9BFBT32N497882911	FORD COURIER 2009 - MAÍZ SS41157	PLACAS SS41157	MIGUEL ANGEL SANTIAGO BASILIO	CPN, MFMAIZ
JS3TE04V494101246	SUZUKI GRAND VITARA 2009 ULJ5105	PLACAS ULJ5105	JOSEANGEL CASTRO CASTRO	CPN, HLB, MR, PRC, PRAG, VEF

Sigla	Campaña
CPN	CAMPAÑA CONTRA CHAPULÍN
MF MAÍZ	MANEJO FITOSANITARIO DEL MAÍZ
GTELARAÑERO	CAMPAÑA CONTRA GUSANO TELARAÑERO
MF ROEDORES	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES

Al ser una campaña nueva en el estado de Querétaro, se contempla la compra de un vehículo para implementar las acciones fitosanitarias; el Ing. Miguel Angel Santiago Basilio, coordinará este proyecto fitosanitario, así mismo, así como las campañas enlistadas y el Gerente, dará seguimiento, donde utilizaran recursos para las actividades programadas.

3.3 Inventario



Handwritten signature and stamp with the number 05795.

"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

Con el objetivo de cumplir con las metas establecidas en el presente proyecto fitosanitario, las acciones prioritarias a realizar dentro de la campaña de Manejo Fitosanitario de Roedores están enfocadas a caracterizar y disminuir las poblaciones de rata de campo.

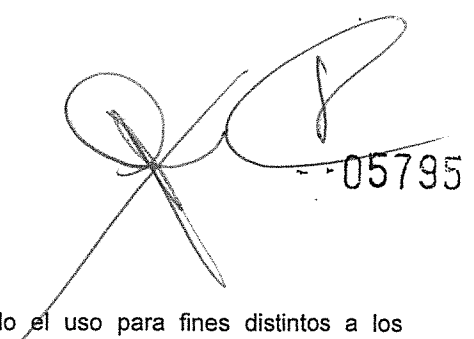
Trampeo: Esta actividad se realizará en una superficie de 50 hectáreas en los municipios de Amealco, Huimilpan, San Juan del Rio, Tequisquiapan y Pedro Escobedo, en donde se instalaran 50 trampas de golpe, 1 por hectárea, con el objetivo de caracterizar la presencia de roedores y determinar su dinámica poblacional. La revisión de las trampas será quincenal, apoyándose con el uso de cebos anticoagulantes, utilizando tubos de PVC y botellas, en el cultivo de maíz.

Control biológico: Esta acción se realizará en 10 ha y consiste en la colocación de perchas, destazaderos y cajas de anidamiento de aves rapaces, que son enemigos naturales de los roedores y se ha comprobado que mediante su alimentación de los mismos causan una importante merma en su población.

Control químico: Esta acción se realizará en 1,000 ha mediante la aplicación de algunos productos químicos a base de anticoagulantes para disminuir las poblaciones.

Capacitación: Esta acción se realizará con el objetivo de reforzar las acciones de la campaña, por lo que el personal técnico impartirá pláticas de capacitación a productores brindando información respecto a la biología, epidemiología y daños ocasionados por los roedores.

f. 6


05795

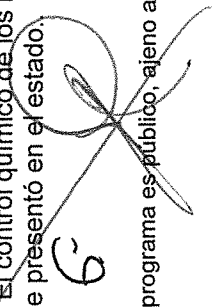
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES

Problema: RATA DE CAMPO

		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	50	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	550	0	0	0	0	0	0	50	100	100	100	100	100
	TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	50	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0
	TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	500	0	0	0	0	0	0	50	100	100	100	100	50
CONTROL BIOLÓGICO	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	60	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10
	PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	1,167	151	130	160	0	6	20	100	120	120	120	120	120
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	1,167	151	130	160	0	6	20	100	120	120	120	120	120
	PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	84	4	3	5	0	1	1	10	12	12	12	12	12
CAPACITACIÓN	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	16	0	4	5	1	2	1	1	1	1	0	0	0
DIVULGACIÓN	IMPRESOS	NÚMERO	5,000	0	0	0	0	0	500	1,200	1,200	1,200	700	200	0
	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	1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	INFORMES REVISADOS	NÚMERO	7	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1

Nota: El control químico de los meses de Enero a Mayo se realizará con anticoagulante adquirido en el 2014 debido a la emergencia fitosanitaria que se presentó en el estado.

