



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



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO



COMITÉ ESTATAL  
DE SANIDAD VEGETAL  
DEL ESTADO DE MÉXICO

**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 MÉXICO**

100448

2016

## CONTENIDO

1. SITUACION 2015 DE LAS PLAGAS
2. OBJETIVO-META
3. CALENDARIZACIÓN DE METAS
4. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS
  - a) Recursos humanos
  - b) Recursos materiales
  - c) Servicios
  - d) Plan presupuestal
5. INDICADORES
6. HOJA DE FIRMAS

U



100448



# 1. SITUACIÓN 2015 DE LA PLAGA

## Barrenador del hueso

Durante el año 2015 se detectó presencia y daños de barrenador grande del hueso (*Heilipus lauri*) en Ixtapan del Oro y Coatepec Harinas, en este ultimo municipio también se detectó barrenador pequeño del hueso (*Conotrachelus perseae*). Cabe señalar que los frutos infestados cuentan con precio y mercado, lo que afecta directamente a las actividades realizadas para disminuir las infestaciones. Debido a esta situación, se busca el apoyo de otras instancias a fin de estimular al productor en la destrucción de la fruta infestada y erradicación completa de estas plagas, en lo cual se avanza gradualmente a través de pláticas de capacitación, en el tema de control de plagas y enfermedades.

Se han encontrado predios donde las pérdidas llegan a ser de 500 kg de fruta/árbol en cualquiera de las dos plagas, habiendo un promedio del 70% en general de pérdida principalmente en Coatepec Harinas, debido a que la plaga se presenta durante todo el año por la diversidad de tipos de aguacate en la región. En el 2015 se enfocaron las acciones principalmente en seis focos de infestación y hasta donde se tuvo el alcance con los recursos de esta campaña, mediante acciones de recolección y destrucción de fruta, aplicación de insecticidas químicos y biológicos, derribe y poda de árboles, en una superficie 79 ha, aclarando que aún falta superficie por atender. Con ello se protegieron 2,598 ha en los municipios arriba citados.

