



SADER
SECRETARÍA DE
AGRICULTURA Y
DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Secretaría de
Desarrollo
Agroalimentario
y Rural



**“PROGRAMA DE TRABAJO ESPECÍFICO DE LA CAMPAÑA CONTRA ROEDORES
A OPERAR CON RECURSOS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIA 2019, COMPONENTE DE CAMPAÑAS
FITOZOOSANITARIAS, EN EL ESTADO DE GUANAJUATO”**

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

2019

1. IMPORTANCIA DE LA PLAGA A ATENDER

Actualmente se tienen registradas alrededor de 2,000 especies de roedores habitando en la mayoría de los ambientes terrestres. Se les conoce formas muy variadas que van desde pequeños ratoncitos pigmeos *Mus minutoides* (peso 5 g) hasta enormes capibaras *Hydrochoerus hydrochaeris* (peso 50 kg.), o también se les puede encontrar viviendo en madrigueras y complejas galerías subterráneas como las tuzas de la familia Geomyidae o bien, ocupar las partes aéreas de las copas de los árboles como las ardillas voladoras de la familia Sciuridae (Singleton et al., 1999).

No todos los roedores son plaga, solo a un número limitado de ellos se les ha implicado con daños y pérdidas económicas en los sistemas productivos. Por ejemplo, en América Latina (desde México hasta el Sur de Chile, incluyendo las Islas del Caribe), se han reportado un total de 593 especies de roedores agrupados en 124 géneros y 16 familias, pero únicamente a cuatro de éstos géneros (*Sigmodon*, *Oryzomys*, *Handleyomys* y *Orthogeomys*) se les ha reconocido como plagas importantes para la agricultura y en granos almacenados (Buckle y Smith 1994). La configuración del paisaje agroecológico proporciona ventajas para el establecimiento y supervivencia de diversas especies de roedores. Por una parte, la cobertura vegetal del cultivo crea condiciones favorables de protección, que es aprovechado por los roedores para huir de sus depredadores, proteger sus nidos o como corredores de tránsito entre un micro hábitat y otro (Newak, 1999), por lo que son considerados plagas mayores con alto nivel de riesgo por la severidad de sus daños en los cultivos como la caña de azúcar y maíz, principalmente.

En el Estado de Guanajuato, algunas especies de roedores (rata de campo) son de importancia agrícola, ya que afectan a diferentes cultivos, principalmente cultivos básicos y hortalizas. Se ha detectado de manera importante en los municipios de Abasolo, Acámbaro, Apaseo El Alto, Apaseo El Grande, Celaya, Comonfort, Coroneo, Cortázar, Cuerámbaro, Doctor Mora, Dolores Hidalgo, Huanímaro, Irapuato, Jaral del Progreso, Juventino Rosas, Jerécuaro, León, Manuel Doblado, Ocampo, Pénjamo, Pueblo Nuevo, Purísima del Rincón, Romita, Salamanca, Salvatierra, San Diego de la Unión, San Felipe, San Francisco de Rincón, San José Iturbide, San Luis de la Paz, San Miguel de Allende, Santiago Maravatío, Silao, Tarandacua, Tarimoro, Valle de Santiago, Villagrán y Yuriria, gracias a los monitoreos que se han realizado por parte del proyecto campaña contra roedores.

El nivel de infestación promedio presentada fue 2.54%, mientras que la superficie con plaga es de 16,564 ha, en las cuales se tienen 211 sitios con presencia de plaga, dando por consiguiente 211 productores afectados en el año 2018. Por lo cual, es importante continuar realizando acciones que beneficien el control de dicha plaga en todos los municipios pertenecientes al Estado, obteniendo como resultado que el productor no tenga pérdidas en la cantidad y calidad de sus cosechas, además, que por cuestiones de inocuidad es importante que las cosechas no presenten residuos de pelos, orines o excretas, ya que esto propiciaría al rechazo de embarques y en consecuencia el cierre de fronteras para los productos que son de exportación.

Dentro de las plagas que han sido identificadas en 2018 afectando a los cultivos en el estado de Guanajuato corresponde a las especies: *Mus musculus*, *Rattus rattus*, *Liomys*

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

irroratus, Oryzomys chapmani, Oryzomys albiventer, Oryzomys difficilis, Sigmodon mascotensis, Peromyscus maniculatus, Peromyscus leucopus, Handleyomys rostratus, Rattus norvegicus, Reithrodontomys fulvescens y Neotoma sp.

