



SADER
SECRETARÍA DE
AGRICULTURA Y
DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



GOBIERNO DEL
ESTADO DE CHIAPAS



CESAVE CHIAPAS

**“PROGRAMA DE TRABAJO ESPECÍFICO DE LA CAMPAÑA CONTRA PLAGAS
REGLAMENTADAS DE LOS CÍTRICOS A OPERAR CON RECURSOS DEL
PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2019,
COMPONENTE DE CAMPAÑAS FITOZOOSANITARIAS, EN EL ESTADO DE
CHIAPAS.”**

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

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

1. IMPORTANCIA DE LAS PLAGAS A ATENDER

La enfermedad del "Huanglongbing" o HLB ocasionada por la bacteria *Candidatus Liberibacter spp.*, es considerada la plaga más devastadora para los cítricos a nivel mundial, debido a su severidad y alto riesgo, ya que no se conoce cura para los árboles enfermos. En el estado de Chiapas se encuentra presente en 705 hectáreas de los municipios de Benemérito de las Américas, Catazajá, Chiapa de Corzo, Frontera Comalapa, Juárez, La Libertad, La Trinitaria, Marqués de Comillas, Ocozocoautla de Espinosa, Reforma y Tzimol, siendo 368 el número de productores afectados, con un total de 403 huertas. Se estima que la superficie comercial con presencia de la enfermedad en el Estado de Chiapas es del 0.1 % con relación a la superficie nacional (589,224 hectáreas). El nivel de infestación promedio del Psílido Asiático de los Cítricos (PAC), vector del HLB, al cierre del 2018 fue de 0.06 psílicos/trampa.

Asimismo, la Leptosis de los cítricos, enfermedad de origen viral transmitida por ácaros del género *Brevipalpus*, se ha detectado en 306 hectáreas en los municipios de Copainalá, Ixtacomitán, Ixtapangajoyá, Juárez, Ocozocoautla de Espinosa, Palenque, Pichucalco, Reforma, Salto de Agua, Solosuchiapa, Tecpatán y Tumbalá; afectando a 168 productores de un total de 170 huertas con presencia de la enfermedad.

Debido a la pérdida en el equilibrio natural en el cultivo de cítricos, se ha observado la proliferación de plagas secundarias como la mosca prieta (*Aleurocanthus woglumi*), la cual se encuentra presente en 666 hectáreas en los municipios de Acala, Arriaga, Chiapa de Corzo, Chiapilla, Escuintla, Frontera Comalapa, La Concordia, La Trinitaria, Mapastepec, Ocozocoautla de Espinosa, Pijijiapan, San Fernando, Suchiapa, Tonalá, Tuxtla Gutiérrez, Tzimol, Villa Corzo y Villaflores, afectando a 413 huertos de 359 productores.

2. IMPORTANCIA DE LOS CULTIVOS AFECTADOS POR LAS PLAGAS A ATENDER Y POBLACIÓN OBJETIVO.

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)*	Unidades de Producción	No. de productores	Valor de la producción (\$)	Destino de la Producción
Limón Persa	Acacoyagua	3.3	2	2	52,074.00	Tapachula-Guatemala
	Acala	104.4	54	52	1,646,643.00	Tuxtla Gutiérrez-EUA-Tabasco
	Arriaga	58.7	19	17	926,286.00	Local-Nacional (Oaxaca y Veracruz)
	Berriozábal	4	1	1	63,120.00	Tuxtla Gutiérrez
	Cacahoatán	0.6	1	1	9,468.00	Tapachula-Guatemala
	Catazajá	16	5	4	252,480.00	Local- Tabasco
	Chiapa de Corzo	164.2	107	80	2,591,391.60	Tuxtla Gutiérrez-EUA-Tabasco
	Chiapilla	54.7	42	34	863,797.20	Tuxtla Gutiérrez-EUA-Tabasco
	Cintalapa	16.4	14	11	258,792.00	Tuxtla Gutiérrez
	Copainalá	26	12	12	441,840.00	Tuxtla Gutiérrez-EUA-Tabasco
	Escuintla	22	6	4	345,582.00	Tapachula-Guatemala
	Huehuetán	0.5	1	1	7,890.00	Tapachula-Guatemala
	Huixtla	5.4	4	3	85,212.00	Tapachula-Guatemala
	Jiquipilas	121.2	8	7	1,912,536.00	Tuxtla Gutiérrez
	Juárez	22.1	26	23	348,738.00	Tabasco
	La Concordia	41.1	29	29	647,453.40	Local-Tuxtla Gutiérrez, Nacional: Veracruz y Tabasco, Exportación: USA
	La Libertad	13.3	9	7	209,874.00	Local- Tabasco
	Mapastepec	8	1	1	126,240.00	Nacional: Veracruz y Tabasco
	Motozintla	22	1	1	347,160.00	Tapachula-Guatemala
	Ocozocoautla de Espinosa	49.2	30	24	776,376.00	Local-Tuxtla Gutiérrez, Nacional: Veracruz y Tabasco, Exportación: USA
Palenque	25.3	10	9	399,234.00	Local- Tabasco	