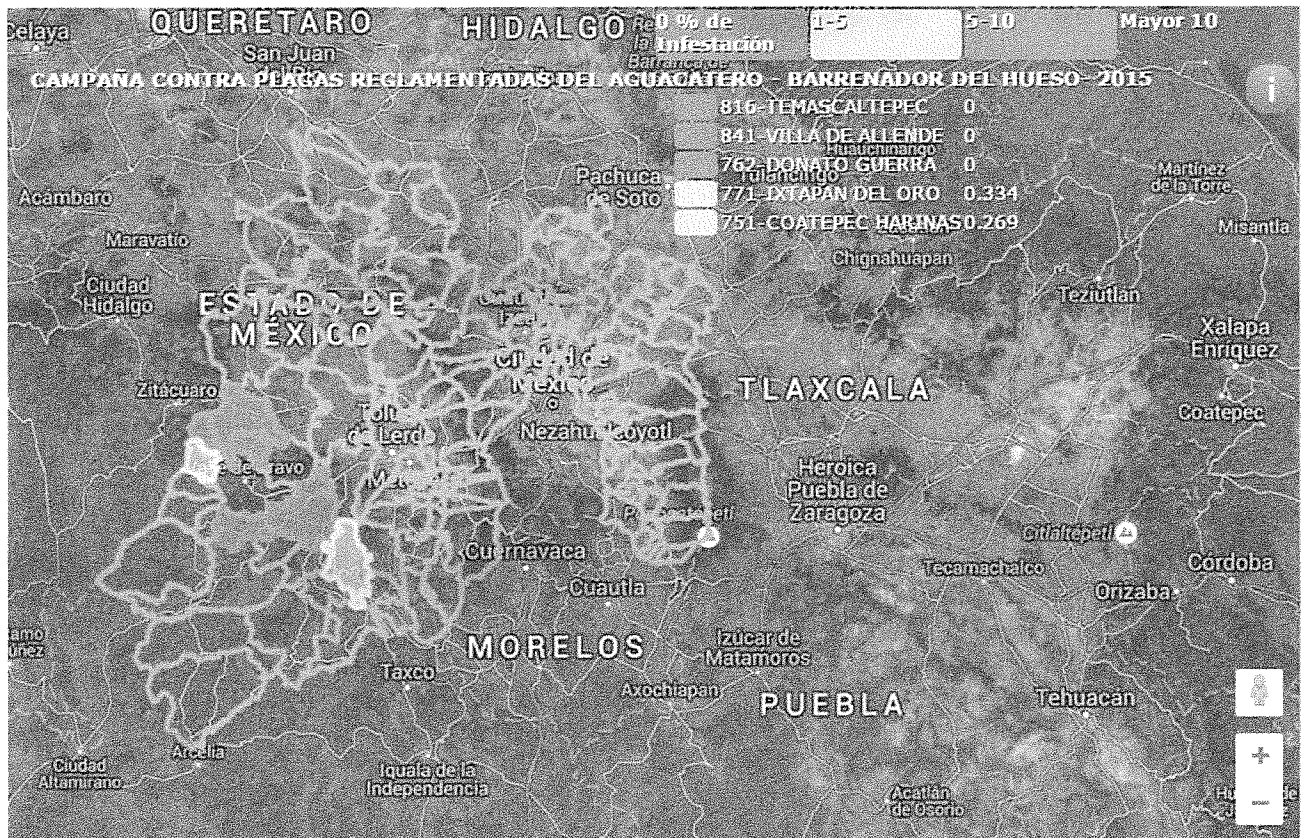


Figura 1. Situación actual de barrenadores del hueso en el Estado de México. Fuente: SICAFI 2015.

También se dio seguimiento mediante el muestreo a los tres municipios libres de barrenadores del hueso: Temascaltepec, Villa de Allende y Donato Guerra, este último reconocido en el Diario Oficial de la Federación durante 2015.

### Barrenador de ramas

El muestreo de barrenador de ramas se realizó para detectar las áreas con presencia de la plaga, tomando en consideración al municipio de Villa de Allende, en el que se han encontrado sitios con presencia y que los productores realizaron acciones de control, principalmente con poda y quema de ramas, en los demás municipios se inició con el censo en algunas áreas.

