



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

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

2016

# CONTENIDO

1.-SITUACIÓN 2015 DE LA (S) PLAGA(S)

2.- OBJETIVO - META.

3.- CALENDARIZACIÓN DE METAS.

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.



1.- Situación 2015 de las plagas.

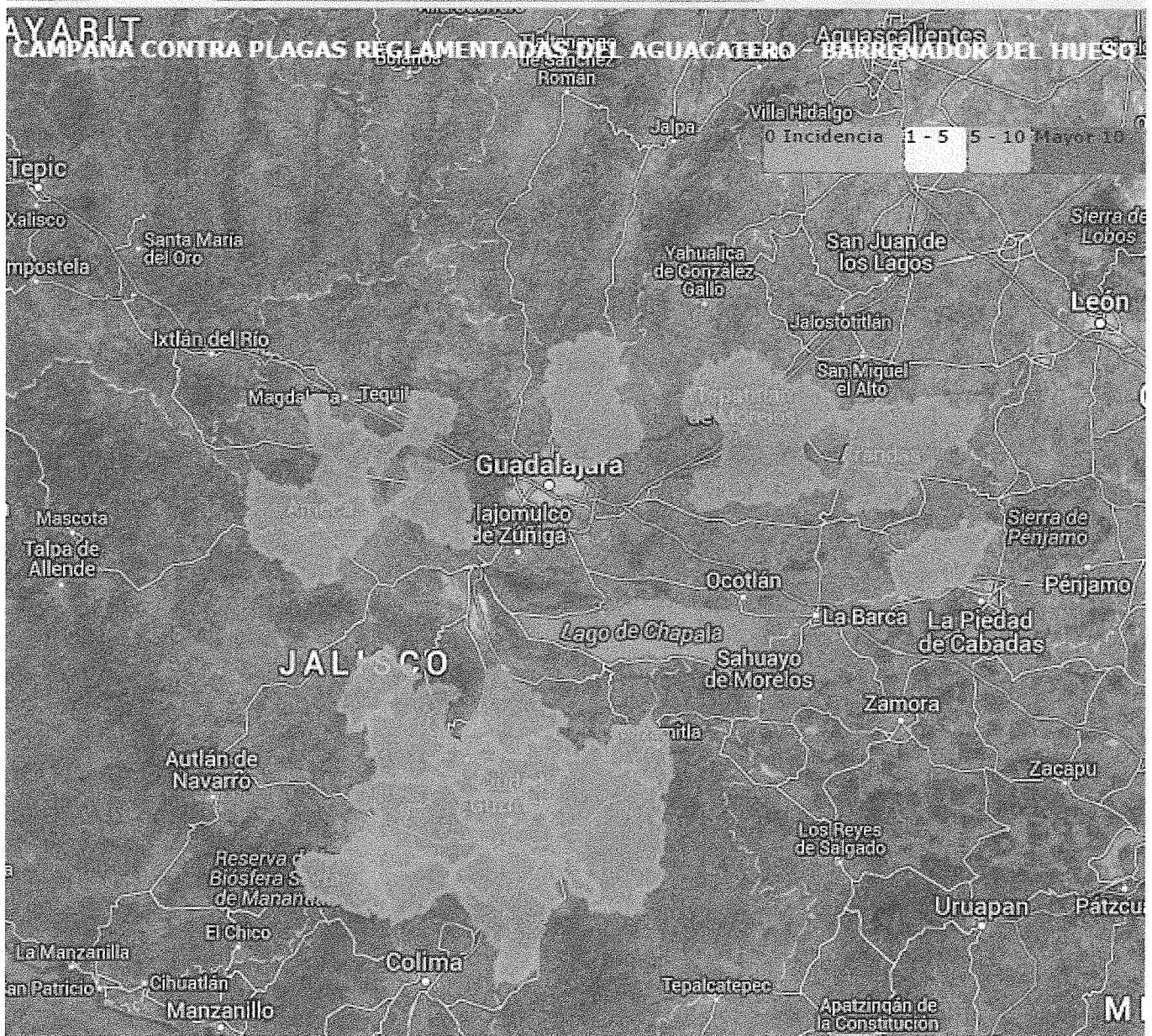


Figura 1. Situación actual de barrenadores del hueso en el estado de Jalisco. Fuente: SICAFI 2015.

