



PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA CONTRA HUANGLONGBING DE LOS CITRÍCOS, DEL INCENTIVO DE PREVENCIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS REGLAMENTADAS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2017.

2017

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

00294

1. Justificación

a) **Importancia de las plagas.** El Huanglongbing (HLB) *Candidatus Liberibacter spp* es considerada la enfermedad más devastadora de los cítricos. En México se ha detectado en 23 estados citrícolas (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 (*Diaphorina citri*), vector del HLB, se localiza en todas las áreas citrícolas del país.

Actualmente, el HLB se encuentra presente en los municipios de Agua Dulce, Álamo Temapache, Carrillo Puerto, Castillo de Teayo, Cazonas de Herrera, Chicontepec, Ciudad Isla, Coatzacoalcos, Gutiérrez Zamora, Martínez de la Torre y Tuxpan. La superficie afectada es de 221 hectáreas de 14 huertos comerciales, afectando a 13 productores.

b) Importancia de los cultivos

CULTIVO	MUNICIPIO	SUPERFICIE (HAS)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (No.)	NUMERO DE PRODUCTORES	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN
LIMÓN	CARRILLO PUERTO	1,129	213	188	19,193	38,386.00	Exportación a Estados Unidos
	TIERRA BLANCA	1,000	129	111	12,000	24,000.00	
	COTAXTLA	403	79	68	6,851	13,702.00	
	CUITLAHUAC	1,014	92	85	17,238	34,476.00	
	PASO DEL MACHO	558	372	248	6,324	12,648.00	
	GUTIERREZ ZAMORA	138	11	11	2,216	2,659.00	Exportación a Estados Unidos, Europa y Japón
	MARTINEZ DE LA TORRE	1,000	105	105	14,000	35,000.00	
	MISANTLA	350	43	43	5,250	11,461.00	
	TLALIXCOYAN	500	171	165	8,500	17,000.00	
	ATZALAN	460	105	92	5,520	13,800.00	
TOTAL	6,552	1320	1116	97,092	203,132.00		
MANDARINA	IXHUATLAN DE MADERO	60	37	33	1,200	1,440.00	Central de abastos de México, Michoacán y Sinaloa
	TEMAPACHE	406	131	156	7,433	9,132.00	
	ATZALAN	198	35	33	3,960	3,168.00	Central de abastos México, Guadalajara y Puebla
	TIHUATLAN	235	96	146	11,406	1,141.00	Central de abastos de México, Michoacán y Sinaloa
	TOTAL	899	299	368	23,999	14,881.00	
NARANJA	GUTIERREZ ZAMORA	856	60	50	23,880	19,104.00	Central de abastos de México, Guadalajara, Puebla y Veracruz y jugueras.
	IXHUATLAN DE MADERO	2,340	614	398	28,268	28,984.00	Central de abastos de México, Michoacán y Sinaloa y jugueras
	MARTINEZ DE LA TORRE	1,000	105	117	20,000	24,000.00	Central de abastos de México, Guadalajara, Puebla y Veracruz y jugueras
	MISANTLA	342	81	115	7,524	8,276.00	Central de abastos de México, Guadalajara, Puebla y jugueras
	PAPANTLA	623	55	178	9,345	10,280.00	Central de abastos de México, Guadalajara, Puebla y Veracruz y jugueras
	TEMAPACHE	696	232	139	10,440	10,440.00	Central de abastos de México, Michoacán y Sinaloa y jugueras
NARANJA	SOCONUSCO	664	117	106	7,304	4,382.00	Central de abastos de México y Mérida
	ATZALAN	342	62	60	5,472	5,472.00	Central de abastos de México, Guadalajara, Puebla y jugueras
	TIHUATLAN	572	100	70	4,293	2,147.00	Central de abastos de México, Michoacán y Sinaloa y jugueras
	TOTAL	7,435	1,426	1,233	118,326	115,246.00	
TORONJA	GUTIERREZ ZAMORA	264	12	22	13,225	21,160.00	Central de abastos de México, Guadalajara, Puebla y Veracruz
	TOTAL	264	12	22	13,225	21,160.00	
	TOTAL	15,150*	3,057	2,739	252,642	354,418.00	

*Nota: Superficie que se atenderá en 2017.