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

	Pichucalco	8.6	3	3	135,708.00	Local- Tabasco
	Pijijiapan	71.7	59	54	1,131,426.00	Nacional: Veracruz y Tabasco, Exportación: USA
	Reforma	50.3	22	14	793,734.00	Local- Tabasco
	San Fernando	3.2	2	2	50,496.00	Local- Tuxtla Gutiérrez
	Suchiapa	23	14	13	362,940.00	Local-Tuxtla Gutiérrez, Nacional: Veracruz y Tabasco, Exportación: USA
	Sunuapa	1	2	2	15,780.00	Local- Tabasco
	Tapachula	50.6	12	7	798,468.00	Tapachula-Guatemala
	Tecpatán	8.9	5	5	140,442.00	Tuxtla Gutiérrez
	Tonalá	66.3	32	30	1,046,214.00	Nacional: Veracruz y Tabasco, Exportación: USA
	Totolapa	0.6	1	1	9,468.00	Tuxtla Gutiérrez
	Tuxtla Chico	12.5	3	1	197,250.00	Tapachula-Guatemala
	Tuxtla Gutiérrez	4.5	2	2	71,010.00	Tuxtla Gutiérrez
	Tuzantán	1.3	1	1	20,514.00	Tapachula-Guatemala
	Villa Corzo	115.3	115	97	1,819,907.40	Local-Tuxtla Gutiérrez, Nacional: Veracruz y Tabasco, Exportación: USA
	Villaflores	154.6	72	59	2,439,745.80	Local-Tuxtla Gutiérrez, Nacional: Veracruz y Tabasco, Exportación: USA
Limón Mexicano	Acala	6.1	4	4	96,258.00	Tuxtla Gutiérrez-Tabasco-EUA
	Chiapilla	1.4	2	2	22,092.00	Tuxtla Gutiérrez-Tabasco-EUA
	Mazatán	6.4	2	2	100,992.00	Tapachula-Guatemala
	Ocozocoautla de Espinosa	8.6	23	16	135,708.00	Tuxtla Gutiérrez
	Pijijiapan	0.7	1	1	11,046.00	Local-Tapachula
	Tapachula	0.4	1	1	6,312.00	Tapachula-Guatemala
	Tonalá	1.3	1	1	20,514.00	Local- Tuxtla Gutiérrez
	Villa Comatitlán	5.5	1	1	86,790.00	Tapachula-Guatemala
Mandarina	Suchiapa	0.8	1	1	4,876.00	Local- Tuxtla Gutiérrez
	Catazajá	25.5	13	13	416,976.00	Local-Tabasco
Naranja	Chiapilla	1.2	2	2	19,622.40	Local-Tuxtla Gutiérrez
	Copainalá	5.8	8	8	94,841.60	Local-Tuxtla Gutiérrez
	Ixtacomitán	12.3	9	9	201,129.60	Local-Tabasco
	Ixtapangajoyá	8.4	2	2	137,356.80	Local-Tabasco
	Juárez	46	8	7	752,192.00	Local-Tabasco
	La Concordia	0.7	1	1	10,955.84	Local-Tabasco
	La Libertad	13.1	7	7	214,211.20	Local-Tabasco
	Ocozocoautla de Espinosa	69.9	57	52	1,143,004.80	Local-Tuxtla Gutiérrez
	Palenque	21.5	14	14	351,568.00	Local-Tabasco
	Pichucalco	7.3	5	4	119,369.60	Local-Tabasco
	Reforma	57.8	30	29	945,145.60	Local-Tabasco
	Salto de Agua	33.1	29	28	541,251.20	Local-Tabasco
	Solosuchiapa	2.8	1	1	45,785.60	Local-Tuxtla Gutiérrez
	Tecpatán	100	60	59	1,630,294.40	Local-Tuxtla Gutiérrez
	Tumbalá	15.6	16	16	255,091.20	Local-Tabasco
Total	1,803	1025	895	28,708,674.24		

Fuente: Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Chiapas, 2019.