2. IMPORTANCIA DE LOS CULTIVOS AFECTADOS POR LA PLAGA A ATENDER Y POBLACIÓN OBJETIVO

Cultivo	Municipio	Superficie	Unidades de producción	No. de productores	Valor de la Producción (\$)	Destino de la producción
		(ha)				
MAÍZ	Acámbaro	21,373.00	5,343.25	5,343.25	536,471.79	NACIONAL
MAÍZ	Apaseo El Alto	15,617.50	3,904.38	3,904.38	231,373.59	NACIONAL
MAÍZ	Cuerámbaro	8,967.00	2,241.75	2,241.75	146,903.57	NACIONAL
MAÍZ	Huanímaro	7,372.00	1,843.00	1,843.00	158,505.02	NACIONAL
MAÍZ	Irapuato	22,939.61	5,734.90	5,734.90	517,789.76	NACIONAL
MAÍZ	Jerécuaro	15,859.00	3,964.75	3,964.75	105,483.85	NACIONAL
MAÍZ	León	8,605.00	2,151.25	2,151.25	130,153.56	NACIONAL
MAÍZ	Manuel Doblado	9,627.00	2,406.75	2,406.75	154,482.06	NACIONAL
MAÍZ	Pénjamo	39,950.82	9,987.71	9,987.71	933,568.95	NACIONAL
MAÍZ	Purísima del Rincón	6,262.00	1,565.50	1,565.50	134,168.35	NACIONAL
MAÍZ	Romita	6,246.00	1,561.50	1,561.50	86,870.66	NACIONAL
MAÍZ	Salamanca	15,527.00	3,881.75	3,881.75	346,794.24	NACIONAL
MAÍZ	Santiago Maravatío	1,466.00	366.5	366.5	38,793.37	NACIONAL
MAÍZ	Tarímoro	7,936.00	1,984.00	1,984.00	103,153.89	NACIONAL
MAÍZ	Yuriria	10,107.50	2,526.88	2,526.88	207,886.97	NACIONAL
SORGO	Acámbaro	1,213.00	303.25	303.25	30,934.14	NACIONAL
SORGO	Apaseo El Alto	982	245.5	245.5	13,776.31	NACIONAL
SORGO	Cuerámbaro	2,577.00	644.25	644.25	35,785.71	NACIONAL
SORGO	Huanímaro	3,200.00	800	800	47,278.54	NACIONAL
SORGO	Irapuato	10,162.00	2,540.50	2,540.50	194,740.99	NACIONAL
SORGO	Jerécuaro	1,903.00	475.75	475.75	21,552.23	NACIONAL
SORGO	León	1,950.00	487.5	487.5	28,863.76	NACIONAL
SORGO	Manuel Doblado	3,739.00	934.75	934.75	58,582.14	NACIONAL
SORGO	Pénjamo	9,636.00	2,409.00	2,409.00	145,008.98	NACIONAL
SORGO	Romita	2,550.00	637.5	637.5	36,099.01	NACIONAL
SORGO	Salamanca	10,042.00	2,510.50	2,510.50	241,729.44	NACIONAL
SORGO	Santiago Maravatío	70	17.5	17.5	1,588.80	NACIONAL
SORGO	Tarímoro	2,418.00	604.5	604.5	29,641.60	NACIONAL
SORGO	Yuriria	5,776.00	1,444.00	1,444.00	89,407.59	NACIONAL