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

00294

2.- Objetivo – Meta

Reducir el nivel de infestación del psílido asiático de los cítricos en 15,150 hectáreas en los municipio de Álamo Temapache, Ixhuatlán de Madero, Tihuatlán, Papantla, Gutiérrez Zamora, Martínez de la Torre, Misantla, Atzalán, Cuitláhuac, Cotlaxtla, Carrillo Puerto, Tlalixcoyan, Tierra Blanca y Soconusco a través de la operación de 15 Áreas Regionales de Control (ARCOs).

3.- Estrategia operativa

3.1 Monitoreo del psílido. El monitoreo del vector del HLB se realizará en 210 sitios de los cuales 191 sitios estarán dentro de 15 ARCOs y 19 fuera (Ixhuatlán de Madero con 34 sitios dentro y 3 fuera, Álamo Temapache con 15 sitios dentro y uno fuera, Tihuatlán con 7 sitios dentro y uno fuera, Papantla con 6 sitios dentro y uno fuera, Gutiérrez Zamora con 11 sitios dentro y uno fuera, Martínez de la Torre con 19 sitios dentro y 2 fuera, Misantla con 21 sitios dentro y 2 fuera, Atzalán con 14 sitios dentro y uno fuera, Paso del Macho con 5 sitios dentro y uno fuera, Cuitláhuac con 13 sitios dentro y uno fuera, Cotaxtla con 5 sitios dentro y uno fuera, Carrillo Puerto con 14 sitios dentro y uno fuera, Tlalixcoyan con 5 sitios dentro y uno fuera, Tierra Blanca con 10 sitios dentro y uno fuera y Soconusco con 12 sitios dentro y uno fuera). Se instalarán 20 trampas en cada uno de ellos haciendo la revisión cada 14 días con orientación Sur para el estado de Veracruz.

3.2 Control químico. Se realizará una aplicación regional en las ARCOs, se efectuará en la primera semana del mes de Marzo con aceite parafínico. En los meses en los que no se programe el control regional, se realizará el control de focos de infestación del insecto vector detectado mediante el monitoreo del psílido lo cual será responsabilidad del productor en coordinación con el Comité Estatal.

Calendarización de aplicación

Para el manejo de la resistencia de *Diaphorina citri* a los insecticidas, se utilizará el calendario de productos señalado en el siguiente cuadro:

Insecticidas (i.a.)	Meses											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Aceite parafínico			Regional									

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

4.- Calendarización de acciones y recursos

a) Calendarización de acciones por plaga

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAPEO	SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	1,788	0	500	500	788	0	0	0	0	0	0	0	0
	SITIOS MONITOREADOS	NÚMERO	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	15,150	0	0	15,150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	24,247	900	2,122	2,122	2,122	2,122	2,122	2,122	2,122	2,122	2,122	2,122	2,127
MUESTREO	RUTAS MUESTREADAS	NÚMERO	132	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	TALLERES PARTICIPATIVOS A PRODUCTORES	NÚMERO	36	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CAPACITACIÓN	TALLERES PARTICIPATIVOS A TÉCNICOS	NÚMERO	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
	CURSOS A TÉCNICOS	NÚMERO	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
EVALUACIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	SUPERVISIÓN	NÚMERO	55	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SUPERVISIÓN	INFORMES REVISADOS	NÚMERO	103	1	6	6	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Notas: 1) Se realizará el monitoreo de 210 sitios, los cuales serán los mismos durante el año. 2) Se colectarán muestras de psíidos en 11 rutas urbanas, las cuales estarán en función de lo indicado en el Manual operativo de la campaña contra Huanglongbing de los cítricos. 3) El aceite parafínico para la aplicación a realizar durante el mes de marzo se encuentra en las bodegas del CESVVER.

