

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



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



**“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 GUANAJUATO.**

G 4

-03558

2015

# 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

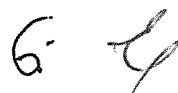
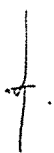
5.3. Servicios

5.4. Plan presupuestal

## 6. INDICADORES.

6.1. Para Zonas Bajo Control Fitosanitario

## 7. HOJA DE FIRMAS



03558

## 1. JUSTIFICACIÓN

### 1.1. Importancia económica del cultivo.

Los sistemas agrícolas como las crucíferas, los granos y frutillas rastreras estoloníferas como las fresas, son particularmente vulnerables al ataque de los roedores. 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 (Wood, 1994)<sup>1</sup>; también proveen de alimento fresco y turgente que resulta ser muy atractivo para las ratas de especies como *Sigmodon*, *Peromyscus*, *Liomys* entre otras.

El estado de Guanajuato es particularmente susceptible a daños ocasionados por las distintas especies de rata de campo, especialmente en los cultivos de maíz, sorgo, cebada y algunas hortalizas donde sobresalen el brócoli y la coliflor por su valor de producción.

En los siguientes cuadros se muestra la superficie sembrada, superficie cosechada y valor de la producción de los cultivos mencionados con anterioridad. Al no contar con información en sicafi, se obtuvo la información desde el portal del SIAP (<http://www.siap.gob.mx/agricultura-produccion-anual/>).

En el estado de Guanajuato, durante el año 2013, se sembró una superficie total de 397,711.00 ha de cultivo de maíz, con una producción de 1, 526,682.36 toneladas, con un rendimiento promedio de 3.67 ton/ha y con un valor total de la producción de \$4, 963,031.62.

---

<sup>1</sup> Wood, B.J., 1994. Rodents in agriculture and forestry. In: Rodent pests and their control. Eds: A.P. Buckle and R.H. Smith. CAB International. pp.45-84.

6 4

03553

Cultivo	Municipio	Sup. Sembrada	Producción	Valor Producción
		(Ha)	(Ton)	(Miles de Pesos)
Maíz	Pénjamo	26,910.00	159,822.00	516,041.39
	Valle de Santiago	20,320.00	115,916.00	374,861.68
	Salvatierra	16,092.00	108,996.00	356,593.36
	Acámbaro	16,200.00	91,020.00	297,590.30
	Abasolo	15,880.00	77,800.00	260,129.47
	Irapuato	15,070.00	76,708.00	254,210.60
	Salamanca	13,105.00	73,161.60	241,331.03
	Cortázar	10,280.00	63,326.20	205,697.65
	San Felipe	32,100.00	53,360.00	188,904.00
	Manuel Doblado	10,610.00	48,687.50	156,996.94
	Silao de La Victoria	10,015.00	46,415.00	148,826.18
	Jerécuaro	14,860.00	41,125.00	128,346.64
	León	10,150.00	40,070.00	127,361.71
	San Francisco del Rincón	8,092.00	40,992.00	127,104.20
	Celaya	9,820.00	34,970.00	116,146.00
	Huanímaro	6,017.00	35,370.30	115,849.31
	Villagrán	5,134.00	34,860.20	112,025.28
	Jaral del Progreso	4,748.00	32,083.30	105,887.18
	Yuriria	5,766.00	32,590.50	104,028.64
	Dolores Hidalgo	19,100.00	29,380.00	100,304.98
	Apaseo El Alto	9,981.00	31,756.30	99,930.25
	Purísima del Rincón	5,430.00	32,200.00	99,785.57
	Cuerámara	5,530.00	29,407.00	96,344.71
	Juventino Rosas	7,514.00	28,463.00	90,520.50
	Romita	7,600.00	26,250.00	84,037.47
	Tarimoro	4,220.00	22,240.50	69,798.19
Comonfort	15,024.00	19,298.30	61,270.25	
Apaseo El Grande	8,314.00	15,077.75	48,951.64	
		<b>333,882.00</b>	<b>1,441,346.45</b>	<b>4,688,875.12</b>

Fuente: SIAP, año 2013.

Nota: El cuadro se realizó a manualmente ya que no se cuenta con información en el portal SICAFI del año 2014.