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

00232

TRIGO	Acámbaro	659.5	164.88	164.875	17,962.69	NACIONAL
TRIGO	Apaseo El Alto	288.5	72.13	72.125	3,600.99	NACIONAL
TRIGO	Cuerámbaro	2,990.00	747.5	747.5	79,952.03	NACIONAL
TRIGO	Huanímaro	2,783.00	695.75	695.75	78,425.64	NACIONAL
TRIGO	Irapuato	4,544.60	1,136.15	1136.15	121,147.43	NACIONAL
TRIGO	Jerécuaro	10	2.5	2.5	234.69	NACIONAL
TRIGO	León	82	20.5	20.5	1,994.24	NACIONAL
TRIGO	Manuel Doblado	830	207.5	207.5	20,780.51	NACIONAL
TRIGO	Pénjamo	6,187.00	1,546.75	1546.75	163,140.05	NACIONAL
TRIGO	Purísima del Rincón	1,670.00	417.5	417.5	42,699.89	NACIONAL
TRIGO	Romita	600	150	150	14,091.00	NACIONAL
TRIGO	Salamanca	2,317.00	579.25	579.25	61,363.08	NACIONAL
TRIGO	Santiago Maravatío	94	23.5	23.5	2,609.06	NACIONAL
TRIGO	Tarimoro	85	21.25	21.25	1,953.28	NACIONAL
TRIGO	Yuriria	800	200	200	16,499.40	NACIONAL
CEBADA	Acámbaro	153	38.25	38.25	3,815.82	NACIONAL
CEBADA	Apaseo El Alto	187	46.75	46.75	4,101.44	NACIONAL
CEBADA	Cuerámbaro	1,274.00	318.5	318.5	31,832.80	NACIONAL
CEBADA	Huanímaro	825	206.25	206.25	20,371.60	NACIONAL
CEBADA	Irapuato	4,868.00	1,217.00	1217	122,960.64	NACIONAL
CEBADA	León	215	53.75	53.75	5,321.25	NACIONAL
CEBADA	Manuel Doblado	130	32.5	32.5	3,451.59	NACIONAL
CEBADA	Pénjamo	5,818.00	1,454.50	1454.5	159,252.10	NACIONAL
CEBADA	Purísima del Rincón	430	107.5	107.5	12,287.25	NACIONAL
CEBADA	Romita	200	50	50	5,642.00	NACIONAL
CEBADA	Salamanca	9,950.00	2,487.50	2487.5	257,168.96	NACIONAL
CEBADA	Tarimoro	80.5	20.13	20.125	2,308.11	NACIONAL
CEBADA	Yuriria	2,400.00	600	600	65,227.20	NACIONAL
BRÓCOLI	Apaseo El Alto	131	32.75	32.75	13,533.64	EXPORTACION
BROCOLI	Cuerámbaro	106	26.5	26.5	6,819.67	EXPORTACION
BROCOLI	Huanímaro	331	82.75	82.75	23,241.87	EXPORTACION
BROCOLI	Irapuato	828	207	207	55,267.73	EXPORTACION
BROCOLI	León	120	30	30	9,607.93	EXPORTACION

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

BROCOLI	Pénjamo	206	51.5	51.5	14,727.94	EXPORTACION
BROCOLI	Purísima del Rincón	326	81.5	81.5	23,397.64	EXPORTACION
BROCOLI	Romita	120	30	30	11,328.63	EXPORTACION
BROCOLI	Salamanca	984	246	246	69,207.75	EXPORTACION
BROCOLI	Tarimoro	10	2.5	2.5	1,041.27	EXPORTACION
BROCOLI	Yuriria	29	7.25	7.25	1,931.05	EXPORTACION
LECHUGA	Apaseo El Alto	55	13.75	13.75	3,583.28	NACIONAL
LECHUGA	Cuerámara	31	7.75	7.75	2,059.33	NACIONAL
LECHUGA	Irapuato	175	43.75	43.75	11,265.06	NACIONAL
LECHUGA	León	47	11.75	11.75	2,959.15	NACIONAL
LECHUGA	Romita	155	38.75	38.75	6,473.88	NACIONAL
LECHUGA	Salamanca	210.6	52.65	52.65	11,753.72	NACIONAL
LECHUGA	Tarimoro	15	3.75	3.75	1,184.50	NACIONAL
Total		308,424.13	77,106.06	77,106.05	6,396,967.65	

3. OBJETIVO - META

- a) Apoyar a la identificación y caracterización de especies de roedores plaga de los municipios de Abasolo, Acámbaro, Apaseo El Alto, Apaseo El Grande, Celaya, Comonfort, Coroneo, Cortazar, Cuerámara, Dolores Hidalgo, Huanímaro, Irapuato, Jaral del Progreso, Juventino Rosas, Jerécuaro, León, Manuel Doblado, Pénjamo, Pueblo Nuevo, Purísima del Rincón, Romita, Salamanca, Salvatierra, San Francisco de Rincón, San Miguel de Allende, Santiago Maravatío, Silao, Tarandacuao, Tarimoro, Valle de Santiago, Villagrán, Yuriria, Ocampo, San Felipe, San Diego de la Unión, San Luis de la Paz, San José Iturbide, Atarjea, Doctor Mora, Xichú, Victoria y Tierra Blanca, Guanajuato.
- b) Reducir el nivel de infestación de roedores por debajo del 4% de capturas en 33,755 hectáreas distribuidas en los municipios de Abasolo, Acámbaro, Apaseo El Alto, Apaseo El Grande, Celaya, Comonfort, Coroneo, Cortázar, Cuerámara, Dolores Hidalgo, Huanímaro, Irapuato, Jaral del Progreso, Juventino Rosas, Jerécuaro, León, Manuel Doblado, Pénjamo, Pueblo Nuevo, Purísima del Rincón, Romita, Salamanca, Salvatierra, San Francisco de Rincón, San Miguel de Allende, Santiago Maravatío, Silao, Tarandacuao, Tarimoro, Valle de Santiago, Villagrán, Yuriria, Ocampo, San Felipe, San Diego de la Unión, San Luis de la Paz,