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

a) Calendarización de recursos por acción

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo	Superficie mapeada	Pesos	120,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Monitoreo	Superficie monitoreada	Pesos	10,772,227	405,035	405,035	625,925	481,455	1,092,755	4,418,422	494,455	625,705	494,455	551,455	574,455	576,075
Muestreo	Superficie muestreada	Pesos	3,665,020	353,774	375,024	278,774	273,774	273,774	274,150	262,750	284,000	257,750	257,750	257,750	515,750
Capacitación	Talleres participativos a productores	Pesos	56,000	-	-	7,000	28,000	-	-	-	-	-	21,000	-	-
Administración	Informes físicos financieros	Pesos	292,110	84,378	84,378	73,354	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000
Supervisión	Supervisión	Pesos	62,500	5,208	5,208	5,208	5,208	5,208	5,208	5,208	5,208	5,208	5,208	5,208	5,212
Total			14,967,857	858,395	879,645	1,027,261	803,437	1,386,737	4,712,780	777,413	929,913	772,413	850,413	862,413	1,117,037

00294

5.- Necesidades físicas y financieras.

5.1. Recursos humanos.

Concepto	Cantidad	Meses (No)	Costo unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Gerente	1	3	29,890.00	89,670.00	89,670.00	0
Coordinador Administrativo	1	3	20,440.00	61,320.00	61,320.00	0
Coordinador de Proyecto	1	13	20,440.00	265,720.00	265,720.00	0
Profesional de Proyecto	5	13	14,820.00	899,080.00	899,080.00	0
Profesional Administrador Estatal del Sistema Informático	1	3	14,400.00	43,200.00	43,200.00	0
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	1	3	14,820.00	44,460.00	44,460.00	0
Auxiliar Administrativo	2	5	11,024.00	55,120.00	55,120.00	0
Auxiliar de Informática	1	5	11,024.00	55,120.00	55,120.00	0
Auxiliar de Campo	30	13	11,500.00	4,485,000.00	4,485,000.00	0
Secretaria	1	3	7,000.00	21,000.00	21,000.00	0
TOTAL	40			6,019,690.00	6,019,690.00	0

Nota: Se contempla la contratación de dos profesionales de proyecto a partir del mes de marzo, uno de los cuales realizará actividades como Técnico Facilitador Fitosanitario y deberá cumplir con el perfil requerido. Se contempla el pago de tres meses de sueldo del Profesional administrador estatal del sistema informático y tres meses del Profesional técnico de capacitación y divulgación, dichos puestos se encuentran vacantes, por lo que se hará uso del recurso una vez concluido el procedimiento de selección de personal.

5.2. Recursos materiales.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Botas de Trabajo	Pares	36	1,400.00	50,400.00	50,400.00	0
Combustible	Litro	74,050	20.00	1,481,000.00	1,481,000.00	0
Consumibles de cómputo	Lote	10	10,000.00	100,000.00	100,000.00	0
Equipo de Protección	Lote	50	1,000.00	50,000.00	50,000.00	0
Llantas Vehículo	Pieza	120	3,000.00	360,000.00	360,000.00	0
Material de Limpieza	Pieza	8	5,000	40,000.00	40,000.00	0
Material y equipo de muestreo	Paquete	30	5,000.00	150,000.00	150,000.00	0
Mobiliario de Oficina	Pieza	10	1,140.00	11,400.00	11,400.00	0
Papelería	Paquete	60	2,000.00	120,000.00	120,000.00	0
Software	Paquete	4	4,000.00	16,000.00	16,000.00	0
Suero Anti viperinos	Pieza	7	4,500.00	31,500.00	31,500.00	0
Trampa	Pieza	92,400	6.00	554,400.00	554,400.00	0
Uniformes	Paquete	36	1,000.00	36,000.00	36,000.00	0
TOTAL				3,000,700.00	3,000,700.00	0

Nota: Se consideran consumibles de cómputo y papelería para ser utilizados en las Juntas Locales de Sanidad Vegetal de Ixhuatlán de Madero, Álamo Temapache, Tihuatlán, Martínez de la Torre y en la zona sur.