La infestación promedio inicial del 2015 para barrenadores de hueso fue de 0.0731%, y al mes de diciembre se está cerrando con el porcentaje promedio de 0.7062%, esto debido a las detecciones oportunas derivado del muestreo en traspatios de los municipios con presencia de barrenadores de hueso, como son: Chiquilistlán, Tonila, Tuxpán y Zapotitlán de Vadillo.

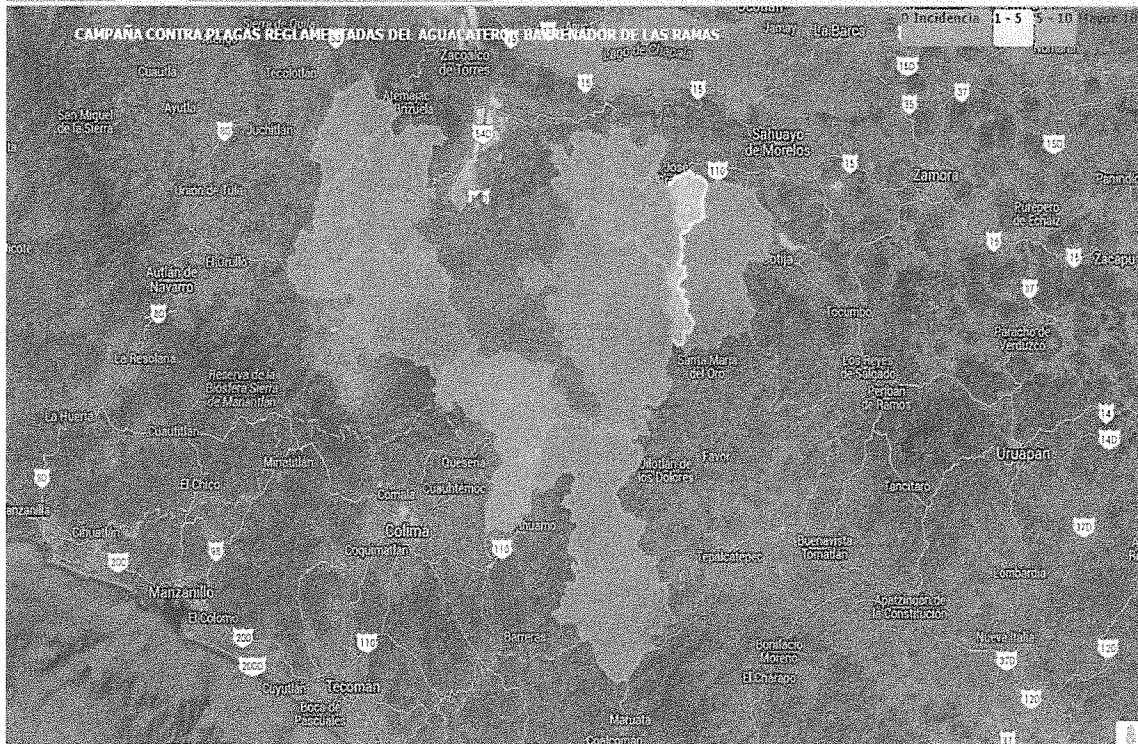


Figura 2. Situación actual del barrenador de las ramas en el estado de Jalisco. Fuente: SICAFI 2015.

Respecto a barrenador de las ramas la infestación en promedio inicial del 2015 fue de 6.06%, y al mes de diciembre se está cerrando con el porcentaje promedio de 22.7758%, en los municipios atendidos se realizaron podas y fumigaciones, sin embargo la infestación incrementó debido a que aparecieron positivos en diferentes sitios durante el año y en el caso de Zapotiltic no se tiene brigada para atender el problema de barrenador de las ramas en traspatios.

Es importante señalar que en 2015, la pérdida de producción en el municipio de Tonila y donde se encuentra la plaga de barrenador de hueso (*Stenomacrus catenifer*), se redujo en 4 Ton./Ha., que equivale a \$52,000.00/Ha., adicionalmente al presentarse esta plaga de barrenador de hueso su comercialización no podría llevarse a cabo de acuerdo a lo estipulado en la normativa vigente, para el caso de barrenador de ramas la pérdida sería del 3.53% por lo que se dejaría de ganar \$4,800.00/Ha.