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

06232

San José Iturbide, Atarjea, Doctor Mora, Xichú, Victoria y Tierra Blanca; Guanajuato.

- c) Proteger la cosecha maíz, sorgo, cebada, lechuga y brócoli en 308,424 hectáreas distribuidas en 15 municipios del estado de Guanajuato.

4. ESTRATEGIA OPERATIVA

Las acciones a realizar dentro de la Campaña contra Roedores están enfocadas a determinar la abundancia de la plaga, así como identificar núcleos reproductivos e implementar acciones de control oportuno, para lo cual, además del personal técnico y de acuerdo a la estrategia de Regionalización implementada en el Estado, se contará con el apoyo de Profesionales de Proyecto, los cuales se distribuirán estratégicamente en el Estado para abarcar todos los municipios, con lo cual, se pretende cubrir los objetivos y metas comprometidas en el programa de trabajo.

Monitoreo

Se establecieron 430 transectos en los que se colocarán 50 trampas tipo Víctor en 500 metros lineales, los cuales se estarán moviendo cada semana, para abarcar una mayor superficie, lo que nos ayudará a determinar la abundancia poblacional y posibles focos de infestación. Se colocarán 21,500 trampas, las cuales se revisarán durante dos o tres días consecutivos dependiendo de las condiciones climáticas para obtener información sobre la abundancia relativa de la plaga en 33,755 hectáreas de los municipios de Abasolo, Acámbaro, Apaseo El Alto, Apaseo El Grande, Celaya, Comonfort, Coroneo, Cortázar, Cuerámbaro, Dolores Hidalgo, Huanímaro, Irapuato, Jaral del Progreso, Juventino Rosas, Jerécuaro, León, Manuel Doblado, Pénjamo, Pueblo Nuevo, Purísima del Rincón, Romita, Salamanca, Salvatierra, San Francisco de Rincón, San Miguel de Allende, Santiago Maravatío, Silao, Tarandacuao, Tarimoro, Valle de Santiago, Villagrán, Yuriria, Ocampo, San Felipe, San Diego de la Unión, San Luis de la Paz, San José Iturbide, Atarjea, Doctor Mora, Xichú, Victoria y Tierra Blanca, Guanajuato.

Diagnóstico

Se realizará identificación y caracterización de especies de roedores, con base al catálogo existente en el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato elaborado a partir del 2015, esto nos permite clasificar las especies por tipo de daño, su función en el agroecosistema y como organismo vector de enfermedades. Para el caso que no se tenga registro en el catálogo, se enviará al CNRF para su respectiva identificación y clasificación, para lo cual, se programa el envío de 5 muestras durante el año.

Control

Dependiendo de la incidencia de la plaga, se realizará el control de la misma en todos los focos de infestación detectados, por lo que se establece el siguiente semáforo de acción:

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

06232

SEMAFORO	RC	TIPO DE CONTROL
Verde	5.0 - 7.9	Mecánico - Biológico
Amarillo	8.0 - 14.9	Mecánico - Químico - Biológico
Rojo	Mayor a 15.0	Mecánico - Químico

Control Mecánico: Esta actividad se realizará colocando de 40 a 60 Trampas tipo Víctor o guillotina por hectárea. Dependiendo de la tasa de captura (RC), el número de revisiones puede ser de 2 a 4 máximo, hasta bajar en un 50 % la tasa de captura resultante del monitoreo.

$$RC = (I \times 100) / T - (S / 2)$$

- RC =Tasa de captura
- I =Ratas capturadas
- T =Trampas colocadas
- S =Trampas disparadas sin captura

Control Biológico: Esta actividad se realizará con la elaboración y colocación de perchas, nidos y destazadores, los cuales ayudarán a las aves rapaces a realizar dicho control.