Con base en el riesgo epidemiológico relacionado con la presencia y movilización del PAC infectivo y, como consecuencia, la diseminación y el establecimiento del HLB, se atenderán 1,803 hectáreas comerciales como áreas de mayor riesgo, en donde la actividad principal será el control regional del PAC mediante la operación de 4 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), donde se realizará control químico en 1,316 hectáreas, liberación de *Tamarixia radiata* en 1,803 hectáreas (1,316 donde se hará control regional, 225 con Leprosis y 262 hectáreas con mosca prieta). Esta actividad es fundamental para mantener bajas las poblaciones del insecto y, de ser posible, de otros vectores de patógenos en los municipios de importancia citrícola y con proclividad a epidemias para minimizar las reinfecciones en las plantas y mitigar el riesgo de dispersión.

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

3. OBJETIVO - META

Reducir los niveles de infestación del Psílido Asiático de los Cítricos en 1,803 hectáreas de los municipios de Acacoyagua, Acala, Berriozábal, Cacahoatán, Catazajá, Chiapa de Corzo, Chiapilla, Cintalapa, Copainalá, Escuintla, Frontera Comalapa, Huehuetán, Huixtla, Ixtacomitán, Ixtapangajoya, Jiquipilas, Juárez, La Concordia, La Libertad, La Trinitaria, Mapastepec, Mazatán, Motozintla, Ocozocoautla de Espinosa, Palenque, Pichucalco, Pijijiapan, Reforma, Salto de Agua, San Fernando, Solosuchiapa, Suchiapa, Sunuapa, Tapachula, Tecpatán, Tonalá, Totolapa, Tumbalá, Tuxtla Chico, Tuxtla Gutiérrez, Tuzantán, Tzimol, Villa Comaltitlán, Villa Corzo y Villaflores, y controlar brotes de plagas reglamentadas a través de la operación de 4 Áreas de Manejo Epidemiológico Fitosanitario (AMEFIs), para proteger la citricultura en el estado de Chiapas.

4. ESTRATEGIA OPERATIVA

4.1 Monitoreo del psílido. El monitoreo del insecto vector del HLB se realizará en 93 sitios dentro de 4 AMEFIs (7 sitios en el AMEFI 1 correspondiente a los municipios de Catazajá, La Libertad, Pichucalco y Reforma; 12 sitios en el AMEFI 2 correspondiente a los municipios de Frontera Comalapa y La Trinitaria; 18 sitios en el AMEFI 3 correspondiente a los municipios de Arriaga, Escuintla, Huixtla, Motozintla, Pijijiapan, Tapachula, Tonalá, Tuxtla Chico y Villa Comaltitlán; 47 sitios en el AMEFI 4 correspondiente a los municipios de Acala, Chiapa de Corzo, Chiapilla, La Concordia, Ocozocoautla de Espinosa, Suchiapa, Tuxtla Gutiérrez, Villa Corzo y Villaflores). Se establecerá una "T" simple de 40 plantas (1x1) en el centro del bordo de los sitios seleccionados, en donde se instalarán 20 trampas en cada uno de ellos haciendo la revisión cada 14 días con orientación Noroeste. Se realizará la revisión directa de los brotes de las 20 plantas para obtener información sobre presencia y/o ausencia de adultos y ninfas del psílido asiático de los cítricos (PAC).

4.2 Exploración. Cada 28 días se revisarán las 40 plantas que forman la "T" de cada sitio de monitoreo con el propósito de identificar presencia de mosca prieta, así como síntomas relacionados con Virus Tristeza de los Cítricos (VTC), Leprosis (CiLV), Cancro, Clorosis Variegada de los Cítricos (CVC) y mancha negra. Se realizará exploración de huertas completas para el seguimiento y control de los focos de infestación en las zonas con presencia de leprosis de los cítricos ubicadas en los municipios de Copainalá, Ixtacomitán, Ixtapangajoya, Juárez, Ocozocoautla de Espinosa, Palenque, Pichucalco, Reforma, Salto de Agua, Solosuchiapa, Tecpatán y Tumbalá.

4.3. Muestreo. Con el objetivo de estimar el impacto de las AMEFIs en el Estado, se realizará el muestreo de psílicos adultos pre y post aplicaciones regionales en las 4 huertas centroides establecidas, para análisis de la carga bacteriana presente en el vector.