03538

En lo que respecta al cultivo de sorgo, durante el año 2013, se sembró una superficie total de 286,482.90 ha, con una producción de 1,704,222.03 toneladas, con un valor total de la producción de \$4,895,821.44.

Cultivo	Municipio	Sup. Sembrada	Producción	Valor Producción
		(Ha)	(Ton)	(Miles de Pesos)
Sorgo	Pénjamo	41,140.00	240,074.00	697,276.32
	Salamanca	25,998.00	192,904.70	564,948.76
	Irapuato	27,931.40	179,566.55	510,332.20
	Abasolo	21,840.00	116,992.00	334,540.93
	Valle de Santiago	18,334.00	109,111.52	318,602.41
	Acámbaro	15,740.00	108,420.00	310,434.34
	Salvatierra	10,825.00	74,524.25	213,649.17
	Manuel Doblado	14,600.00	67,320.00	188,412.58
	Cortázar	7,900.00	64,506.00	183,098.19
	Celaya	9,750.00	62,865.00	180,357.08
	Yuriria	10,147.00	60,624.62	175,328.50
	Villagrán	7,239.00	51,882.65	152,084.42
	Cuerámbaro	7,385.00	47,230.50	136,657.20
	Romita	11,000.00	41,875.00	119,108.68
	Huanímaro	6,344.00	39,122.40	111,093.84
	León	9,525.00	33,100.00	89,406.10
	Juventino Rosas	7,004.00	30,278.00	86,820.41
	San Francisco del Rincón	6,577.00	29,662.40	84,464.62
	Silao de La Victoria	6,752.00	27,852.00	76,554.41
	Tarimoro	4,855.00	26,112.50	75,171.71
	Jaral del Progreso	2,480.00	21,619.00	63,663.70
	Pueblo Nuevo	2,055.00	15,882.90	45,512.96
	Jerécuaro	2,285.00	12,805.00	36,529.78
Purísima del Rincón	2,120.00	10,784.00	29,425.13	
Apaseo El Alto	1,509.00	8,454.00	24,378.06	
		<b>281,335.40</b>	<b>1,673,568.99</b>	<b>4,807,851.50</b>

Fuente: SIAP, año 2013.

**Nota:** El cuadro se realizó a manualmente ya que no se cuenta con información en el portal SICAFI del año 2014.

f

64

03558

En el cultivo de cebada, durante el año 2013, se sembró una superficie total de 54,863.70 ha de cultivo, con una producción de 112,534.60 toneladas, con un valor total de la producción de \$370,749.30.

Cultivo	Municipio	Sup. Sembrada	Producción	Valor Producción
		(Ha)	(Ton)	(Miles de Pesos)
Cebada	Valle de Santiago	10,600.00	32,074.85	104,094.44
	Salamanca	5,337.00	17,992.80	63,154.19
	Irapuato	4,600.00	10,623.54	36,120.04
	San Felipe	7,100.00	8,520.00	26,783.98
	Jaral del Progreso	2,249.00	7,835.60	24,783.69
	Abasolo	2,050.00	5,967.00	20,287.80
	Salvatierra	1,520.00	5,776.00	19,303.85
	Cortázar	3,310.00	5,213.79	17,005.51
	Ocampo	4,520.00	4,294.00	13,260.77
	Pénjamo	900	2,439.70	10,246.74
	Huanímaro	900	2,787.84	8,796.16
	Cuerámara	600	1,638.15	5,242.08
	Juventino Rosas	710	1,152.00	3,571.20
	Villagrán	1,500.00	1,142.50	3,199.00
	Apaseo El Grande	379	910.8	2,823.48
	San Miguel de Allende	940	910	2,742.00
	Celaya	780	822.5	2,590.88
	San Francisco del Rincón	1,016.00	540	1,080.00
	Acámbaro	73.7	294.8	1,021.80
	Tarimoro	350	308	954.8
	Santiago Maravatío	75	285	826.5
	León	1,050.00	210	630
	Yuriria	2,645.00	171.93	498.6
	Comonfort	170	150	465
	Purísima del Rincón	330	140	420
	Romita	300	160	320
	Pueblo Nuevo	300	69	248.4
	Manuel Doblado	285	68.8	206.4
Silao de La Victoria	93	36	72	
		<b>54,682.70</b>	<b>112,534.60</b>	<b>370,749.31</b>

Fuente: SIAP, año 2013.

