

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



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA



CESAVE
SONORA

Programa de Trabajo de la Campaña contra el Huanglongbing de los Cítricos, del incentivo de prevención de plagas fitosanitarias reglamentadas del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria 2017, del estado de Sonora.

00290

2017

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

1.- Justificación

La enfermedad "Huanglongbing" (HLB), causada por la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, es considerada la más devastadora para los cítricos a nivel mundial, debido a que no se conoce cura para los árboles que son infectados. En México se ha detectado en 23 estados citrícolas, a saber, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas. Por otra parte, el psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*), vector del HLB, se localiza en todas las áreas citrícolas del país.

En el estado de Sonora el psílido asiático de los cítricos se encuentra presente en las 7,100 hectáreas en los municipios de Hermosillo, Guaymas, Empalme, BÁCUM, San Ignacio Río Muerto, Benito Juárez, Navojoa, Cajeme, Etchojoa y Huatabampo. El número de productores afectados es de 262 que representan las 274 huertas afectadas con la plaga, sin embargo a la fecha la enfermedad del HLB no ha sido reportada en el estado.

2.- Objetivo – Meta

Reducir el nivel de infestación del Psílido Asiático de los Cítricos en 7,100 hectáreas de los municipios de Hermosillo, Guaymas, Empalme, BÁCUM, San Ignacio Río Muerto, Benito Juárez, Navojoa, Cajeme, Etchojoa y Huatabampo, a través de la operación de tres Áreas Regionales de control (ARCOs).

3.- Estrategia operativa.

3.1 Monitoreo del psílido. El monitoreo del vector del HLB se realizará en 72 sitios dentro de tres ARCOs (12 sitios en el ARCO uno (Hermosillo), 17 en el ARCO dos (Guaymas-Empalme) y 43 en el ARCO 3 (BÁCUM, San Ignacio Río Muerto, Benito Juárez, Navojoa, Cajeme y Huatabampo)). Se instalarán 20 trampas en cada uno de ellos haciendo la revisión cada 14 días con orientación Norte para el estado de Sonora.

3.2 Control químico y/o biológico. Se realizará una aplicación regional en las ARCOs durante el mes de febrero, para lo cual, los productores con recursos propios se responsabilizarán de estas aplicaciones generales en el total de la superficie sembrada, siguiendo la recomendación del Grupo Técnico del HLB. Durante el resto del año el control químico en huertos comerciales será a través de focos de infestación del vector detectados mediante monitoreo, lo cual será responsabilidad del productor en coordinación con el OASV.

Por otra parte, mediante el programa se realizará el control del psílido asiático de los cítricos en los traspatios de zonas urbanas inmersas o aledañas a las ARCOs, contemplando un total de 132,201 sitios con aplicaciones de insecticidas.

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

00290

4.- Calendarización de acciones y recursos

a) Calendarización de acciones.

CALENDARIZACIÓN DE METAS															
Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Monitoreo	Sitios Monitoreados	Número	72	72	72	72	72	72	72	72	0	0	0	0	0
	Superficie Controlada	Hectáreas	7,100	0.00	7,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Traspasos Controlados	Número	134,201	20,157	18,762	22,084	20,248	22,284	30,666	0	0	0	0	0	0
Muestreo	Superficie Muestreada	Hectáreas	4,162	511	728	512	674	1,053	684	0	0	0	0	0	0
	Rutas Muestreadas	Número	23	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Supervisión	Número	6	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Supervisión	Informes Revisados	Número	12	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
	Informes Físicos y Financieros	Número	7	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0

00290

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

Calendarización de recursos por acción

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Monitoreo	Sifios Monitoreados	Pesos	1,958,954	219,571	362,735	284,343	292,219	290,054	341,964	168,068	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Control Químico	Traspatios Controlados	Pesos	5,380,712	714,000	970,255	1,159,058	900,513	853,585	783,301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Muestreo	Superficie Muestreada	Pesos	14,240	4,320	0.00	0.00	0.00	0.00	9,920	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Rutas Muestreadas	Pesos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Supervisión	Evaluación	Pesos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Supervisión	Pesos	14,246	720	3,780	3,780	2,146	1,922	1,898	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Administración	Informes Revisados	Pesos	30,856	0.00	4,408	16,530	9,918	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Informes Físicos y Financieros	Pesos	7,399,008	938,611	1,341,178	1,463,711	1,204,796	1,145,561	1,137,083	168,068	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			7,399,008	938,611	1,341,178	1,463,711	1,204,796	1,145,561	1,137,083	168,068	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

5. Necesidades físicas y financieras

5.1 Recursos humanos.

Concepto	Cantidad	Meses (No)	Costo unitario por mes (\$)	Inversión anual(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
Profesional Administrativo	1	2	16,000.00	32,000.00	32,000.00	0.00
Profesional Responsable de Informática	2	6	14,820.00	177,840.00	177,840.00	0.00
Auxiliar Administrativo Estatal del Sistema Informático	1	6	11,024.00	66,144.00	66,144.00	0.00
Profesional de Proyecto	1	6	14,820.00	88,920.00	88,920.00	0.00
Auxiliar de Campo	6	1	11,024.00	328,882.67	170,222.33	158,660.33
Auxiliar de Campo	2	2	11,024.00	109,627.56	56,740.78	52,886.78
Auxiliar de Campo	3	4	11,024.00	164,441.33	85,111.17	79,330.17
Auxiliar de Campo	7	7	11,024.00	383,696.44	198,592.72	185,103.72
Auxiliar de Campo	18	6	11,024.00	986,648.00	510,667.00	475,981.00
Jornales	11,475	6	195.55	2,243,925.00	2,243,925.00	0.00
TOTAL				4,582,125.00	3,630,163.00	951,962.00