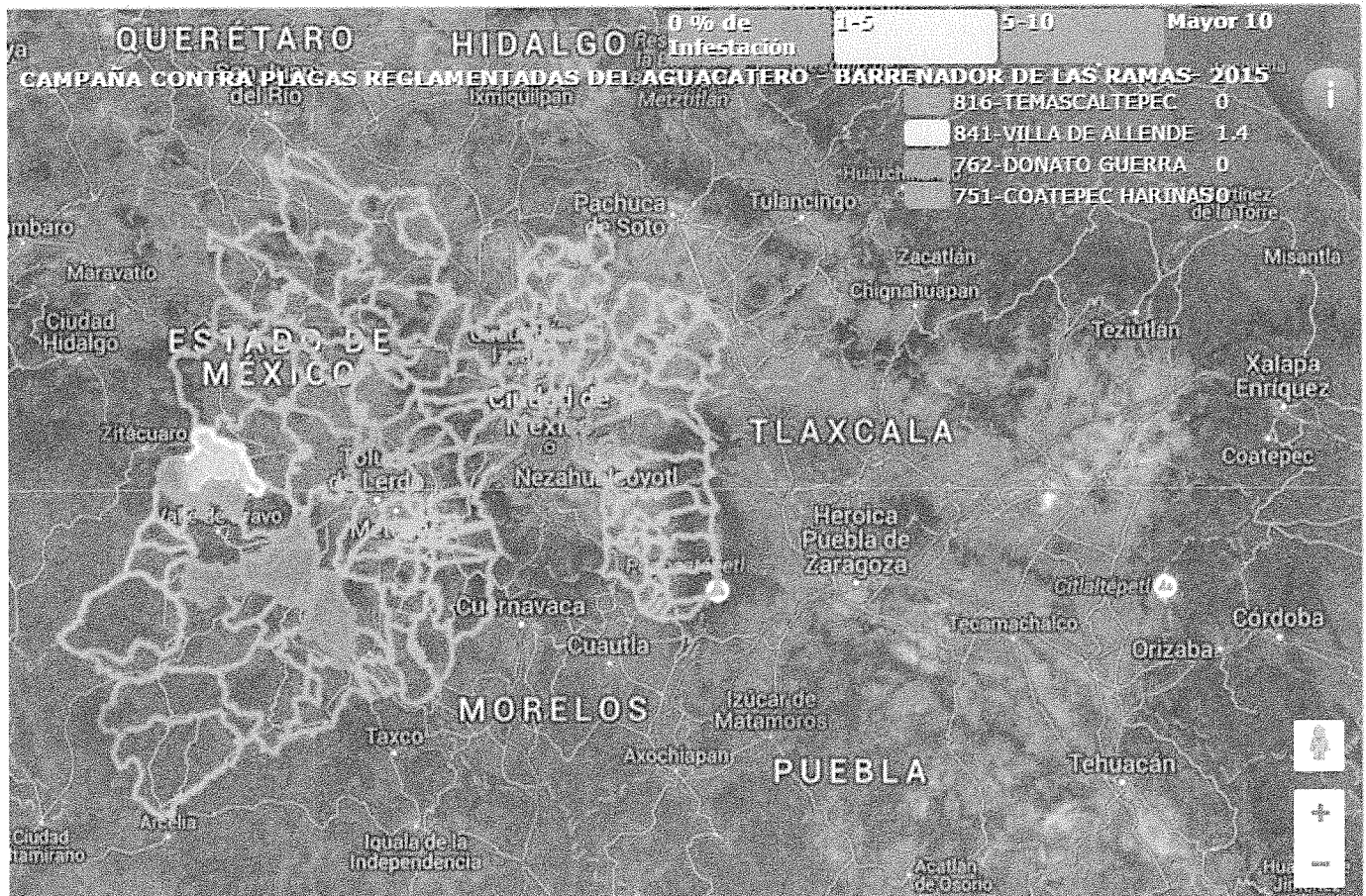


Figura 2. Situación actual de barrenador de ramas en el Estado de México. Fuente: SICAFI 2015.

## 2. OBJETIVO – META

Reducir los niveles de infestación de barrenadores del hueso del 0.12 al 0.04% en 70 ha de aguacate en Coatepec Harinas, donde se cuenta con presencia de *Heilipus lauri* y *Conotrachelus perseae*.

Conservar el estatus de zona libre de barrenadores del hueso en los municipios Donato Guerra, Temascaltepec y Villa de Allende, en beneficio de 8,904 productores.

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

100448

Para el caso de barrenador de ramas, se dará seguimiento mediante muestreos a la presencia de la plaga en 832 ha distribuidas en los municipios de Coatepec Harinas, Donato Guerra, Temascaltepec y Villa de Allende, con el objetivo de reducir el nivel de infestación del 0.3 al 0.02%, en beneficio de 214 productores.

OBJETIVO – META  
PROGRAMA 2016  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: ESTADO DE MEXICO  
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO

Muestreo

BARRENADOR DEL HUESO

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER (HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA (OBJETIVO)
COATEPEC HARINAS	1,486	2,466	1,972.5	0.3	0.20
DONATO GUERRA	3,582	4,252	1,340	0.0	0.0
IXTAPAN DEL ORO	788	969	613.5	0.3	0.0
TEMASCALTEPEC	1,870	3,149	2,696.6	0.0	0.0
VILLA DE ALLENDE	1,178	1,352	447	0.0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>8,904</b>	<b>12,188</b>	<b>7,069.8</b>	<b>0.1</b>	<b>0.02</b>

