

# SANIDAD VEGETAL

## ESTRATEGIA OPERATIVA DE LA CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGAVE

# 2018

**Coordinador nacional:** Ing. Ulises Vertin Castro Aparicio

**SENASICA** nos protege a todos

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



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

## Estrategia operativa de la campaña contra plagas reglamentadas del agave, 2018

### 1. Descripción general.

Al momento de elaborar el programa de trabajo se debe priorizar la atención de sitios con presencia del picudo del agave (*Scyphophorus acupunctatus*) y de las enfermedades marchitez del agave (*Fusarium oxysporum*), mancha gris (*Cercospora agavicola*) y pudrición del cogollo (*Pectobacterium carotovora*).

### 2. Objetivo de la campaña.

Debido a que actualmente toda el área que comprende la Zona de Denominación de Origen Tequila, tiene el estatus de zona bajo control fitosanitario de plagas reglamentadas del agave, el objetivo será el siguiente:

Reducir los niveles de infestación (o incidencia) de \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ hectáreas de los municipios de \_\_\_\_\_.

### 3. Temporalidad de la campaña.

La tecnología disponible para el control de las plagas reglamentadas del agave es amplia y puede adoptarse rápidamente. En este sentido, la campaña tendrá una temporalidad (duración) de tres años y su continuación estará en función de los resultados obtenidos, por lo que el SENASICA en su momento determinará su continuidad o cancelación.

### 4. Acciones.

Las acciones a realizar serán mapeo, muestreo, trampeo, control de focos de infestación, diagnóstico, capacitación, supervisión y evaluación.

De manera prioritaria la acción de trampeo debe incluirse para financiarse con recursos federales, dado que tiene como finalidad tanto el monitoreo como el control del picudo del agave.

TIPO DE ACCIÓN	NOMBRE DEL TIPO DE ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
MAPEO <sup>1</sup>	SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS
TRAMPEO	SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS
	TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO
	TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS
	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTROLADOS	NÚMERO

## Estrategia operativa de la campaña contra plagas reglamentadas del agave, 2018

DIAGNÓSTICO	MUESTRAS	NÚMERO
CAPACITACIÓN	PLATICAS A PRODUCTORES	NÚMERO
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	NÚMERO
	INFORMES REVISADOS <sup>2</sup>	NÚMERO
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO

<sup>1</sup>Superficie de agave con campaña que aún no se tenga poligonizada.

<sup>2</sup> Revisión por parte del Coordinador de Proyecto Fitosanitario a la información ingresada en el SIMOSICA y en la capa de datos.

### 5. Metodología de las acciones a realizar.

#### 5.1. Mapeo

Con el objetivo de tener la digitalización de predios de agave y contar con el padrón de productores beneficiados, se hará uso de los teléfonos inteligentes y de la aplicación SIAFEPOL (Sistema Auxiliar para la Formación y Estandarización de Polígonos) para ingresar los datos de campo.

#### 5.2. Muestreo

Esta acción se realizará en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre a fin de conocer la presencia/ausencia de picudo y enfermedades reglamentadas. El método de muestreo a utilizar es el cinco de oros. En cada punto de muestreo se muestrearán 30 plantas evaluando un total de 150 plantas. El muestreo deberá programarse para apoyar aquellas plantaciones que requieran certificarse como huertas madre de material propagativo de agave.

#### 5.3. Trampeo

Esta actividad se realizará con el objetivo de monitorear y controlar la plaga picudo del agave, para ello se deberá programar la instalación de trampas con feromona específica, cebo alimenticio (trozos de agave + insecticida). Considerando que esta plaga ataca al agave en cualquier época del año, el trampeo se realizará todo el año.

Para fines de monitoreo se colocará 1 trampa en superficies de 0.1 a 10 ha y para control se colocará de 1 a 3 trampas/ha. La revisión y recebado de trampas será cada 15 días, mientras que el cambio de la feromona se efectuará de acuerdo a la ficha técnica.

Con la finalidad de que en la campaña las trampas tengan condiciones homogéneas y se obtengan resultados homogéneos para su análisis, se debe utilizar trampas con cebo alimenticio a una distancia mínima de 100 m entre ellas y la feromona debe contener el compuesto 2-metil-4-octanona a una concentración mínima de 300 mg. Cabe mencionar que los productores podrán utilizar otras opciones de feromona, pero bajo su responsabilidad y no podrán financiarse con recursos de la campaña. Asimismo, es muy importante que el técnico y productor utilicen equipo de protección (gafas protectoras, guantes, mascarilla, etc.) al momento de revisar las trampas y efectuar el cambio de cebo alimenticio.