Se realizará el muestreo de mosca prieta de los cítricos en 413 huertos comerciales de los municipios de Acala, Arriaga, Chiapa de Corzo, Chiapilla, Escuintla, Frontera Comalapa, La Concordia, La Trinitaria, Mapastepec, Ocozocoautla de Espinosa,

Pijijiapan, San Fernando, Suchiapa, Tonalá, Tuxtla Gutiérrez, Tzimol, Villa Corzo y Villaflores, para determinar el índice de infestación y porcentaje de parasitismo.

4.4. Control químico, biológico y cultural. Se realizarán tres aplicaciones regionales en las AMEFIs establecidas, dichas aplicaciones se efectuarán en los meses de junio, octubre y diciembre utilizando para la primera aplicación aceite parafínico y spirotetramat, flonicamid para la segunda y spirotetramat para la tercera aplicación. En huertos comerciales y huertos abandonados que se localizan inmersos en las AMEFIs, en las áreas con presencia de mosca prieta, así como en algunas huertas de las AMEFIs que no serán tratadas con insecticida se llevará a cabo la liberación de *Tamarixia radiata*. En los meses en que no se programe el control regional, se realizará el control de focos de infestación del insecto vector conforme al Manual Operativo vigente.

El control de focos de infestación de CiLV se realizará mediante podas, las cuales pueden ser ligeras o severas, dependiendo del avance del síntoma o grado de daño en hojas y ramas e incluso, de ser necesario, se procederá a la eliminación de plantas. Asimismo, se efectuará el control químico del ácaro vector, antes y después de la poda/eliminación de la planta, dirigiendo las aplicaciones a plantas y malezas que se encuentren en un radio de 40 metros a la redonda de la planta sintomática.

El control de la mosca prieta de los cítricos se realizará mediante la movilización de parasitoides en 300 hectáreas.

4.5. Mapeo, entrenamiento, supervisión y evaluación. Se llevará a cabo el mapeo de 288 hectáreas de cítricos para complementar un acumulado de superficie poligonizada al concluir el año de 2,207 hectáreas (de las cuales algunas ya están abandonadas); se impartirán 34 talleres participativos a productores y 6 a técnicos, con la finalidad de concientizarlos y capacitarlos en las estrategias de manejo de las enfermedades de los cítricos de manera coordinada, asimismo, los técnicos asistirán a 3 cursos de capacitación. Se realizarán 30 supervisiones a las actividades desarrolladas por el personal operativo de la campaña. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación de la campaña al cierre del programa.

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

5. CALENDARIZACIÓN DE METAS

5.1. Calendarización de acciones por plaga

Acción	Subsección	Unidad de Medida	Meta anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mapeo ¹	Mapeo	Hectáreas	288	-	-	-	288	-	-	-	-	-	-	-	-
Monitoreo	Monitoreo ²	Sitios	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
Exploración	Exploración ³	Sitios	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
	Exploración CIV	Hectáreas	992	144	195	196	188	40	50	55	40	30	24	20	10
Control químico	Exploración CIV	Traspasio	1,110	44	26	45	66	125	90	125	125	125	89	125	125
	Control	Hectáreas aplicadas AMEFIS ⁴	1,316	-	-	-	-	-	1,316	-	-	-	-	-	-
Control cultural	Control	Hectáreas Acumuladas AMEFIS ⁵	3,948	-	-	-	-	-	1,316	-	-	-	1,316	-	1,316
	Focos de infestación en huerto comercial	Plantas podadas	10,000	-	-	-	89	1,000	1,231	1,240	1,300	1,300	1,240	1,300	1,300
Control biológico	Focos de infestación en Traspasios	Plantas podadas	5,000	-	-	-	-	220	1,180	650	625	500	675	650	500
	Control MP	Hectáreas controladas ⁶	300	-	-	-	-	-	-	95	90	115	-	-	-
Muestreo	Control MP	Hectáreas acumuladas	600	-	-	-	-	-	-	95	90	115	95	90	115
	Control PAC	Traspasios con Liberación ⁷	1,430	-	-	-	-	-	-	477	-	477	-	476	-
Entrenamiento	Control PAC	Hectáreas con Liberación ⁸	3,634*	-	-	-	-	-	-	300	1,517	-	223	1,594	-
	Muestreo MP ⁹	Hectáreas	666	153	83	90	172	83	85	-	-	-	-	-	-
Evaluación Supervisión	Muestreo MP	Hectáreas acumuladas	666	-	-	-	-	-	-	153	83	90	72	183	85
	Talleres participativos a productores	Taller	34	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Evaluación Supervisión	Talleres participativos a técnicos	Taller	6	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	1	1
	Cursos a Técnicos ¹⁰	Curso	3	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
Evaluación Supervisión	Evaluación	Número	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Supervisión	Número	30	-	-	-	-	3	4	4	4	4	4	4	3

¹Superficie bajo AMEFIS que aún no se tenga poligonizada.