5.2 Recursos materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión Total Anual (\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
Aceite de dos Tiempos	Litro	156	100.00	15,600.00	15,600.00	0.00
Aspersora Motorizada	Pieza	9	9,000.00	81,000.00	81,000.00	0.00
Combustible	Litro	93,508	16.00	1,496,128.00	868,992.00	627,136.00
Copias	Número	9	1.00	9.00	8.00	1.00
Detergente	Kilogramos	76	23.95	1,820.00	1,820.00	0.00
Faja Elástica	Pieza	9	225.00	2,025.00	2,025.00	0.00
Frascos Entomológicos	Pieza	712	20.00	14,240.00	14,240.00	0.00
Imidacloprid	Litro	80	750.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Llantas Vehículo	Pieza	32	3,250.00	104,000.00	80,000.00	24,000.00
Material y Equipo de Protección	Lote	88	1,500.00	132,000.00	132,000.00	0.00
Motosierras	Pieza	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Smartphone	Pieza	6	9,666.67	58,000.00	58,000.00	0.00
Trampa	Pieza	31,244	6.00	187,464.00	0.00	187,464.00
Tricarboxilos	Litro	530	270.00	143,100.00	143,100.00	0.00
TOTAL				2,298,386.00	1,459,785.00	838,601.00

Notas: 1) El incremento que se registre en el concepto de combustible sobre lo programado se solventará con recurso de productores. 2) El detergente se utilizará para el lavado del personal y equipos, así como para la aplicación foliar. 3) Los productos químicos se aplicarán en traspatios y huertos abandonados.

00290

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

5.3 Servicios

Concepto	Unidad De Medida	Cantidad	Costo Unitario(\$)	Inversión Total Anual(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatal
Boletos de Avión	Boleto	2	9,000.00	18,000.00	18,000.00	0.00
Mantenimiento y Servicio Vehicular	Servicios	96	1,328.13	127,500.00	78,800.00	48,700.00
Mantenimiento de Motosierra	Servicios	16	562.5	9,000.00	9,000.00	0.00
Mantenimiento y Reparación de Eq. de Aplicación	Servicios	72	433.33	31,200.00	31,200.00	0.00
Placas, Tenencias y Revisados Vehículos	Servicios	28	1,102.00	30,856.00	30,856.00	0.00
Reparación Menor	Servicios	46	2,430.24	111,791.00	61,500.00	50,291.00
Seguro Vehicular	Servicios	22	7,677.27	168,900.00	99,500.00	69,400.00
Viáticos Nacionales	Días	17	1,250.00	21,250.00	21,250.00	0.00
TOTAL				518,497.00	350,106.00	168,391.00

6. Plan Presupuestal

6.1 Financiamiento por acciones.

Acciones	Unidad De Medida	Meta	Inversión Total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Monitoreo	Número	72	1,958,954.00	1,958,954.00	0.00	1,958,954.00
Control Químico	Número*	134,201	5,380,712.00	5,380,712.00	5,380,712.00	0.00
Muestreo	Hectáreas	4,161	14,240.00	14,240.00	14,240.00	0.00
Evaluación	Número	1	0.00	0.00	0.00	0.00
Supervisión	Número	12	14,246.00	14,246.00	14,246.00	0.00
Administración	Número	7	30,856.00	30,856.00	30,856.00	0.00
TOTAL				7,399,008.00	5,440,054.00	1,958,954.00

*Traspatios controlados

6.2 Financiamiento por tipo de recursos

Tipo De Recurso	Inversión Total (\$)	Financiamiento	
		Federal	Estatal
Recurso Humanos	4,582,125.00	3,630,163.00	951,962.00
Recurso Materiales	2,298,386.00	1,459,785.00	838,601.00
Servicios	518,497.00	350,106.00	168,391.00
TOTAL	7,399,008.00	5,440,054.00	1,958,954.00

7. Indicadores

Nombre del Indicador	Fórmula	Unidad de medida
Control regional del Psílido asiático de los cítricos	(Superficie de control realizada / Superficie de control programada) *100	%

00290

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

8. Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo de la Campaña contra el Huanglongbing de los cítricos que incide en el Estado de Sonora, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Agricultura, Ganadería Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuacultura del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**Por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y
Calidad Agroalimentaria / Dirección General de
Sanidad Vegetal**

El Director General de Sanidad Vegetal



Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

**Por la Delegación de la SAGARPA en el Estado
de Sonora**

El Delegado

Ing. Jorge Guzmán Nieves

Por el Gobierno del Estado de Sonora

El Secretario de Agricultura de la SAGARPA

MSc. Julio Cesar Corona Valenzuela

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora

El Presidente del OASV

El Secretario del OASV

El Tesorero del OASV

MSc. Manuel Ricardo Ramonet
Rascón

C. Ernesto Loera Orozco

Ing. Héctor Octavio Aguilar
Mendivil

00290 