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

00294

5.3 Servicios.

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión Total (\$)	Financiamiento (\$)	
					Federal	Estatal
Boletos de Avión	Boleto	16	9,500.00	152,000.00	152,000.00	0
Cafetería	Servicios	4	5,000	20,000.00	20,000.00	0
Energía eléctrica	Servicios	12	1,500	18,000.00	18,000.00	0
Inscripción a Curso	Pago	16	3,500.00	56,000.00	56,000.00	0
Intendencia	Servicios	13	5,000.00	65,000.00	65,000.00	0
Mensajería y paquetería	Servicios	170	250	42,500.00	42,500.00	0
Pasajes nacionales	Boleto	150	500	75,000.00	75,000.00	0
Peaje	Servicios	1000	100	100,000.00	100,000.00	0
Placas, Tenencias y revisados vehículos	Unidad	30	1,600	48,000.00	48,000.00	0
Plan de Emergencia	Servicios	1	4,013,967	4,013,967.00	4,013,967.00	0
Renta de oficina	Mes	51	3,000	153,000.00	153,000.00	0
Reparación Vehicular	Servicios	90	5,000	450,000.00	450,000.00	0
Seguro vehicular	Servicios	30	6,750	202,500.00	202,500.00	0
Servicio de Hosting	Servicios	4	1,000	4,000.00	4,000.00	0
Servicio de Internet	Servicios	24	1,500	36,000.00	36,000.00	0
Servicio de Smartphone	Servicios	360	500	180,000.00	180,000.00	0
Teléfono	Servicios	26	1,500	39,000.00	39,000.00	0
Verificación vehicular	Servicios	30	1,000	30,000.00	30,000.00	0
Viáticos estatales sin pernocta	Días	100	625	62,500.00	62,500.00	0
Viáticos nacionales	Días	160	1,250	200,000.00	200,000.00	0
TOTAL				5,947,467.00	5,947,467.00	0

6. Plan presupuestal

6.1 Financiamiento por acciones

Acciones	Unidad de Medida	Meta	Inversión total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatal
Mapeo	Hectáreas	1,788	120,000.00	120,000.00	120,000.00	0.00
Monitoreo	Número	210	10,772,227	10,772,227.00	10,772,227.00	0.00
Muestreo	Hectáreas	24,247	3,665,020.00	3,665,020.00	3,665,020.00	0.00
Capacitación	Numero	42	56,000.00	56,000.00	56,000.00	0.00
Administración	Numero	12	292,110.00	292,110.00	292,110.00	0.00
Supervisión	Numero	55	62,500.00	62,500.00	62,500.00	0.00
Total				14,967,857.00	14,967,857.00	0.00

6.2 Financiamiento por tipo de recursos

Tipo de Recurso	Inversión Total (\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
Recursos Humanos	6,019,690.00	6,019,690.00	0.00
Recursos Materiales	3,000,700.00	3,000,700.00	0.00
Servicios	5,947,467.00	5,947,467.00	0.00
Total	14,967,857.00	14,967,857.00	0.00

7.- Indicadores

Nombre del Indicador	Formula	Unidad de Medida
Control regional del psílido asiático de los cítricos	$\frac{\text{Superficie de control realizada}}{\text{Superficie de control programada}} \times 100$	%

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

00294

8.- Hoja de firmas

El presente Programa de Trabajo de la campaña contra el Huanglongbing de los Cítricos que incide en el Estado de Veracruz, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del estado de Veracruz, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaria de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero 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
El Director General de Sanidad Vegetal

Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

Por la Delegación Estatal de la SAGARPA de Veracruz
El Delegado Estatal

Ing. Octavio Legarreta Guerrero

Por el Gobierno del Estado de
Secretario de Desarrollo Agropecuario Forestal y Pesquero

Dr. Joaquín Rosendo Guzmán Avilés

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Veracruz

C. Nicolás Murrieta Espinoza

Presidente

C. Mirna Chontal Mixtega

Secretario

C. Maximino Téllez Marié

Tesorero

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

00294