BARRENADOR DE LAS RAMAS

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER (HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA (OBJETIVO)
COATEPEC HARINAS	74	81	240.7	0.0	0.0
DONATO GUERRA	1	3	21.5	0.0	0.0
TEMASCALTEPEC	147	180	625.9	0.0	0.0
VILLA DE ALLENDE	15	20	53.9	1.4	0.8
<b>TOTAL</b>	<b>237</b>	<b>284</b>	<b>942.1</b>	<b>1.4</b>	<b>0.8</b>

En el caso de Coatepec Harinas se considera la atención de un Area Regional de Control (ARCO), el cual cuenta con más de 500 sitios y se atenderán 154 de 117 productores, a fin de reducir de 4.7 a 4.0% el nivel de infestación de la comunidad de Meyuca de Morelos.

Para el caso de Villa de Allende se atenderán 11 sitios de 11 productores ubicados en dos ARCOS en la comunidad de San Jerónimo Totoltepec y uno en la comunidad del Chirimoyo, con el fin de reducir del 2.9 al 2.4%.

### 3. CALENDARIZACIÓN DE METAS

Problema: BARRENADOR DEL HUESO

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
MAPEO	SUPERFICIE MAPEADA SITIOS MAPEADOS	HECTÁREAS NÚMERO	3,400	780	900	800	920	0	0	0	0	0	0	0	0
			4,020	820	1,100	1,000	1,100	0	0	0	0	0	0	0	0
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA SUPERFICIE LABOR SITIOS MUESTREADOS	HECTÁREAS HECTÁREAS NÚMERO	3,400	780	900	800	920	0	0	0	0	0	0	0	0
			18,680	780	900	1,200	2,200	1,700	2,200	1,800	1,300	1,000	0	0	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	NÚMERO	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			81	7	5	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7
CAPACITACIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	4	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO	15	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1
			12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN INFORMES REVISADOS	NÚMERO	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
			4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Problema: BARRENADOR DE LAS RAMAS

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
MUESTREO	SUPERFICIE LABOR SITIOS MUESTREADOS	HECTÁREAS NÚMERO	1,988	125	221	151	125	221	151	125	221	151	125	221	151
			262	58	192	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	NÚMERO	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			4	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
CAPACITACIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

1004400

R

**Muestreo.** Esta actividad se realizará con la finalidad de detectar a los barrenadores del hueso en una superficie de 3,400 hectáreas de aguacate las cuales comprenden huertos comerciales y de traspatio. Se efectuará con la periodicidad que indica el manual operativo de la campaña, por lo que la meta global de la superficie labor de esta acción es acumulativa. Para el caso de barrenador de ramas, la superficie será de 832 ha la cual se acumulará con los muestreos a realizar.

**Focos de infestación.** Se dará seguimiento a seis focos de infestación de barrenadores del hueso ubicados en los municipios de Ixtapan del Oro y Coatepec Harinas, la meta global de esta acción es física. En barrenador de ramas se han definido tres focos de infestación dentro del municipio.

**Capacitación:** se brindarán pláticas de capacitación a los productores o técnicos de los municipios programados a atender, se consideran temas relativos a las plagas a atender. Además de capacitar al personal técnico operativo en función de las necesidades de mejora en la operatividad de la campaña.

Asimismo, se llevarán a cabo las actividades de SICAFI, Evaluación y Supervisión para seguimiento al ejercicio de esta campaña.

#### 4.NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

##### a) Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento (\$)	
			Federal	Estatal
GERENTE	1	59,780.00	59,780.00	0.0
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	40,880.00	40,880.00	0.0
PROFESIONAL FITOSANITARIO	3	533,520.00	533,520.00	0.0
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	14,820.00	14,820.00	0.0
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2	264,000.00	264,000.00	0.0
JORNALES	1224	244,800.00	244,800.00	0.0
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	18	207,900.00	207,900.00	0.0
PROFESIONAL DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN	1	14,820.50	14,820.50	0.0
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	245,280.00	245,280.00	0.0
AUXILIAR DE CAMPO	12	1,430,000.00	1,430,000.00	0.0
PLAN DE EMERGENCIA	1	524,484.50	524,484.50	0.0
		<b>3,580,285.00</b>	<b>3,580,285.00</b>	<b>0.0</b>

Notas: Se consideran 4 personas contratadas como jornales para fortalecer las actividades de control de focos de infestación durante 10 meses.

