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

SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

GOBIERNO DEL ESTADO

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL QUERÉTARO
"PRODUCTIVIDAD"

PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO, A OPERAR CON RECURSOS DEL COMPONENTE DE SANIDAD FEDERALIZADO DEL INCENTIVO DE SANIDAD VEGETAL DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2016, EN EL ESTADO DE QUERÉTARO.

2016

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

00456

CONTENIDO

1. SITUACION 2015 DE LAS PLAGAS

2. OBJETIVO-META

3. CALENDARIZACIÓN DE ACTIVIDADES

4. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

- 4.1. Recursos humanos
- 4.2. Recursos materiales
- 4.3. Servicios
- 4.4. Plan presupuestal

5. INDICADORES

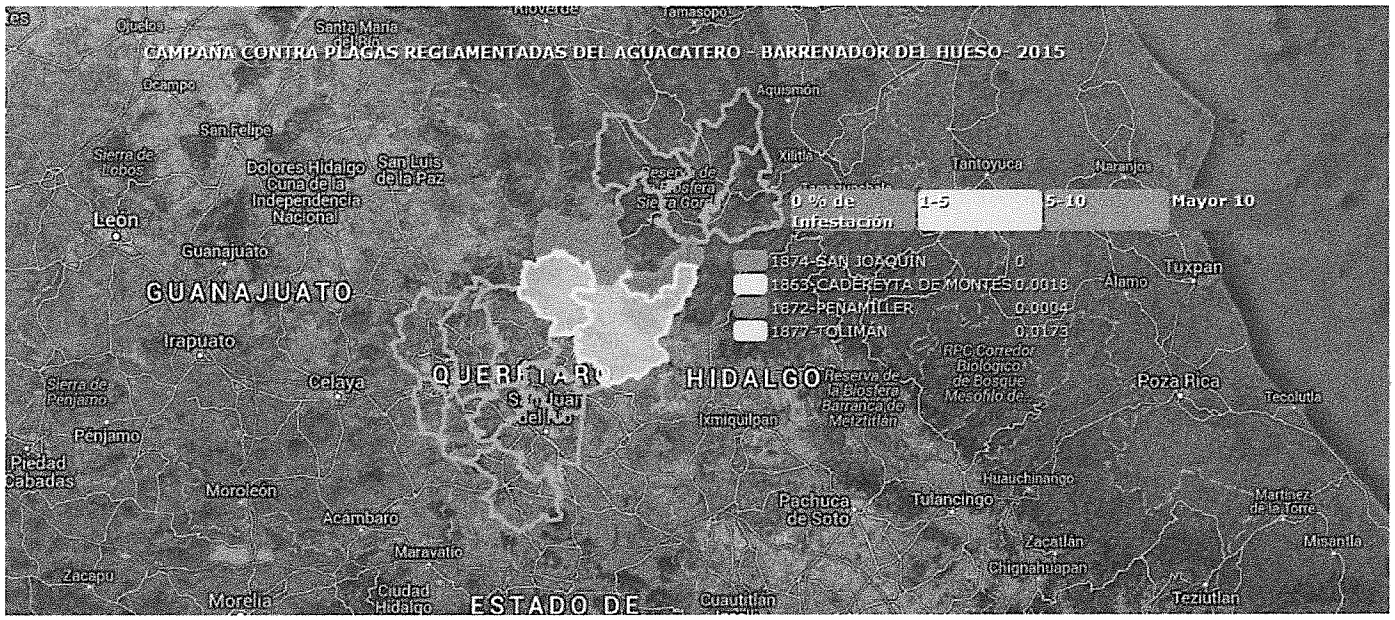
6. HOJA DE FIRMAS

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

1. SITUACION 2015 DE LAS PLAGAS

Las dos especies que se tienen en la superficie bajo campaña son ***Conotrachelus aguacatae*** y ***Stenoma catenifer***, los daños causados por el estadio larval pueden ser superiores al 50%. A través del trabajo que se ha llevado a cabo en las comunidades de los municipios de Cadereyta de Montes, Peñamiller y San Joaquín por algunos años ha coadyuvado a que la presencia de la plaga se encuentre en niveles de infestación ya muy bajos y esté restringida a unas cuantas huertas. En el caso de las comunidades del municipio de Tolimán apenas se tiene tres años trabajando con actividades de control, no obstante, los niveles de infestación han bajado mucho. Las diferentes acciones que se implementan mediante la campaña benefician a 565 productores, en donde se trabaja en 149.41 ha., de ellas se atienden 17.19ha. con presencia de plaga y se protegen 132.22 ha., teniendo actualmente un nivel de infestación promedio del 0.0049%. Los niveles de infestación promedio alcanzados por municipio a través de los ocho muestreos llevados a cabo en cada una de las huertas se muestran en la **Figura 1**.

Figura 1: Niveles de infestación promedio por municipio al cierre de 2015.



MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE ARCOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER (HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA (OBJETIVO)
CADEREYTA DE MONTES	135	1 ARCO con 5 huertas positivas	39.7700	0.0018	0.0013
PEÑAMILLER	151	1 ARCO con 2 huertas positivas	44.3500	0.0004	0.0003
SAN JOAQUIN	103	0	29.8100	0.0000	0.0000
TOLIMAN	176	1 ARCO con 39 huertas positivas	35.4800	0.0173	0.0120
TOTAL	**565**	**3 ARCOS con 46 huertas positivas**	**149.4100**	**0.0049**	**0.0034**
	Promedio sobre el total de los datos:			**0.0052**	

Nota: Los niveles de infestación en los municipios de Cadereyta de Montes, Peñamiller y Tolimán, son muy bajos debido a que en relación al número total de huertos comerciales y de traspatio que son 695, únicamente se tiene 46 huertas con presencia de barrenadores del hueso.

En el municipio de Cadereyta se tiene presencia de *Conotrachelus aguacatae* en cinco huertas de la comunidad de Higuerillas que cubren una superficie de 1.43 ha. La plaga solo se detectó en uno de los ocho muestreos que se hicieron durante el año a excepción de una huerta que se presentó en dos muestreos.

En Peñamillerse cuenta condos huertas con presencia *Conotrachelus aguacatae* de la comunidad de La Higuera que cubren una superficie de 0.38 ha. La plaga solo se detectó en uno de los ocho muestreos que se hicieron durante el año.

En Tolimán se tiene *Conotrachelus aguacatae* en 39 huertas de las comunidades El Lindero, Barrio de García, San Miguel y Diezmeros, que cubren una superficie de 15.38 ha. La plaga se detectó en los muestreos de mayo al mes de agosto, no obstante, en la mayoría de huertas solo se encontró en uno de los ocho muestreos del año y en una menor cantidad en dos o tres muestreos, aun así los niveles de infestación son bajos con infestaciones entre los rangos de 0.06 a 1.0%

Respecto a San Joaquín, durante 2015 ya no se detectó presencia de barrenadores del hueso, específicamente *Stenoma catenifer* y *Conotrachelus aguacatae*, por lo que se seguirán realizando actividades fitosanitarias para prevenir y/o detectar oportunamente la presencia de dichas plagas en 120 huertas del municipio.

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

3. CALENDARIZACION DE ACTIVIDADES

Las metas de detección y control se realizarán de la siguiente manera: Cada huerta que integre ARCOs deberá ser poligonizada en los meses de enero y febrero, utilizando para ello el SIM SIAFEPOL. Los muestreos se estarán haciendo en períodos de 45 días en las 695 huertas utilizando para ello el SIM SIMA. En virtud de que se tiene ya más de un año sin capturas de ejemplares adultos de ***Stenoma catenifer*** en las trampas de ala, no se programarán actividades, en caso que se detecte fruto infestado por esta especie de barrenador se instalarán trampas como lo indica el Manual Operativo. Se estarán manejando al menos cuatro focos de infestación dentro de las tres áreas de control a atender (ARCOs) y donde se mantendrá vigilancia fitosanitaria y control desde el mes donde se registran por primera vez pero que en realidad se estarán vigilando y controlando el resto de meses.Además, se ofrecerán al menos 20 pláticas a productores donde se abordaran temas indicados en el manual operativo de la campaña. Toda la información física y financiera generada se capturara en SICAFI para crear el informe físico-financiero mensual, así como la evaluación anual.

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MAPEO	SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	159.18	61.17	98.01										
	SITIOS MAPEADOS	NÚMERO	695	244	451										
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	159.18	61.17	98.01										
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	1,257.83	61.17	98.01	115.10	105.25	98.01	123.50	113.40	81.46	143.57	105.42	69.37	143.57
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	695	244	451										
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTRLADOS	NÚMERO	4		4										
CAPACITACIÓN	PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	20			5	4	3	2	1	1	1	2	1	
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO	1												1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO	5				1		1		1	1	1		
	INFORMES REVISADOS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

4. NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

4.1. Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total($)	Financiamiento($)	
			Federal	Estatal
GERENTE	1	29,890.00	29,890.00	0.00
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	61,320.00	61,320.00	0.00
PROFESIONAL FITOSANITARIO	1	177,840.00	177,840.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	59,280.00	59,280.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	55,120.00	55,120.00	0.00
SECRETARIA	1	14,040.00	14,040.00	0.00
AUXILIAR DE INFORMÁTICA	1	11,024.00	11,024.00	0.00
JORNALES	245	49,000.00	49,000.00	0.00
PLAN DE EMERGENCIA	1	515,896.00	515,896.00	0.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	7	120,510.00	120,510.00	0.00
PROFESIONAL DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN	1	14,820.00	14,820.00	0.00
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	245,280.00	245,280.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	2	232,100.00	232,100.00	0.00
		1,586,120.00	**1,586,120.00**	**0.00**

Notas: Los jornales serán timbrados en la nómina y se pagará los impuestos correspondientes.
El plan de emergencia incluye el 1.2% del total de la inversión federal que representan $26,892.00 para financiamiento del sistema informático del SENASICA y para la capacitación en certificación sobre competencia laboral.