²Monitoreo del Psílido asiático de los cítricos.

³Exploración de Cáncro, CVC, Mancha Negra, CILV, VTC, mosca prieta y pulgón café.

⁴Primera aplicación regional (física) en AMEFIS.

⁵Control regional acumulado, considerando desde la primera aplicación en AMEFIS.

⁶Superficie beneficiada con movilización de parasitoides o *Aschersonia* contra mosca prieta.

⁷Traspasios con liberación de *Tamarixia radiata*.

⁸Superficie comercial de huertos con mosca prieta, abandonados y áreas protegidas con liberaciones de *Tamarixia radiata*.

⁹Muestreo de Mosca prieta.

¹⁰Impartidos por el Técnico Facilitador Fitosanitario del Estado, de otro Estado o un profesional independiente especializado en la materia.

*Se realizarán dos liberaciones de *Tamarixia radiata* en 1,817 hectáreas (1,316 hectáreas con Leprosis y 262 con mosca prieta y 14 hectáreas de huertas abandonadas), teniendo una meta de 3,634 hectáreas.

*Este programa es público, ajeno a cualquier partido político.

Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.*

Calendario de aplicaciones regionales

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

Insecticida (I.a.)	Meses											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Aceite parafínico y Spirotetramat						CR						
Fonicamid										CR		
Spirotetramat												CR

Nota: Se dispone en almacén de 1,031 litros de aceite parafínico, de los cuales 675 se aplicarán en 450 hectáreas durante la primera aplicación regional a una dosis 1.5 litros por hectárea considerando que será en hileras alternas, asimismo, para esta aplicación también se utilizará spirotetramat para 866 hectáreas a dosis de 0.25 L/ha; para la segunda aplicación será con fonicamid con dosis de 0.15 kg/ha en hileras alternas, asimismo, se realizará una tercera aplicación con spirotetramat bajo la misma estrategia (hileras alternas con dosis de 0.25 L/ha). El control de focos de infestación se realizará en los meses que no exista control químico del psílido. Asimismo, se cuenta con 130 litros de abamectina, 95 litros de spirodiclofen + abamectina, 725 kg de azufre elemental se utilizarán para la atención de focos de Leprosis de los cítricos en huertos comerciales y traspatios, al igual que el aceite restante (356 litros).
CR: Control Regional

5.2. Calendarización de recursos por acción

Acción	Monto anual (\$)	Programación mensual (\$)											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Mapeo	3,300	-	-	-	-	-	-	-	-	3,300	-	-	-
Monitoreo	1,982,160	98,700	98,700	98,700	130,700	98,700	108,300	108,700	408,360	388,500	114,700	130,700	197,400
Exploración	4,400	-	-	-	-	-	-	-	-	4,400	-	-	-
Control químico	4,873,244	-	-	-	-	-	1,422,852	-	80,000	3,370,392	-	-	-
Control cultural	2,286,370	60,850	60,850	60,850	76,850	60,850	167,850	147,100	559,850	477,920	253,600	155,600	204,200
Control biológico	1,626,000	-	-	-	-	-	1,453,600	-	82,500	7,400	-	82,500	-
Muestreo	924,400	23,000	23,000	27,000	23,000	23,000	33,200	33,000	436,000	207,200	27,000	23,000	46,000
Entrenamiento	422,650	29,700	29,700	29,700	14,850	15,850	35,850	60,750	14,850	29,850	102,000	29,850	29,700
Evaluación	1,502,200	-	-	-	-	-	-	-	-	2,200	1,500,000	-	-
Supervisión	1,375,276	147,344	148,844	163,592	103,698	73,698	93,028	106,528	114,628	142,128	95,398	62,848	123,542
Total (\$)	15,000,000	359,594	361,094	379,842	349,098	272,098	3,314,680	456,078	1,696,188	4,633,290	2,092,698	484,498	600,842