El cultivo de aguacate en el estado de Jalisco es de gran importancia socioeconómica debido a la utilización fija de 9,000 empleos directos y genera alrededor de 20.000 empleos indirectos en las 18,873.85 Ha., cabe destacar que durante el año, en las huertas en producción se emplean 15,424 jornales en la época de cosecha beneficiando así a 6,843 familias. De no realizarse las actividades de la campaña fitosanitaria y al no atenderse los problemas fitosanitarios de plagas reglamentadas por medio de muestreos se perdería la certeza del estatus que tiene la región productora perjudicando en este sentido a los productores, por otra parte, la capacidad de producción en el estado en cuanto a calidad y

volumen está más que demostrada, dicha actividad genera el arraigo de los trabajadores en la entidad dando por consecuencia una gran derrama económica (Datos de empleos y familias beneficiadas son proporcionados por APEAJAL).

## 2.- OBJETIVO-META.

### Para Zona Libre.

- Conservar el estatus de zona libre de barrenadores del hueso en los 12 municipios libres de barrenadores de hueso: Arandas, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de La Paz, Mazamitla, Sayula, San Gabriel, Tapalpa, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotiltic y Zapotlán el Grande.

### Para Zona Bajo Control.

- Mejorar la condición fitosanitaria de barrenadores del hueso en los 55 municipios del cultivo de aguacate.
- Se dará seguimiento al barrenador de ramas (*Copturus aguacatae*) con la finalidad de determinar el nivel de infestación de los 7 municipios (Gómez Farías, Mazamitla, Sayula, San Gabriel, Zapotiltic, Valle de Juárez y Zapotlán el Grande) con presencia de la misma. En los municipios de Arandas, Concepción de Buenos Aires, La Manzanilla de la Paz, Valle de Guadalupe y Tapalpa no se tiene presencia del barrenador de las ramas; sin embargo, a través de las acciones programadas se le dará atención a los 12 municipios reconocidos como zonas libres de barrenadores del hueso.