Control Cultural: Se ha encontrado que realizando labores de limpieza se puede reducir la presencia de los roedores hasta un 60 %, sensibilizando al productor a mantener limpias sus parcelas y zonas marginales aledañas, para evitar la proliferación de madrigueras de roedores, a través de:

- Manejo del hábitat de roedores
- Establecimiento de barreras físicas
- Programa intensivo o extensivo de limpieza
- Manejo de aguas residuales
- Manejo de residuos sólidos

Control Químico: Esta actividad se realizará utilizando rodenticidas anticoagulantes de forma complementaria al control mecánico con el fin de hacer más eficiente el control, para lo cual se colocarán 20 puntos de cebado por hectárea.

Entrenamiento

Dentro de esta acción se llevarán a cabo 134 pláticas de capacitación *in situ* durante el periodo 2019, impartidas por personal adscrito a la campaña contra roedores. Las pláticas serán dirigidas a productores, técnicos y jornaleros para difundir la estrategia operativa de la campaña, así como las acciones que se llevan a cabo para mitigar el daño causado por la plaga, en dónde se estará promoviendo de manera más precisa el control cultural y biológico (con la ayuda de aves rapaces nativas del lugar, además de instruir a la instalación de perchas). Dichas capacitaciones estarán enfocadas a fortalecer aspectos de epidemiología, manejo del roedor e impacto económico sobre los cultivos afectados.

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

06232

Supervisión

Con la finalidad de encontrar áreas de mejora y oportunidad el Coordinador de la campaña en el estado efectuará supervisiones periódicas, a fin de verificar que las actividades técnico operativas, se realicen conforme a lo establecido en la estrategia operativa; con énfasis en la reducción de niveles de infestación y detección de núcleos poblacionales.

Para realizar las actividades de cada una de las acciones plasmadas en la estrategia operativa se cuenta con los siguientes vehículos:

Plaga Objetivo	Cargo	Área de Influencia (Ha)	Acciones a Realizar	Vehículo			Número Económico
				Vehículo Asignado	Modelo	Placas	
Roedores plaga	Responsable de la campaña M.C. Edis Alberto Flores Martínez	7,065.00 (corresponde a 90 transectos)	Monitoreo, diagnóstico, control y entrenamiento	NP300 doble cabina	2017	FY-3321-A	104
	Profesional de Proyecto Biol. Donaciano Cisneros Moreno	13,345.00 (corresponde a 170 transectos)	Monitoreo, diagnóstico, control y entrenamiento	Nissan NP300	2016	GP-89629	95
	Profesional de Proyecto Ing. Héctor Enrique López Espitia	13,345.00 (corresponde a 170 transectos)	Monitoreo, diagnóstico, control y entrenamiento	Nissan NP300	2015	GE-8026-A	81

Además se cuenta con el siguiente material en stock, el cual será utilizado para las acciones de monitoreo y control:

Producto	Unidad de medida	Presentación	Cantidad
Difacinona	Cubeta	10 kg	39
Trampa Victor	Trampa	Pieza	798
Trampa Sherman	Trampa	Pieza	98

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

5. CALENDARIZACIÓN DE ACCIONES Y RECURSOS

a) Calendarización de acciones por plaga

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD MEDIDA	META ANUAL	Enero	Febrero	Marzo	Abril	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Monitoreo	Instalación de trampas	Transecto	430	30	40	40	40	20	20	40	40	40	40	40	40
	Instalación de trampas	Hectáreas	33,755	2,355	3,140	3,140	3,140	1,570	1,570	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140
	Revisión de trampas	Número	21,500	1,500	2,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Control biológico	Sitios monitoreados	Número	430	30	40	40	40	20	20	40	40	40	40	40	40
	Superficie controlada	Hectáreas	160	0	20	0	20	0	0	20	20	20	20	20	20
	Sitios controlados	Número	16	0	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2
Control químico	Superficie controlada	Hectáreas	178	0	0	38	20	0	0	20	20	20	20	20	20
	Sitios controlados	Número	16	0	0	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2
	Superficie controlada	Hectáreas	1,413	157	157	0	157	0	0	157	157	157	157	157	157
Control mecánico	Sitios controlados	Número	18	2	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2
	Pláticas a productores	Evento	134	4	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10
Supervisión	Cursos a Técnicos	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Supervisión de técnicos	Número	6	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	Informes revisados	Número	12	1	1	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