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

6. NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS

6.1. Recursos humanos

Nombre del puesto	Cantidad	Meses	Costo unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatad (\$)
Gerente	1	3	28,644.00	85,932.00	85,932.00	-
Gratificación Anual Gerente	1	1	28,644.00	28,644.00	28,644.00	-
Coordinador Administrativo	1	3	21,000.00	63,000.00	63,000.00	-
Coordinador de Proyecto	1	12	21,000.00	252,000.00	252,000.00	-
Gratificación Anual Coordinador de Proyecto	1	1	21,000.00	21,000.00	21,000.00	-
Profesional de Proyecto	4	12	14,850.00	712,800.00	712,800.00	-
Gratificación Anual Profesional de Proyecto	4	1	14,850.00	59,400.00	59,400.00	-
Profesional de Informática	1	3	14,850.00	44,550.00	44,550.00	-
Gratificación Anual Profesional de Informática	1	1	14,850.00	14,850.00	14,850.00	-
Profesional Técnico de Capacitación y Divulgación	1	3	14,850.00	44,550.00	44,550.00	-
Auxiliar Administrativo	1	12	11,500.00	138,000.00	138,000.00	-
Gratificación Anual Auxiliar Administrativo	1	1	11,500.00	11,500.00	11,500.00	-
Auxiliar de Informática	1	4	11,500.00	46,000.00	46,000.00	-
Auxiliar de Informática	1	3	11,500.00	34,500.00	34,500.00	-
Auxiliar de campo	12	12	11,500.00	1,656,000.00	1,656,000.00	-
Gratificación Anual Auxiliar de campo	12	1	11,500.00	138,000.00	138,000.00	-
Secretaria	1	3	7,000.00	21,000.00	21,000.00	-
Total (\$)				3,371,726.00	3,371,726.00	-

6.2. Recursos materiales

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatad (\$)
Accesorios de Cómputo Electrónicos/ Genéricos ¹	y Lote	9	2,000.00	18,000.00	18,000.00	-
Accesorios de Cómputo Electrónicos/ Genéricos ²	y lote	1	3,000.00	3,000.00	3,000.00	-
Accesorios de Cómputo Electrónicos/ Genéricos ³	y Lote	15	600.00	9,000.00	9,000.00	-
Aspersora Motorizada	Pieza	10	8,000.00	80,000.00	80,000.00	-
Botiquín	Lote	5	500.00	2,500.00	2,500.00	-
Cafetería ⁴	Lote	5	2,000.00	10,000.00	10,000.00	-
Consumibles de Maquinaria y Equipo Agropecuario y Laboratorio /Genéricos ⁵	Lote	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	-
Consumibles para Protección Personal / Genéricos ⁶	Lote	10	3,000.00	30,000.00	30,000.00	-
Empaque de Material Biológico y Colecta para su Liberación	Lote	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	-
Flonicamid	Kg	198	5,000.00	990,000.00	990,000.00	-
Gasolina Magna	Litro	17,250	22.00	379,500.00	379,500.00	-
Hielera ⁷	Pieza	20	70.00	1,400.00	1,400.00	-
Llantas	Pieza	25	4,000.00	100,000.00	100,000.00	-
Lote de Material de Limpieza / Genéricos ⁸	Lote	3	2,500.00	7,500.00	7,500.00	-

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

Lote de Papelería	Lote	6	2,500.00	15,000.00	15,000.00	-
Lote de Uniformes ⁹	Lote	18	1,500.00	27,000.00	27,000.00	-
Lubricante	Litro	473	40.00	18,920.00	18,920.00	-
Microscopio (Óptico, Estereoscópico, Binocular) ¹⁰	Pieza	1	25,000.00	25,000.00	25,000.00	-
Paquete ¹¹	Lote	1	1,193,290.00	1,193,290.00	1,193,290.00	-
Refacciones ¹²	Lote	17	1,000.00	17,000.00	17,000.00	-
Spirotetramat	Litro	546	2,562.00	1,398,852.00	1,398,852.00	-
<i>Tamarixia radiata</i> ¹³	Individuo	1,453,600	1.00	1,453,600.00	1,453,600.00	-
Trampa	Pieza	39,860	6.00	239,160.00	239,160.00	-
Vehículo	Unidad	2	400,000.00	800,000.00	800,000.00	-
			Total (\$)	6,829,722.00	6,829,722.00	-