**Nota:** El cuadro se realizó a manualmente ya que no se cuenta con información en el portal SICAFI del año 2014.

64

03558

Dentro de las hortalizas, el brócoli es uno de los más importantes, durante el año 2013, se sembró una superficie total de 19,473.00 ha, con una producción de 267,138.20 toneladas, con un valor total de la producción de \$1, 196,486.93.

Cultivo	Municipio	Sup. Sembrada	Producción	Valor Producción
		(Ha)	(Ton)	(Miles de Pesos)
Brócoli	Abasolo	1,037.00	14,163.40	62,600.90
	Apaseo El Alto	60	795	3,313.30
	Apaseo El Grande	389	6,462.00	28,638.23
	Celaya	285	5,142.50	21,445.98
	Comonfort	50	825	3,573.00
	Cortázar	190	2,470.00	11,362.00
	Cuerámaro	50	650	2,990.00
	Doctor Mora	1,105.00	15,946.00	66,249.00
	Dolores Hidalgo	1,303.00	20,295.00	94,839.00
	Huanímaro	247	3,339.20	15,471.84
	Irapuato	272	3,644.20	16,763.32
	Jaral del Progreso	1,110.00	14,022.00	66,920.40
	León	575	6,739.00	28,433.25
	Purísima del Rincón	570	7,317.00	30,919.43
	Pénjamo	135	1,707.00	7,689.60
	Romita	105	1,470.00	6,461.00
	Salamanca	667	8,666.00	39,376.40
	Salvatierra	497	6,519.20	29,942.08
	San Diego de La Unión	385	6,025.00	28,100.00
	San Francisco del Rincón	476	6,364.00	30,362.00
	San José Iturbide	940	13,218.00	54,974.40
	San Luis de La Paz	1,475.00	17,990.00	73,528.00
	San Miguel de Allende	620	10,165.40	48,978.72
	Juventino Rosas	1,220.00	21,644.00	93,481.92
	Santiago Maravatío	325	4,162.50	19,147.50
	Silao de La Victoria	185	2,627.50	10,416.00
	Valle de Santiago	4,336.00	53,899.20	252,354.35
Villagrán	737	9,317.50	41,214.49	
Yuriria	62	766	3,370.40	
		<b>19,408.00</b>	<b>266,351.60</b>	<b>1,192,916.51</b>

Fuente: SIAP, año 2013.

**Nota:** El cuadro se realizó a manualmente ya que no se cuenta con información en el portal SICAFI del año 2014.

03553

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

En lo que refiere a la coliflor, durante el año 2013, se sembró una superficie total de 823 ha, con una producción de 12,015.50 toneladas, con un valor total de la producción de \$46,940.05.

#### Coliflor

Cultivo	Municipio	Sup. Sembrada	Producción	Valor Producción
		(Ha)	(Ton)	(Miles de Pesos)
Coliflor	Abasolo	100	1,204.00	4,732.60
	Cortázar	70	996	4,440.60
	Irapuato	34	408	1,550.40
	Jaral del Progreso	12	204	734.4
	Pénjamo	78	1,054.00	4,229.96
	Romita	19	389.5	1,366.75
	Salamanca	45	549	2,031.30
	San Miguel de Allende	160	2,370.00	9,142.50
	Juventino Rosas	70	1,235.00	4,806.75
	Silao de La Victoria	102	1,836.00	6,450.00
	Valle de Santiago	20	356	1,566.40
	Villagrán	112	1,414.00	5,888.40
		<b>823</b>	<b>12,015.50</b>	<b>46,940.05</b>

Fuente: SIAP, año 2013.

**Nota:** El cuadro se realizó a manualmente ya que no se cuenta con información en el portal SICAFI del año 2014.

#### 1.2. Importancia de la plaga

Gebhardt (2011)<sup>2</sup>estimó el efecto de los roedores en la producción de hortalizas en California USA, realizando un meta - análisis financiero calculó un impacto entre \$1,153 millones a \$1,726 millones de dólares para esa región.

En nuestro país aún no se cuenta con información suficiente que sirva para dimensionar las pérdidas económicas a nivel nacional o regional. 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.