El plan de emergencia incluye el 1.2% del total de la inversión federal que representa \$53,050.38, para financiamiento del sistema informático del SENASICA y para la capacitación en certificación sobre competencia laboral.

##### b) Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
				Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	18345	256,830.00	256,830.00	0.0
BOTAS DE HULE	PAR	30	9,000.00	9,000.00	0.0
TRAJES TYVEK	PAR	20	2,800.00	2,800.00	0.0
LLANTAS VEHÍCULO	PIEZA	4	12,000.00	12,000.00	0.0
SMARTPHONE	EQUIPO	12	120,000.00	120,000.00	0.0
UNIFORMES	PAQUETE	15	30,000.00	30,000.00	0.0
			<b>430,630.00</b>	<b>430,630.00</b>	<b>0.0</b>

##### c) Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total (\$)	Financiamiento (\$)	
				Federal	Estatal
TELÉFONO	SERVICIOS	9	18,000.00	18,000.00	0.0
VERIFICACIÓN VEHICULAR	SERVICIOS	4	3,200.00	3,200.00	0.0
RENTA DE OFICINA	MES	9	31,500.00	31,500.00	0.0
MANTENIMIENTO DE MOTOSIERRA	SERVICIOS	1	1,000.00	1,000.00	0.0
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE APLICACIÓN	SERVICIOS	1	1,000.00	1,000.00	0.0
PEAJE	SERVICIOS	105	10,500.00	10,500.00	0.0
VIÁTICOS ESTATALES SIN PERNOCTA	DÍAS	170	34,000.00	34,000.00	0.0
VIÁTICOS NACIONALES	DÍAS	11	13,750.00	13,750.00	0.0
CONTROL VEHICULAR	SERVICIOS	12	30,000.00	30,000.00	0.0
SERVICIO TELEFONIA CELULAR	PAGO	90	63,000.00	63,000.00	0.0
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHÍCULAR	SERVICIOS	30	120,000.00	120,000.00	0.0
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	12	84,000.00	84,000.00	0.0
			<b>409,950.00</b>	<b>409,950.00</b>	<b>0.0</b>

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

00448



d) Plan presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)
Recursos Humanos	3,580,285.00	3,580,285.00
Recursos Materiales	430,630.00	430,630.00
Servicios	409,950.00	409,950.00
Total	4,420,865.00	4,420,865.00

5.INDICADORES

Para zonas libres y sin presencia

Nombre del indicador	Fórmula	Unidad de medida
Conservación del status	$\frac{\text{Superficie libre o sin presencia final}}{\text{Superficie libre o sin presencia inicial}} \times 100$	%
	$\frac{\text{Zona agroecológica, municipios o estado libre o sin presencia final}}{\text{Zona agroecológica, municipios o estado libre o sin presencia inicial}} \times 100$	
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%


Para zonas bajo control fitosanitario:

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

## 6. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo de la Campaña contra Plagas Reglamentadas del Aguacatero que incide en el Estado de México autorizado será operado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, quien 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 Estatal de la SAGARPA en el Estado de México**  
El Subdelegado Agropecuario

\_\_\_\_\_  
Ing. Víctor Manuel Ontiveros Alvarado

**Por el Gobierno del Estado de México**  
El Secretario de Desarrollo Agropecuario

\_\_\_\_\_  
M.V.Z. Luis Victoriano Zepeda Espinoza

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de México**

El Presidente

\_\_\_\_\_  
Ing. Alvaro Rodolfo Díaz Andrade

Secretario

Tesorero

\_\_\_\_\_  
C. Alberto Loza López

\_\_\_\_\_  
C. Avelino Sámano Acosta