---

## **Estrategia operativa de la campaña contra plagas reglamentadas del agave, 2018**

---

### **5.4. Control de focos de infestación.**

Esta acción se realizará en aquellos predios que se determinaron como foco de infestación de picudo del agave en el año 2017, así como en aquellos predios donde el muestreo o trampeo indique que los niveles de picudo y enfermedades reglamentadas, rebasen los niveles de infestación para considerarse un foco de infestación.

Asimismo, en aquellos predios que no alcanzan los niveles de infestación para ser considerados como un foco de infestación, pero se observan plantas muy infestadas se deberán eliminar (quemar o jimar) con el objetivo de evitar el riesgo de dispersión de la plaga a nuevas plantas.

Los tipos de control que pueden realizarse en los focos de infestación son:

**Control cultural:** consiste en destruir plantas enfermas, sobre todo aquellas con marchitez, pudrición del cogollo, macha gris o las que estén infestadas con picudo.

**Control químico:** Las aplicaciones de insecticidas, fungicidas, bactericidas, u otros destinados para el control de picudo y enfermedades deben estar autorizados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

### **5.5. Diagnóstico**

Se realizarán cuando se observen síntomas sospechosos a enfermedades reglamentadas del agave y no se tenga la certeza sobre cuál es el agente causal, se deberá recolectar una muestra y enviarla al Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria de la Dirección General de Sanidad Vegetal o a los Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitarios Autorizados por la SAGARPA, a fin de determinar el patógeno. Si el resultado es positivo a una enfermedad reglamentada del agave, se implementarán las acciones de control de forma inmediata conforme al Manual Operativo de la Campaña contra Plagas Reglamentadas del Agave.

### **5.6. Capacitación.**

Esta acción estará dirigida principalmente a productores y la realizará el personal técnico de la campaña. En las capacitaciones se presentarán temas técnicos-operativos de la campaña (muestreo, trampeo y control de focos de infestación), biología, hábitos, daños e identificación del picudo del agave y las enfermedades, estrategias de manejo (químico, cultural y biológico), manejo agronómico del cultivo, entre otros aspectos. Además de lo anterior, de acuerdo a los eventos de capacitación existentes y validados por la DGSV en el año, así como a la disponibilidad presupuestal, se deberá programar la asistencia del personal técnico.

### **5.7. Supervisión.**

La acción de supervisión se llevará a cabo para detectar áreas de oportunidad. Se realizará por el Coordinador de Proyecto Fitosanitario, Profesional Fitosanitario y/o Gerente, los resultados se deben ingresar en la bitácora que en la capa de datos se encuentra.

## Estrategia operativa de la campaña contra plagas reglamentadas del agave, 2018

### 5.8. Evaluación

Esta acción se efectuará al final del ejercicio fiscal, con el fin de conocer el cumplimiento de los objetivos y metas específicas para cada plaga señalada en el programa de trabajo. Una vez realizada será remitida a la Dirección General de Sanidad Vegetal.

### 6. Indicadores a utilizar. Se utilizará el siguiente indicador:

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	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

### 7. Consideraciones de operación.

**Divulgación:** La estrategia de divulgación será administrada por la Unidad de Promoción y Vinculación (UPV) del SENASICA, por lo que en el programa de trabajo de la campaña no se contemplarán materiales de divulgación, de acuerdo a lo señalado en los Lineamientos Técnicos Específicos para la Ejecución y Operativo del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria vigentes. Los Comités Estatales de Sanidad Vegetal deben prever esta situación en la propuesta de divulgación que remitan a la UPV. La propuesta del contenido técnico del material divulgativo deberá contar con validación de la DGSV. La ejecución del Plan de Comunicación deberá respetar los periodos de veda electoral.

**Sistema Informático:** El seguimiento técnico y presupuestal de la operación de la campaña se llevará a través del Sistema de Monitoreo de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SIMOSICA), y para sustentar dicha información y alimentar al SIMOSICA se contará con una capa de datos en los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal, en la que el personal técnico será responsable de la captura de las bitácoras definidas y el personal administrativo de lo correspondiente al ejercicio de recursos.

Por otro lado, el Coordinador estatal elaborará un informe mensual sobre las actividades de la campaña, el cual se subirá al sitio web del Comité Estatal de Sanidad Vegetal.