# BARRENADOR DEL HUESO

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	ARCO	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
ACATIC	7.0	9.0	0.0	47.9	0.0	0.0
ACATLAN DE JUAREZ	2.0	5.0	0.0	29.0	0.0	0.0
AHUALULCO DE MERCADO	12.0	14.0	0.0	62.3	0.0	0.0
AMACUECA	6.0	9.0	0.0	184.8	0.0	0.0
AMATITAN	2.0	2.0	0.0	3.9	0.0	0.0
AMECA	14.0	14.0	0.0	46.0	0.0	0.0
SAN JUANITO DE ESCOBEDO	10.0	10.0	0.0	26.4	0.0	0.0
ARANDAS	803.0	843.0	0.0	200.3	0.0	0.0
EL ARENAL	14.0	16.0	0.0	37.9	0.0	0.0
ATEMAJAC DE BRIZUELA	2.0	2.0	0.0	15.5	0.0	0.0
ATENGO	1.0	1.0	0.0	64.0	0.0	0.0
ATENGUILLO	3.0	3.0	0.0	7.3	0.0	0.0
ATOTONILCO EL ALTO	46.0	67.0	0.0	163.1	0.0	0.0
ATOYAC	16.0	19.0	0.0	204.5	0.0	0.0
AUTLAN DE NAVARRO	1.0	1.0	0.0	40.0	0.0	0.0
AYOTLAN	9.0	23.0	0.0	66.2	0.0	0.0
AYUTLA	5.0	8.0	0.0	25.6	0.0	0.0
LA BARCA	2.0	7.0	0.0	42.4	0.0	0.0
ZAPOTLAN EL GRANDE	1,037.0	1,201.0	0.0	3,835.4	0.0	0.0
COCULA	4.0	6.0	0.0	84.7	0.0	0.0
CONCEPCION DE BUENOS AIRES	623.0	726.0	0.0	1,847.0	0.0	0.0
CUAUTITLAN DE GARCIA BARRAGAN	38.0	45.0	1.0	41.5	0.2	0.1
CUQUIO	1.0	1.0	0.0	11.0	0.0	0.0
CHIQUILISTLAN	549.0	571.0	0.0	187.5	1.9	1.0
DEGOLLADO	4.0	10.0	0.0	53.0	0.0	0.0
ETZATLAN	2.0	2.0	0.0	3.2	0.0	0.0
IXTLAHUACAN DEL RIO	2.0	3.0	0.0	66.0	0.0	0.0
JESUS MARIA	27.0	35.0	0.0	102.6	0.0	0.0
JIOTLAN DE LOS DOLORES	10.0	14.0	0.0	27.8	0.0	0.0
MAGDALENA	2.0	2.0	0.0	2.4	0.0	0.0
LA MANZANILLA DE LA PAZ	360.0	386.0	0.0	251.9	0.0	0.0
MASCOTA	24.0	41.0	0.0	109.0	0.0	0.0
MAZAMITLA	821.0	890.0	0.0	812.0	0.0	0.0
MIXTLAN	1.0	1.0	0.0	6.9	0.0	0.0
PIHUAMO	1.0	2.0	0.0	3.2	0.0	0.0
VILLA PURIFICACION	1.0	1.0	0.0	2.4	0.0	0.0
QUITUPAN	1,074.0	1,183.0	0.0	720.6	0.0	0.0
SAN MARCOS	2.0	3.0	0.0	11.3	0.0	0.0
SAN MARTIN HIDALGO	7.0	7.0	0.0	18.6	0.0	0.0
GOMEZ FARIAS	536.0	559.0	0.0	666.2	0.0	0.0
SAN SEBASTIAN DEL OESTE	1.0	1.0	0.0	5.2	0.0	0.0
SAYULA	973.0	1,016.0	0.0	846.1	0.0	0.0
TALA	9.0	11.0	0.0	29.9	0.0	0.0
TALPA DE ALLENDE	8.0	10.0	0.0	13.5	0.0	0.0
TAMAZULA DE GORDIANO	142.0	1,741.0	0.0	509.5	0.0	0.0
TAPALPA	399.0	431.0	0.0	1,092.6	0.0	0.0
TECALITLAN	12.0	29.0	0.0	134.3	0.0	0.0
TECOLOTLAN	1.0	1.0	0.0	29.0	0.0	0.0
TECHALUTA DE MONTENEGRO	2.0	2.0	0.0	75.1	0.0	0.0
TEOCUITATLAN DE CORONA	10.0	11.0	0.0	41.9	0.0	0.0
TEPATITLAN DE MORELOS	43.0	74.0	0.0	292.4	0.0	0.0
TEQUILA	2.0	2.0	0.0	3.0	0.0	0.0
TOLIMAN	18.0	21.0	0.0	50.2	0.0	0.0
TONAYA	1.0	1.0	0.0	2.1	0.0	0.0
TONILA	426.0	468.0	1.0	641.3	0.1	0.0
TOTOTLAN	11.0	13.0	0.0	32.8	0.0	0.0
TUXPAN	1,125.0	1,231.0	1.0	1,397.2	0.2	0.9
VALLE DE GUADALUPE	42.0	45.0	0.0	29.3	0.0	0.0
VALLE DE JUAREZ	242.0	252.0	0.0	70.0	0.0	0.0
SAN GABRIEL	948.0	994.0	0.0	1,180.7	0.0	0.0
YAHUALICA DE GONZALEZ GALLO	1.0	4.0	0.0	9.8	0.0	0.0
ZACOALCO DE TORRES	3.0	6.0	0.0	37.8	0.0	0.0
ZAPOPAN	3.0	4.0	0.0	11.0	0.0	0.0
ZAPOTILIC	977.0	1,172.0	0.0	2,613.0	0.0	0.0
ZAPOTITLAN DE VADILLO	40.0	58.0	1.0	256.0	2.4	2.0
ZAPOTLANEJO	7.0	18.0	0.0	41.8	0.0	0.0
SAN IGNACIO CERRO GORDO	12.0	24.0	0.0	39.3	0.0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>11,539.0</b>	<b>14,382.0</b>	<b>4.0</b>	<b>19,616.0</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>

Promedio sobre el total de los datos:

0.1250

Se atenderán cuatro Arcos en los municipios donde hay presencia de barrenador de hueso, que son Chiquilistlán, Tonila, Tuxpan y Zapotitlán de Vadillo. Con el fin de atender oportunamente, poder controlar, reducir y erradicar esta plaga.