6



05795

"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: QUERÉTARO

MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES

Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatat
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	118,560.00	118,560.00	0.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	1	14,820.00	14,820.00	0.00
		133,380.00	133,380.00	0.00

Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatat
COMBUSTIBLE	LITRO	1851	27,765.00	16,125.00	11,640.00
MATERIAL Y EQUIPO DE CONTROL	PAQUETE	1	5,000.00	0.00	5,000.00
TRÍPTICOS	EJEMPLAR	1000	3,000.00	0.00	3,000.00
UNIFORMES	PAQUETE	1	5,000.00	0.00	5,000.00
COPIAS	NÚMERO	114	15.00	9.88	5.12
BOLSA DE PLÁSTICO	KILOGRAMOS	5	300.00	0.00	300.00
VOLANTES	PIEZA	4000	3,000.00	0.00	3,000.00
RODENTICIDA CEBOS	KILOGRAMOS	1000	150,000.00	150,000.00	0.00
MATERIAL Y EQUIPO DE MUESTREO	LOTE	1	10,000.00	0.00	10,000.00
VEHÍCULO	UNIDAD	1	135,000.00	0.00	135,000.00
SMARTPHONE	PIEZA	1	7,500.00	0.00	7,500.00
CAJA DE ANIDAMIENTO	PIEZA	10	2,500.00	0.00	2,500.00
DESTASADERO	PIEZA	10	2,000.00	0.00	2,000.00
PERCHA	PIEZA	10	7,500.00	0.00	7,500.00
ENVASE PARA PUNTO DE CEBADO	PIEZA	100	1,000.00	0.00	1,000.00
			359,580.00	166,134.88	193,445.12

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

05795

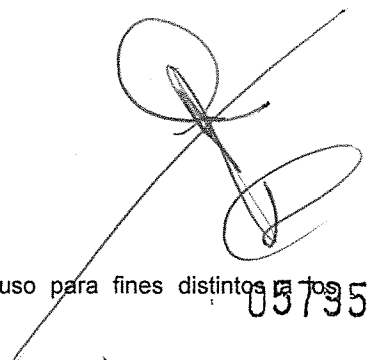
Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
SERVICIOS DE CAPACITACIÓN	SERVICIOS	1	20,000.00	20,000.00	0.00
VERIFICACION VEHICULAR	SERVICIOS	1	200.00	200.00	0.00
REFRENDO VEHICULAR	SERVICIOS	1	625.00	625.00	0.00
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIOS	4	10,000.00	10,000.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	1	10,000.00	10,000.00	0.00
			40,825.00	40,825.00	0.00
Total de la campaña			533,785.00	340,339.88	193,445.12

Plan Presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	133,380.00	133,380.00	0.00
Recursos Materiales	359,580.00	166,134.88	193,445.12
Servicios	40,825.00	40,825.00	0.00
Total	533,785.00	340,339.88	193,445.12

f. 6-



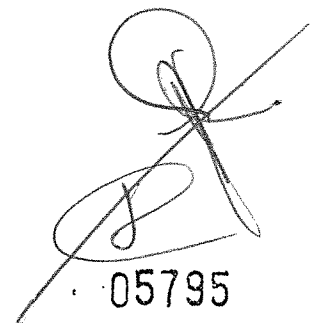
6. INDICADORES.

6.1. Para Zonas Bajo Control Fitosanitario, de Baja Prevalencia o con Presencia de la Plaga.

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.

f. 6


05795

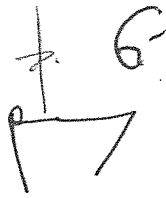
"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

7. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo del Manejo Fitosanitario de Roedores, que incide en el Estado de Querétaro, 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 Delegación de la SAGARPA en el Estado de Querétaro

El Delegado Estatal

Ing. Gustavo Nieto Chávez

Por el Gobierno del Estado de Querétaro

El Secretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Manuel Valdés Rodríguez

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Querétaro A. C.

El Presidente

C. José Luis David Vázquez Martínez

-05795