<sup>2</sup>Gebhardt I.K. 2011. estimating the economic impacts of bird and rodent damage to selected california crops. Thesis of Doctor of Philosophy Colorado State University. Fort Collins, Colorado.

4.

6-4

03553



El plan de Manejo Fitosanitario de Roedores aplicado a los cultivos de granos y hortalizas, tiene por objetivo la identificación y reducción de las poblaciones de los roedores a partir de bases ecológicas, con apego a lo establecido en norma ISO – 22000 referente a la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos, BPA – buenas prácticas agrícolas y FDA - Food and Drug Administration.

En el siguiente cuadro se muestra la superficie afectada por municipio, así como la cantidad de sitios con presencia de la plaga y un porcentaje de infestación.

**IMPORTANCIA DE LA PLAGA  
PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: GUANAJUATO  
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES**

PLAGA	MUNICIPIO	NÚMERO DE PRODUCTORES	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO (%)	SUPERFICIE CON PLAGA (HA)	NO. DE SITIOS CON PLAGA
Rata de campo	Abasolo	38	9.09	220	44
	Acámbaro	22	17	120	24
	Apaseo El Alto	27	18.05	150	30
	Apaseo El Grande	20	17.5	110	22
	Celaya	18	12	100	20
	Cortázar	18	8	100	20
	Cuerámbaro	45	12	250	50
	Huanímbaro	48	8.5	250	50
	Irapuato	22	7	120	24
	Jaral del Progreso	20	9	110	22
	Jerecuaro	22	10	120	24
	León	22	1.06	120	24
	Manuel Doblado	16	5	90	18
	Pénjamo	75	12.95	500	105
	Purísima del Rincón	20	3	110	22
	Romita	18	7.7	100	20
	Salamanca	32	8	180	36
	Salvatierra	18	7	100	20
	San Francisco del Rincón	22	5	120	24
	Silao	22	19.2	120	24
	Juventino Rosas	18	7.5	100	20
	Valle de Santiago	27	8.5	150	30
	Villagrán	14	11.77	80	16
Yuriria	18	9	100	20	
<b>TOTAL</b>		<b>622</b>	<b>9.7</b>	<b>3,520</b>	<b>709</b>

6 4

-03558

## 2. OBJETIVO – META

Reducir los niveles de infestación de rata de campo del 16% al 7.9% en los municipios de ... en Guanajuato

Identificar los núcleos reproductivos y su estructura poblacional en los diferentes sistemas de producción en el estado.

Determinar la abundancia relativa de las distintas especies de roedores plaga presentes en el estado.

**PROGRAMA 2015  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: GUANAJUATO  
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES  
Trampeo**

### Rata de Campo

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA (OBJETIVO)
Irapuato	2	2	10	11.3	5.6
Abasolo	2	2	10	8	4
Acámbaro	2	2	10	10.7	5.4
Apaseo El Alto	2	2	10	15.59	7.8
Cuerámbaro	2	2	10	27.4	13.7
Huanímbaro	2	2	10	21.68	10.8
Jerécuaro	2	2	10	23.2	11.6
Pénjamo	2	2	10	11.2	5.6
Purísima del Rincón	2	2	10	12.1	6.1
Tarimoro	2	2	10	15.8	6.2
Salamanca	2	2	10	24	12
Yuriria	2	2	10	11	5.5
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>7.9</b>

**Nota:** El cuadro se realizó manualmente ya que no hay información disponible en el portal SICAFI.

6-4

03558

f.

3. OPERATIVIDAD  
3.1. Recursos Humanos

PROGRAMA 2015  
NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: GUANAJUATO

MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES  
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
PROFESIONAL FITOSANITARIO - Nolasco García Luis Ismael	1.00	5	74,100.00	0.00	74,100.00	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
PROFESIONAL FITOSANITARIO - Vacante Profesional 9 (roedores)	1.00	7	76,440.00	0.00	76,440.00	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
PROFESIONAL FITOSANITARIO - Vacante Profesional 11 (roedores)	1.00	7	76,440.00	0.00	76,440.00	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
PROFESIONAL FITOSANITARIO - Vacante Profesional 10 (roedores)	1.00	7	76,440.00	0.00	76,440.00	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
RESPONSABLE DE INFORMATICA - García Gamiño Juan Cesar	1.00	6	88,920.00	0.00	88,920.00	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
AUXILIAR ADMINISTRATIVO - Carrillo Serna Rosaura	1.00	6	66,144.00	0.00	66,144.00	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
JORNALES -	443.00	8	88,600.00	0.00	88,600.00	0	0	0	60	60	60	60	60	60	60	23	0
AUXILIAR DE CAMPO - Audelo Martínez Yankarlos	1.00	5	54,600.00	0.00	54,600.00	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
AUXILIAR DE CAMPO - Martínez Velázquez Diana	1.00	5	54,600.00	0.00	54,600.00	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
AUXILIAR DE CAMPO - García Pacheco José Luis	1.00	5	54,600.00	0.00	54,600.00	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - Vacante Profesional 9 (roedores)	1.00	1	10,920.00	0.00	10,920.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - Vacante Profesional 11 (roedores)	1.00	1	10,920.00	0.00	10,920.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - Vacante Profesional 10 (roedores)	1.00	1	10,920.00	0.00	10,920.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO - Vacante Coordinador 4 (roedores)	1.00	1	17,727.00	0.00	17,727.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO - Vacante Coordinador 4 (roedores)	1.00	7	124,089.00	0.00	124,089.00	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
			885,460.00		885,460.00												

6

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

030100

### 3.2. Parque Vehicular

NUMERO ECONOMICO	EQUIPO	PLACAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	CAMPAÑA
80	Camioneta Pick Up Marca Nissan	GP20600	Coordinador de Proyecto Fitosanitario (Vacante)	Manejo Fitosanitario de Roedores
81	Camioneta Pick Up Marca Nissan	GP20597	Profesional Fitosanitario 1 (Vacante)	Manejo Fitosanitario de Roedores
82	Camioneta Pick Up Marca Nissan	GP20599	Profesional Fitosanitario 2 (Vacante)	Manejo Fitosanitario de Roedores
83	Camioneta Pick Up Marca Nissan	GP20598	Profesional Fitosanitario 3 (Vacante)	Manejo Fitosanitario de Roedores

### 3.3 Inventario

#### INVENTARIO DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE CESV GUANAJUATO (BODEGA CESV GTO)

AÑO: 2015

PROYECTO FITOSANITARIO	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	PROYECTO FITOSANITARIO AL QUE ESTA ASIGNADO	FOLIO	FECHA DE ADQUISICION	CONDICION	EXISTENCIA	CARACTERISTICAS	ASIGNADO A
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	RADIO MOVIL (PIEZA)	\$0.28	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-0143-2-00000003	23/06/2014	BUEN ESTADO	1	RADIO NEXTEL MOTOROLA XT621R	Audelio Martínez Yankaríos
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	ESCALERA (PIEZA)	\$1,653.78	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-1675-2-00000001	10/12/2014	BUEN ESTADO	1	ESCALERA DE EXTENSION 16 TIPO III	García Pacheco José Luis
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	RADIO MOVIL (PIEZA)	\$0.28	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-0143-2-00000001	23/06/2014	BUEN ESTADO	1	RADIO NEXTEL MOTOROLA XT621R	García Pacheco José Luis
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	COMPUTADORA (UNIDAD)	\$10,637.20	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-0044-2-00000001	12/12/2014	BUEN ESTADO	1	LAP TOP HP MOTOROLA XT621R	Martínez Velázquez Diana
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	RADIO MOVIL (PIEZA)	\$0.28	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-0143-2-00000002	23/06/2014	BUEN ESTADO	1	RADIO NEXTEL MOTOROLA XT621R	Martínez Velázquez Diana
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	COMPUTADORA (UNIDAD)	\$10,637.20	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-0044-2-00000002	12/12/2014	BUEN ESTADO	1	LAP TOP HP MOTOROLA XT621R	Nolasco García Luis Ismael
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	RADIO MOVIL (PIEZA)	\$0.28	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-0143-2-00000004	23/06/2014	BUEN ESTADO	1	RADIO NEXTEL MOTOROLA XT621R	Nolasco García Luis Ismael