¹Para la adquisición de consumibles de cómputo de los cuales \$18,000.00 para la adquisición de tintas de 9 impresoras. ²Antivirus. ³Accesorios para 15 Smartphone como fundas y micas del programa. ⁴Corresponden dos lotes de 5,000.00 cada uno para las reuniones de trabajo del personal de PRC, un lote es para el CESAVE Chiapas y otro para la oficina Tapachula. ⁵Es para la adquisición de bolsas, cajas Petri, agujas entomológicas y pinzas. ⁶Para adquirir botas de trabajo, chalecos, mascarilla, overol, lentes googles, impermeables del personal técnico y jornales de PRC. ⁷Para movilizar *Tamarixia radiata* a Chiapas. ⁸Tres lotes son para el CESAVE Chiapas, un lote para oficina Pichucalco y un lote para oficina Tapachula. ⁹Se adquirirá de manera individual para esta campaña. ¹⁰Este equipo es para utilizarlo en la región Meseta Comiteca Tojolabal. ¹¹Paquete de divulgación para el Estado de Chiapas y la Región Sur Sureste. ¹²Son refacciones para 60 equipos de aspersión motorizados y 6 motosierras utilizadas para el control químico del psílido y control de focos de infestación de Leprosis en el programa. ¹³*Tamarixia radiata* para su liberación en huertos comerciales con presencia de mosca prieta, huertas que participan en las aplicaciones regionales y abandonadas. Se considera realizar dos liberaciones por sitio programado en el año.

6.3. Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatad (\$)
Energía Eléctrica ¹	Servicio	1	20,000.00	20,000.00	20,000.00	-
Energía Eléctrica ²	Servicio	1	22,000.00	22,000.00	22,000.00	-
Energía Eléctrica ³	Servicio	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	-
Energía Eléctrica ⁴	Servicio	2	7,500.00	15,000.00	15,000.00	-
Jornales ⁵	Día	2,940	250.00	735,000.00	735,000.00	-
Mantenimiento de Aire Acondicionado ⁶	Servicio	3	2,000.00	6,000.00	6,000.00	-
Mantenimiento a Instalaciones ⁷	Servicio	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	-
Mantenimiento de Equipo de Aplicación	Servicio	60	800.00	48,000.00	48,000.00	-
Mantenimiento de Equipo de Cómputo	Servicio	12	1,000.00	12,000.00	12,000.00	-
Mantenimiento de Maquinaria y Equipo ⁸	Servicio	10	800.00	8,000.00	8,000.00	-
Mantenimiento de Software ⁹	Servicio	1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	-
Mantenimiento del Servidor ¹⁰	Servicio	1	6,000.00	6,000.00	6,000.00	-
Mantenimiento Vehicular (Mayor)	Servicio	6	10,000.00	60,000.00	60,000.00	-
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	45	4,000.00	180,000.00	180,000.00	-
Pago de Asesoría Jurídica	Servicio	1	5,000.00	5,000.00	5,000.00	-
Pago de Servicio de Mensajería y/o Paquetería	Servicio	12	500.00	6,000.00	6,000.00	-
Pago de Servicios Bancarios	Servicio	12	350.00	4,200.00	4,200.00	-
Pago de Servicio de Evaluación	Servicio	1	1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	-
Pago del Servicio de Limpieza ¹¹	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	-
Pago del Servicio de Limpieza ¹²	Servicio	3	4,000.00	12,000.00	12,000.00	-
Pasaje Aéreo	Boleto	8	10,000.00	80,000.00	80,000.00	-
Pasaje Terrestre	Boleto	12	500.00	6,000.00	6,000.00	-
Peajes	Servicio	80	100.00	8,000.00	8,000.00	-
Placas	Pago	2	1,500.00	3,000.00	3,000.00	-
Plan de Contingencia	Servicio	1	757,102.00	757,102.00	757,102.00	-
Renta Oficina Sede ¹³	Pago	3	23,000.00	69,000.00	69,000.00	-
Renta de Bodega ¹⁴	Pago	4	4,680.00	18,720.00	18,720.00	-

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

Renta de Bodega ¹⁵	Pago	5	13,000.00	65,000.00	65,000.00	-
Renta de Bodega ¹⁶	Pago	10	3,248.00	32,480.00	32,480.00	-
Renta de Oficina Regional ¹⁷	Pago	3	24,350.00	73,050.00	73,050.00	-
Renta de Oficina Regional ¹⁸	Pago	4	10,600.00	42,400.00	42,400.00	-
Seguro	Pago	17	16,500.00	280,500.00	280,500.00	-
Servicios de Vigilancia o Velador ¹⁹	Servicio	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	-
Servicios de Vigilancia o Velador ²⁰	Servicio	3	6,000.00	18,000.00	18,000.00	-
Servicios de Vigilancia o Velador ²¹	Servicio	6	4,000.00	24,000.00	24,000.00	-
Servicios de Vigilancia o Velador ²²	Servicio	4	4,000.00	16,000.00	16,000.00	-
Servicios Profesionales Convenidos ²³	Servicio	1	400,000.00	400,000.00	400,000.00	-
Telefonía Fija/Internet ²⁴	Servicio	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	-
Telefonía Fija/Internet ²⁵	Servicio	4	700.00	2,800.00	2,800.00	-
Telefonía Móvil/ Transmisión de Datos	Servicio	136	300.00	40,800.00	40,800.00	-
Tenencia ²⁶	Pago	15	1,200.00	18,000.00	18,000.00	-
Viáticos con Pernocta	Día	130	1,250.00	162,500.00	162,500.00	-
			Total (\$)	4,798,552.00	4,798,552.00	-