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

000449

**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)
ZAPOTLAN EL GRANDE	1,042.0	1,206.0	3,835.9	33.3	28.0
CONCEPCION DE BUENOS AIRES	623.0	726.0	1,847.0	0.0	0.0
LA MANZANILLA DE LA PAZ	360.0	386.0	251.9	0.0	0.0
MAZAMITLA	821.0	890.0	812.0	9.8	8.0
QUITUPAN	2.0	2.0	3.4	0.0	0.0
GOMEZ FARIAS	538.0	561.0	666.6	37.6	30.0
SAYULA	973.0	1,016.0	846.1	23.3	20.0
TAMAZULA DE GORDIANO	1.0	1.0	3.0	0.0	0.0
TAPALPA	399.0	431.0	1,092.6	0.0	0.0
VALLE DE JUAREZ	236.0	245.0	69.9	1.5	1.0
SAN GABRIEL	948.0	994.0	1,180.7	10.0	7.0
ZAPOTILIC	977.0	1,172.0	2,613.0	40.9	35.0
<b>TOTAL</b>	<b>6,920.0</b>	<b>7,630.0</b>	<b>13,222.1</b>	<b>13.0</b>	<b>10.8</b>
Promedio sobre el total de los datos:				22.9	

**NOTA:** De acuerdo a la estrategia operativa de la campaña, en 2016 se da seguimiento al barrenador de ramas (*Copturusaguacatae*) con la finalidad de determinar el nivel de infestación en los municipios declarados oficialmente como zonas libres de barrenadores del hueso y que se encuentran bajo campaña.

### 3.- CALENDARIZACIÓN DE METAS

PROGRAMA 2016  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: JALISCO  
CAMPAÑA CONTRA PLAGAS REGLAMENTADAS DEL AGUACATERO

PROBLEMA: BARRENADOR DE HUESO

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE
MAPEO	SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	16,782	5,593	5,593	5,596	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SITIOS MAPEADOS	NÚMERO	3,412	1,137	1,137	1,138	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRAMPEO	TRAMPAS INSTALADAS	NÚMERO	40	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	960	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	16,984	7,185	4,630	5,169	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE LABOR SITIOS	HECTÁREAS	68,823	7,185	4,630	6,300	5,955	5,278	5,468	6,510	5,008	5,722	6,087	4,947	5,735
	MUESTREADOS	NÚMERO	20,607	6,933	5,270	8,404	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROL DE FOCOS DE INFESTACIÓN	FOCOS DE INFESTACIÓN CONTRLADOS	NÚMERO	34	14	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPACITACIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	6	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN INFORMES REVISADOS	NÚMERO	18	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1
		NÚMERO	15	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1

PROBLEMA: BARRENADOR DE RAMAS

		CALENDARIZACIÓN DE METAS													
ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDID	META	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE
MUESTREO	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	42,020	4,772	2,720	3,546	3,714	2,988	3,465	4,205	2,784	3,604	3,839	2,788	3,595
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	13,040	5,238	3,391	4,411	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"

100449



**NOTA 1:** Para la acción de trapeo se colocaran 40 trampas, las cuales se estarán revisando como lo indica el manual operativo cada quince días, dando como resultado 80 trampas revisadas por mes.

**NOTA 2:** Se dará seguimiento al barrenador de ramas en las 10,686 ha (*Copturus aguacatae*) en los 12 municipios declarados como zonas libres de barrenadores del hueso del aguacatero: Arandas, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Zapotitlic y Zapotlán El Grande.

**NOTA 3:** Se tienen estimados 34 focos de infestación para barrenadores del hueso, de los cuales se les dará la atención mensual mediante actividades de control cultural, control químico y seguimiento de acuerdo al manual operativo de la campaña. De esta manera se está calendarizando desde el mes de enero al mes de marzo y estos se atenderán así de esta manera conforme le vaya tocando su atención a lo largo del año. Adicionalmente, si se presentaran focos ocasionados por barrenador de las ramas se realizara el mismo procedimiento para su oportuna atención.