6-8

**INVENTARIO DE PRODUCTOS DE CESV GUANAJUATO (BODEGA CESV GTO)**

**AÑO: 2015**

PROYECTO FITOSANITARIO	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	PROYECTO FITOSANITARIO AL QUE ESTA ASIGNADO	FOLIO	FECHA DE ADQUISICIÓN	FECHA DE CADUCIDAD	CONDICION	EXISTENCIA	CARACTERISTICAS
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	MATERIAL DE TRAMPEO (PIEZA)	\$507.82	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-0386-2-00000001	10/12/2014		BUEN ESTADO	1	ROTMARTILLO 1/2" CON BROCAS
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	MATERIAL DE TRAMPEO (PIEZA)	\$507.82	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-0386-2-00000001	10/12/2014		BUEN ESTADO	1	ROTMARTILLO 1/2" CON BROCAS
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	MATERIAL DE TRAMPEO (PIEZA)	\$507.82	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-0386-2-00000001	10/12/2014		BUEN ESTADO	1	ROTMARTILLO 1/2" CON BROCAS
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	RODENTICIDA ANTICOAGULANTE (KILOGRAMOS)	\$679.99	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-1804-1-00000001	22/12/2014	15/09/2017	BUEN ESTADO	277	Felino Rodenticida Anticoagulante/Bloques 10 kg. STORM
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	RODENTICIDA ANTICOAGULANTE (KILOGRAMOS)	\$990.00	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-1804-1-00000001	12/12/2014	15/07/2015	BUEN ESTADO	196	Flocoumaten Rodenticida/Bloque Parafinado 10 kg.
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	TRAMPA VÍCTOR (PIEZA)	\$22.11	MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES	11-146-2014-836-0176-1-00000001	02/12/2014		BUEN ESTADO	3000	TRAMPA DE GUILLOTINA MARCA VÍCTOR PARA RATA DE CAMPO

64

03010108

#### 4. CALENDARIZACIÓN DE METAS

Las acciones a realizar dentro de la campaña de Manejo Fitosanitario de Roedores están enfocadas a determinar la dinámica poblacional así como identificar núcleos reproductivos e implementar acciones de control que permitan suprimir las poblaciones plaga.

**Trampeo:** Esta actividad se realizará en una superficie de 120 hectáreas en los municipios de Pénjamo, Huaniamaro, Cueramaro, Abasolo, Purísima Del Rincón, Jerécuaro, Acámbaro, Yuriria, Apaseo El Alto, Irapuato, Tarimoro y Salamanca. En donde se instalaran 420 trampas las cuales se revisaran durante tres días consecutivos con el objetivo de determinar la abundancia relativa de la rata de campo.

La instalación de trampas para monitoreo se establecerá con la finalidad de identificar la dinámica y estructura poblacional en sistemas de producción como agricultura convencional, agricultura de conservación, hortalizas y agricultura protegida, por lo que la revisión de las trampas será mensual.

**Control cultural:** Esta acción se realizará en 2,700 ha, mediante el uso de unas trampas especiales de guillotina.

**Control biológico:** Esta acción se realizará en 900 ha y consiste en la colocación de perchas posaderas 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 3,700 ha mediante la aplicación de rodenticidas anticoagulantes comerciales para reforzar las actividades de manejo integrado.

62

-03558



PROGRAMA 2015  
CESV GUANAJUATO  
ESTADO: GUANAJUATO  
MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES

20  
19  
18  
17

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	120.00	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SUPERFICIE LABOR TRAMPAS COLOCADAS	HECTÁREAS	5,760.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
	TRAMPAS COLOCADAS TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	420	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
CONTROL CULTURAL	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	2,700.00	250.00	250.00	250.00	300.00	300.00	300.00	300.00	250.00	250.00	250.00	250.00	0.00
	SUPERFICIE LABOR PREDIOS CONTROLADOS	HECTÁREAS	2,700.00	250.00	250.00	250.00	300.00	300.00	300.00	300.00	250.00	250.00	250.00	250.00	0.00
	PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	540	50	50	50	60	60	60	60	50	50	50	0	0
CONTROL BIOLÓGICO	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	300.00	300.00	0.00
	SUPERFICIE LABOR PREDIOS CONTROLADOS	HECTÁREAS	900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300.00	300.00	300.00	0.00
	PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	45	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	0
CONTROL QUIMICO	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	3,700.00	0.00	0.00	200.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	0.00
	SUPERFICIE LABOR PREDIOS CONTROLADOS	HECTÁREAS	3,700.00	0.00	0.00	200.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	0.00
	PREDIOS CONTROLADOS	NÚMERO	740	0	0	40	100	100	100	100	100	100	100	100	0
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	100	10	18	18	0	0	0	0	0	10	18	18	8
	INFORMES TÉCNICOS INFORMES FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EVALUACIÓN	EVALUACION	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN INFORMES REVISADOS	NÚMERO	6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
		NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