¹Servicio de la oficina del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Chiapas. ²Servicio de la oficina de Tapachula. ³Servicio de la bodega de Arriaga. ⁴Servicio de la oficina de Pichucalco. ⁵Serán 15 jornaleros (3 para cada una de las 5 brigadas), asimismo 19 personas trabajarán por dos meses para la liberación de Tamarixia radiata en la superficie comercial. ⁶Un servicio de Tapachula y dos para la Sala de juntas de la oficina central y área del Coordinador de Proyecto en las del Comité Estatal. ⁷Para oficina en Tapachula. ⁸Para las motosierras. ⁹Para la licencia del software en el timbrado de nóminas. ¹⁰Para las oficinas Centrales del Comité. ¹¹ Para la oficina central del Comité. ¹²Para la oficina en Tapachula. ¹³Para la oficina central del Comité. ¹⁴Para la bodega en Arriaga. ¹⁵ Para la bodega del Comité. ¹⁶Para la bodega en Palenque. ¹⁷Para la oficina en Tapachula. ¹⁸Para la oficina en Pichucalco. ¹⁹Para la oficina central del Comité. ²⁰Para la oficina en Tapachula. ²¹Para la bodega en Arriaga. ²²Para la oficina en Pichucalco. ²³Para la operación de la Capa de Datos. ²⁴Servicio de Telefonía en la oficina central del Comité. ²⁵Servicio de Telefonía en la oficina en Pichucalco. ²⁶Corresponde al pago de refrendo vehicular.

7. PLAN PRESUPUESTAL

Tipo de recurso	Inversión Federal (\$)	Inversión Estatal (\$)	Inversión Total (\$)
Recursos humanos	3,371,726.00	-	3,371,726.00
Recursos materiales	6,829,722.00	-	6,829,722.00
Servicios	4,798,552.00	-	4,798,552.00
Total (\$)	15,000,000.00	-	15,000,000.00

8. INDICADORES

Nombre del indicador	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Control regional del psílido asiático de los cítricos	$\frac{\text{Superficie de control realizada}}{\text{Superficie de control programada}} \times 100$	%

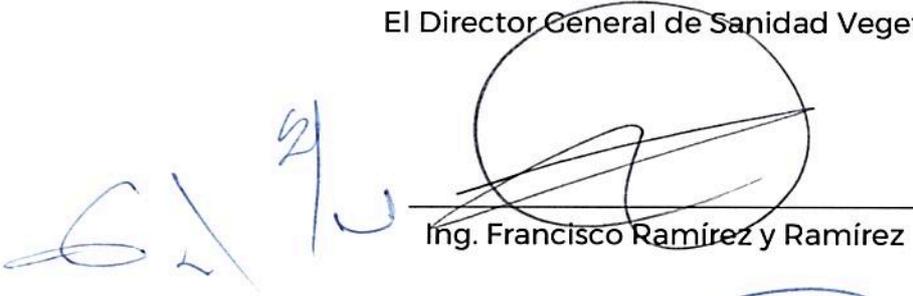
*Este programa es público, ajeno a cualquier partido político.
Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.*

9. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo Específico de la campaña contra Plagas Reglamentadas de los Cítricos que incide en el estado de Chiapas, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Chiapas, revisado por la Representación de la SADER y la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno del Estado y autorizado 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



Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Por la Representación de la SADER en Chiapas

La Encargada del Despacho



C.P. Evangelina Isabel Robles Caballero

Por el Gobierno del Estado de Chiapas

La Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca



Mtra. Zayna Andrea Gil Vázquez

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Chiapas

El Presidente

El Secretario

El Tesorero



C. Alejandro Gutiérrez López



C. Antulio Ortiz López



C. Mauro Simón Gutiérrez



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