4.2. Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total($)	Financiamiento($)	
				Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	9,905	138,670.00	138,670.00	0.00
OVEROL	LOTE	3	9,000.00	9,000.00	0.00
LLANTAS VEHÍCULO	PIEZA	8	24,000.00	24,000.00	0.00
PAPELERÍA	PAQUETE	8	4,000.00	4,000.00	0.00
PARIHUELA	UNIDAD	2	60,000.00	60,000.00	0.00
TRAMPA*	PIEZA	16	720.00	720.00	0.00
COPIAS	NÚMERO	40	40.00	40.00	0.00
CALHIDRA	KILOGRAMOS	30	1,200.00	1,200.00	0.00
ACEITE DE DOS TIEMPOS	LITRO	15	1,500.00	1,500.00	0.00
CADENA DE MOTOSIERRA	PIEZA	5	1,750.00	1,750.00	0.00
TAPA INFERIOR DE TRAMPA*	PIEZA	150	3,000.00	3,000.00	0.00
PERMETRINA	LITRO	150	37,500.00	37,500.00	0.00
ADHERENTE INEX-A	LITRO	30	2,100.00	2,100.00	0.00
MANGUERA DE DESCARGA ALTA PRESION	PIEZA	1	5,400.00	5,400.00	0.00
FEROMONA*	PIEZA	125	5,000.00	5,000.00	0.00
MASCARILLAS	PIEZA	12	3,000.00	3,000.00	0.00
DESMALEZADORA	UNIDAD	8	92,000.00	92,000.00	0.00

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total($)	Financiamiento($)	
				Federal	Estatal
MALATHIÓN	LITRO	400	60,000.00	60,000.00	0.00
MALATHIÓN 4%	SACO	410	61,500.00	61,500.00	0.00
GUANTES DE HULE (NITRILO)	PIEZA	30	2,700.00	2,700.00	0.00
PISTOLA PARA ASPERSORA DE ALTA PRESIÓN	PIEZA	1	1,600.00	1,600.00	0.00
			514,680.00	**514,680.00**	**0.00**

* La feromona programada es la específica para la palomilla barrenadora del hueso del aguacate (*Stenoma catenifer*), misma que se colocará en la tapa inferior de las trampas tipo ala.

4.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total($)	Financiamiento($)	
				Federal	Estatal
AGUA POTABLE	PAGO	2	2,600.00	2,600.00	0.00
ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIOS	2	10,000.00	10,000.00	0.00
INTERNET	SERVICIOS	3	1,500.00	1,500.00	0.00
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	15	45,000.00	45,000.00	0.00
TELÉFONO	SERVICIOS	2	2,000.00	2,000.00	0.00
TENENCIA VEHICULAR	SERVICIOS	4	4,000.00	4,000.00	0.00
VERIFICACIÓN VEHICULAR	SERVICIOS	8	2,000.00	2,000.00	0.00
MANTENIMIENTO DE MOTOSIERRA	SERVICIOS	4	2,000.00	2,000.00	0.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE APLICACIÓN	SERVICIOS	5	2,500.00	2,500.00	0.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	48	33,600.00	33,600.00	0.00
SEGURO VEHÍCULAR	SERVICIOS	5	35,000.00	35,000.00	0.00
			140,200.00	**140,200.00**	**0.00**
	Total de la campaña		**2,241,000.00**	**2,241,000.00**	**0.00**

4.4. Plan Presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total($)	Financiamiento($)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	1,586,120.00	1,586,120.00	0.00
Recursos Materiales	514,680.00	514,680.00	0.00
Servicios	140,200.00	140,200.00	0.00
Total	**2,241,000.00**	**2,241,000.00**	**0.00**

5. INDICADORES

Para Zonas Bajo Control Fitosanitario

Nombre del indicador:	Fórmula:	Unidad de medida
Reducción del nivel o porcentaje de infestación o incidencia	$\frac{\text{Nivel o \% incidencia o infestación inicial-final}}{\text{Nivel o \% incidencia o infestación inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

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

6. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la Campaña contra Plagas Reglamentadas del Aguacatero que incide en el Estado de Querétaro, autorizado será operado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, quién realizará las adquisiciones y contrataciones apegado a la normativa para el cumplimiento de los objetivos e indicadores. Tomando en cuenta que el documento fue leído, firma el presente ante el SENASICA - DGSV.

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 de la SAGARPA

Ing. Gustavo Nieto Chávez

Por el Gobierno del Estado de Querétaro
El Secretario de Desarrollo Agropecuario

MVZ. Tonatiuh Cervantes Curiel

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

C. José Luis David Vázquez Martínez
Presidente

C. Ramón Rodríguez Aguas
Secretario

C. Juan Hernández Lira
Tesorero

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