f. 6

"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: GUANAJUATO**  
**MANEJO FITOSANITARIO DE ROEDORES**

### Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatad
PROFESIONAL FITOSANITARIO	4	303,420.00	0.00	303,420.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	88,920.00	0.00	88,920.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	66,144.00	0.00	66,144.00
JORNALES	443	88,600.00	0.00	88,600.00
AUXILIAR DE CAMPO	3	163,800.00	0.00	163,800.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	4	50,487.00	0.00	50,487.00
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	124,089.00	0.00	124,089.00
		<b>885,460.00</b>	<b>0.00</b>	<b>885,460.00</b>

### Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
COMBUSTIBLE	LITRO	25847	387,705.00	0.00	387,705.00
CONSUMIBLES DE CÓMPUTO	LOTE	1	2,000.00	0.00	2,000.00
MATERIAL Y EQUIPO DE CONTROL	PAQUETE	2	10,000.00	0.00	10,000.00
PAPELERÍA	PAQUETE	2	3,000.00	0.00	3,000.00
COPIAS	NÚMERO	11	11.00	0.00	11.00
MATERIAL Y EQUIPO DE MUESTREO	PIEZA	2	16,000.00	0.00	16,000.00
SMARTPHONE	PIEZAS	4	8,000.00	0.00	8,000.00
CAMARA DIGITAL	PIEZA	1	6,000.00	0.00	6,000.00
ACCESORIOS PARA SMARTPHONE	LOTE	8	4,200.00	0.00	4,200.00
CAJA DE ANIDAMIENTO	PIEZA	40	12,000.00	0.00	12,000.00
PERCHA	PIEZA	20	4,000.00	0.00	4,000.00
ENVASE PARA PUNTO DE CEBADO	PIEZA	4700	9,400.00	0.00	9,400.00
			<b>462,316.00</b>	<b>0.00</b>	<b>462,316.00</b>

*E* 6 03558



**Servicios**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	10	75,000.00	0.00	75,000.00
VERIFICACIÓN VEHICULAR	SERVICIOS	8	2,000.00	0.00	2,000.00
ROTULO	NÚMERO	4	4,000.00	0.00	4,000.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	48	33,600.00	0.00	33,600.00
REFRENDO VEHÍCULAR	SERVICIOS	4	1,624.00	0.00	1,624.00
SEGURO VEHÍCULAR	SERVICIOS	4	36,000.00	0.00	36,000.00
<b>Total de la campaña</b>			152,224.00	0.00	152,224.00
			<b>1,500,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,500,000.00</b>

**Plan presupuestal**

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	885,460.00	0.00	885,460.00
Recursos Materiales	462,316.00	0.00	462,316.00
Servicios	152,224.00	0.00	152,224.00
Fondo de contingencia	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>1,500,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,500,000.00</b>

46-03558

+

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

\*Resultado de dividir la superficie a atender y el recurso total programado a ejercer.

46

03558

## 7. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de Manejo Fitosanitario de Roedores que incide en el Estado de Guanajuato, fue formulado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, sancionado por la Delegación Estatal de la SAGARPA, la Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural 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

*G*  
*f* *+* \_\_\_\_\_  
Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

**Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Guanajuato**  
La Delegada Estatal

*RMS* \_\_\_\_\_  
Ing. María De Lourdes Acosta Amaya

**Por el Gobierno del Estado de Guanajuato**  
El Secretario de Desarrollo Agroalimentario y Rural

\_\_\_\_\_  
C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo

**Por el CESV de Guanajuato**  
La Presidente OASV

\_\_\_\_\_  
Ing. Elisa Ruiz Cobo

*M*  
03558