000449

J  
B  
S

#### 4.- NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS.

PROGRAMA 2016  
NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS  
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL  
ESTADO: JALISCO

##### 4.1 Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatad
COORDINADOR ADMINISTRATIVO	1	40,880.00	40,880.00	0.00
PROFESIONAL FITOSANITARIO	8	1,422,720.00	1,422,720.00	0.00
RESPONSABLE DE INFORMATICA	1	14,820.00	14,820.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2	143,312.00	143,312.00	0.00
ADMINISTRADOR DEL SISTEMA INFORMATICO	1	14,820.00	14,820.00	0.00
PLAN DE EMERGENCIA	1	324,925.00	324,925.00	0.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	21	265,192.00	265,192.00	0.00
PROFESIONAL DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN	1	14,820.00	14,820.00	0.00
GERENTE	1	59,780.00	59,780.00	0.00
COORDINADOR DE PROYECTO FITOSANITARIO	1	245,280.00	245,280.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	11	1,382,016.00	1,382,016.00	0.00
		<b>3,928,565.00</b>	<b>3,928,565.00</b>	<b>0.00</b>

Nota: El plan de emergencia incluye el 1.2% del total de la inversión federal que representan \$56,112.00 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	Estatad
COMBUSTIBLE	LITRO	11898	166,572.00	166,572.00	0.00
CONSUMIBLES DE CÓMPUTO	LOTE	2	4,000.00	4,000.00	0.00
GARRAFONES DE AGUA	PIEZA	145	2,900.00	2,900.00	0.00
PAPELERÍA	PAQUETE	10	20,000.00	20,000.00	0.00
COPIAS	NÚMERO	1	1.00	1.00	0.00
ARTICULOS DE LIMPIEZA	DOTACIÓN	3	3,000.00	3,000.00	0.00
FEROMONA*	PIEZA	280	16,800.00	16,800.00	0.00
			<b>213,273.00</b>	<b>213,273.00</b>	<b>0.00</b>

##### 4.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
CAFETERIA	SERVICIOS	5	5,000.00	5,000.00	0.00
ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIOS	2	4,000.00	4,000.00	0.00
INTENDENCIA	SERVICIOS	2	10,000.00	10,000.00	0.00
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	57	199,500.00	199,500.00	0.00
MENSAJERIA Y PAQUETERÍA	SERVICIOS	3	1,500.00	1,500.00	0.00
TELÉFONO	SERVICIOS	3	15,000.00	15,000.00	0.00
SERVICIO DE VIGILANCIA	SERVICIOS	3	20,400.00	20,400.00	0.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE APLICACIÓN	SERVICIOS	9	18,000.00	18,000.00	0.00
VIÁTICOS NACIONALES	DÍAS	43	53,750.00	53,750.00	0.00
REFRENDO VEHICULAR	SERVICIOS	24	15,000.00	15,000.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	24	192,000.00	192,000.00	0.00
			<b>534,150.00</b>	<b>534,150.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total de la campaña</b>			<b>4,675,988.00</b>	<b>4,675,988.00</b>	<b>0.00</b>

\* La feromona programada es la específica para la palomilla barrenadora del hueso del aguacate (*Stenoma catenifer*).

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

0100449

#### 4.4 Plan Presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	3,928,565.00	3,928,565.00	0.00
Recursos Materiales	213,273.00	213,273.00	0.00
Servicios	534,150.00	534,150.00	0.00
<b>Total</b>	<b>4,675,988.00</b>	<b>4,675,988.00</b>	<b>0.00</b>

#### 5.- INDICADORES.

Para zonas libres

Nombre del Indicador:	Fórmula	Unidad de Medida
Conservación del estatus	$\frac{\text{Superficie libre final} \times 100}{\text{Superficie libre inicial}}$	%
	$\frac{\text{Zona agroecológica, municipios o libre final} \times 100}{\text{Zona agroecológica, municipios o estado libre inicial}}$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida} \times 100}{\text{Superficie programada a atender}}$	%

Para Zonas Bajo Control Fitosanitario

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

**6.- FIRMAS.**

El presente Programa de Trabajo de la Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Aguacatero que incide en el Estado de Jalisco, 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 SAGARPA en Jalisco**

El Delegado

\_\_\_\_\_  
Ing. Francisco Javier Guizar Macías

**Por el Gobierno del Estado de Jalisco**

El Secretario de Desarrollo Rural

\_\_\_\_\_  
Ing. Héctor Padilla Gutiérrez

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco**

El Presidente

El Secretario

El Tesorero

\_\_\_\_\_  
Ing. Martín G. Flores Rodríguez

\_\_\_\_\_  
C. Antonio Radillo Rodríguez

\_\_\_\_\_  
Ing. Jorge Fuentes Roca