b) Calendarización de recursos por acción

ACCIÓN	MONTO ANUAL	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Monitoreo	910,790.00	90,817	71,604	79,404	71,604	79,404	77,404	71,660	52,930	58,730	65,946	92,730	98,557
Control biológico	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Control químico	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Control mecánico	53,710.00	0.0	0.0	24,300	0	0	705	10,000	4,000	8,000	2,000	4,705	0.0
Entrenamiento	35,500.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23,016	10,500	0.0	1,984
Total (\$)	1,000,000.00	90,817.00	71,604.00	103,704.00	71,604.00	79,404.00	78,109.00	81,660.00	56,930.00	89,746.00	78,446.00	97,435.00	100,541.00

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

6. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

6.1 Recursos humanos

Nombre del puesto	Cantidad	Meses	Costo Unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatal (\$)
Coordinador de Proyecto	1	12	22,500.00	270,000.00	270,000.00	0.00
Gratificación Anual (Coordinador de Proyecto)	1	1	22,500.00	22,500.00	22,500.00	0.00
Profesional de Proyecto (1)	1	12	17,127.00	205,524.00	205,524.00	0.00
Gratificación Anual (Profesional de Proyecto 1)	1	1	17,127.00	17,127.00	17,127.00	0.00
Profesional de proyecto (2)	1	7	14,820.00	103,740.00	103,740.00	0.00
Total (\$)		33		618,891.00	618,891.00	0.00

Nota: La nómina del Profesional de Proyecto (2) será prorrateada con la Campaña de Cultivos Básicos, en donde la Campaña Contra Roedores aportará lo correspondiente a 7 meses (103,740.00), mientras que la Campaña de Manejo Fitosanitario de Cultivos Básicos aportará los 5 meses restantes (74,100.00) y la Gratificación de 1 mes de nómina (14,820.00). En lo que corresponde a la gratificación del Coordinador de proyecto corresponde a 1 mes de nómina (\$ 22,500.00) y para el Profesional de proyecto (1) corresponde 1 mes de nómina (\$ 17,127.00) de gratificación.

6.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatal (\$)
Accesorios de cómputo y Electrónicos / Genéricos	Lote	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.0
Equipo de protección personal	Lote	3	1,000.00	3,000.00	3,000.00	0.0
Gasolina magna	Litro	6,323	22.00	139,106.00	139,106.00	0.0
Llantas	Pieza	6	3,500.00	21,000.00	21,000.00	0.0
Lote de papelería	Lote	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.0
Material de monitoreo	Lote	5	4,000.00	20,000.00	20,000.00	0.0
Material menor para uso de la campaña / genéricos	Lote	8	2.00	16.00	16.00	0.0
Lote de uniformes	Lote	3	2,500.00	7,500.00	7,500.00	0.0
Total (\$)				198,622.00	198,622.00	0.0

Nota: se cuenta con insumos fitosanitarios en stock, siendo el rodenticida difacinona (39 cubetas de 10 kg cada una) por lo que no se está programando su adquisición. Además se cuenta con 798 trampas tipo Victor y 98 trampas sherman.

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

6.3 Servicios

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatal (\$)
Pago de agua de garrafón	Pieza	100	40.00	4,000.00	4,000.00	0.0
Energía eléctrica	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.0
Mantenimiento vehicular (mayor)	Servicio	18	2,600.00	46,800.00	46,800.00	0.0
Peajes	Servicio	4	500.00	2,000.00	2,000.00	0.0
Tenencia	Pago	3	471.00	1,413.00	1,413.00	0.0
Renta de fotocopiadora	Servicio	2	2,000.00	4,000.00	4,000.00	0.0
Seguro	Pago	3	12,000.00	36,000.00	36,000.00	0.0
Pago del servicio de limpieza	Servicio	1	24,300.00	24,300.00	24,300.00	0.0
Pago de servicio de mensajería y/o paquetería	Servicio	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.0
Servicios de vigilancia ó velador	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.0
Telefonía móvil / transmisión de datos	Servicio	36	549.00	19,764.00	19,764.00	0.0
Verificación vehicular	Servicio	6	235.00	1,410.00	1,410.00	0.0
Viáticos con pernocta	Día	12	1,250.00	15,000.00	15,000.00	0.0
Renta de bodega	Pago	1	5,800.00	5,800.00	5,800.00	0.0
Total (\$)				182,487.00	182,487.00	0.0

Nota: La inversión anual de los siguientes servicios serán prorrateados por las diferentes Campañas con las que se cuenta en el Comité: Pago de agua de garrafón: \$ 4,000.00 (Campaña Contra Chapulín, Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, Manejo Fitosanitario de Crucíferas, Campaña de Manejo Fitosanitario de Cultivos Básicos, Campaña de Manejo Fitosanitario de Frijol).

- Renta de fotocopiadora: \$ 4,000.00 (el pago mensual es de \$ 2,000.00; Campaña Contra Chapulín, Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, Campaña de Manejo Fitosanitario de Cultivos Básicos, Campaña de Manejo Fitosanitario de Frijol, Campaña de Manejo Fitosanitario de Frutillas).
- Pago del servicio de limpieza: \$ 24,300.00 (pago mensual que se realiza a empresa de limpieza, la cual realiza actividades durante todo el día en todas las instalaciones del Comité; Campaña Contra Chapulín, Manejo Fitosanitario en Agricultura Protegida, Campaña de Manejo Fitosanitario de Cultivos Básicos, Campaña de Manejo Fitosanitario de Frutillas, Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Aguacatero, Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, SIAFEG, Inocuidad).
- Servicio de vigilancia ó velador: \$ 10,000.00 (el pago mensual es de \$ 24,830.00, el cual se le realiza a empresa de seguridad, la cual lleva a cabo actividades las 24 horas del día en todas las instalaciones del Comité; Campaña Contra Chapulín, Manejo Fitosanitario en Agricultura Protegida, Campaña de Manejo Fitosanitario de Crucíferas, Campaña de Manejo Fitosanitario de Cultivos Básicos, Campaña de Manejo Fitosanitario de Frutillas, Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Agave, Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Aguacatero, Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, Inocuidad).
- Renta de bodega: \$ 5,800.00 (pago mensual; Campaña Contra Chapulín, Campaña de Manejo Fitosanitario de Crucíferas, Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Agave, Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Aguacatero, Campaña contra el Pulgón Amarillo del Sorgo, Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria).

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

06232

7. PLAN PRESUPUESTAL

Tipo de recurso	Inversión Federal (\$)	Inversión Estatal (\$)	Inversión total (\$)
Recursos humanos	618,891.00	0.0	618,891.00
Recursos materiales	198,622.00	0.0	198,622.00
Servicios	182,487.00	0.0	182,487.00
Total (\$)	1,000,000.00	0.00	1,000,000.00

8. INDICADORES

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	UNIDAD DE MEDIDA
Superficie con infestación promedio por debajo del 4% de capturas	$\frac{\text{Hectáreas logradas}}{\text{Hectáreas programadas}} \times 100$	%
Protección de la producción	$\frac{\text{Superficie protegida}}{\text{Superficie programada a proteger}} \times 100$	%

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

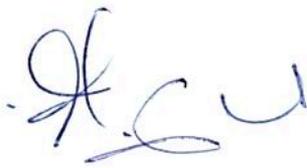
06232

9. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo Especifico de la Campaña Contra Roedores que incide en el Estado de Guanajuato, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato, revisado por la Representación de la SADER y la Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural del Gobierno del Estado y autorizado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

El Director General de Sanidad Vegetal



Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Por la Representación de la SADER en Guanajuato

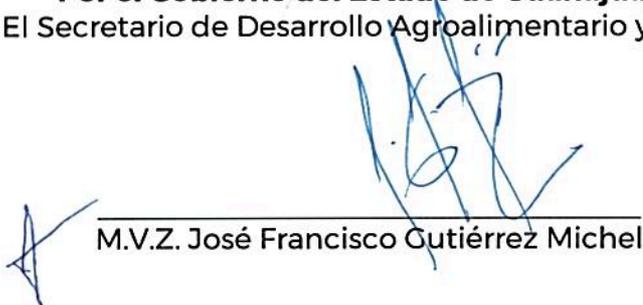
El Encargado del Despacho



Ing. Jorge Félix Aizcorbe

Por el Gobierno del Estado de Guanajuato

El Secretario de Desarrollo Agroalimentario y Rural



M.V.Z. José Francisco Gutiérrez Michel

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato

El Presidente

El Secretario

El Tesorero



C. Luis Javier Usabiaga
González



C. Francisco López Tostado



C. Juan Ignacio Duarte
Rodríguez

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

00232

