



SADER
SECRETARÍA DE
AGRICULTURA Y
DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO



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

del 02/11

[Handwritten signature]

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

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
05105

1. IMPORTANCIA DE LAS PLAGAS A ATENDER.

El cultivo del algodónero es atacado por un complejo de plagas, en las que destacan: el picudo del algodónero (*Anthonomus grandis Boheman*) y el gusano rosado (*Pectinophora gossypiella Saunders*). El picudo del algodónero eleva el costo de producción hasta 100%, los daños por picudo se presentan en los botones florales hasta la destrucción de la soca. Para el caso de gusano rosado, las larvas al alimentarse de las bellotas y el ataque de estas pueden causar una pérdida de la viabilidad de la semilla, reducción de la calidad, cantidad de aceites y fibras, así como la caída de bellotas, llegando a ocasionar 40% de pérdidas.

En el estado de Chihuahua se mantiene el estatus fitosanitario de zona libre para gusano rosado y para picudo del algodónero, con 1,804 productores beneficiados en 6,067 unidades de producción. Cabe señalar, que el estado de Chihuahua con una superficie de 169,899 hectáreas, aporta más del 70% de la superficie nacional y donde se obtuvieron 1.27 millones de pacas en 2018, la superficie y producción más alta en la historia de la Entidad.

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	
Algodonero	Agua Prieta	1,446.93	3	1	69,031,583.37	Nacional y exportación	
	Sierra Mojada	3,611.82	86	40	172,316,320.38		
	Ahumada	38,810.90	890	132	1,851,629,228.10		
	Aldama	5,878.02	132	43	280,434,456.18		
	Ascensión	15,950.60	790	277	760,987,175.40		
	Buenaventura	35,506.19	985	355	1,693,964,818.71		
	Camargo	3,373.10	66	62	160,927,227.90		
	Casas Grandes	425.57	21	9	20,303,519.13		
	Coyame del Sotol	619.10	13	5	29,536,641.90		
	Chihuahua	7,033.10	121	6	335,542,167.90		
	Delicias	267.48	43	20	12,761,203.32		
	Galeana	1,019.70	21	7	48,648,867.30		
	Guadalupe	1,724.00	346	46	82,250,316.00		
	Janos	20,805.07	629	256	992,589,084.63		
	Jiménez	85.79	4	1	4,092,955.11		Nacional
	Juárez	619.70	156	19	29,565,267.30		Nacional y exportación
	Julimes	4,127.20	93	43	196,904,584.80		Nacional
	Meoqui	201.24	28	15	9,600,959.16		Nacional
	Nuevo Casas Grandes	5,119.93	263	76	244,266,740.37		Nacional y exportación
	Ojinaga	18,382.77	530	254	877,023,573.93		
Praxedis Guerrero G.	4,291.90	741	91	204,762,257.10			
Rosales	587.18	104	43	28,013,770.62	Nacional		
Saucillo	12.60	2	3	601,133.40	Nacional		
Total		169,899.89	6,067	1,804	8,105,753,852.01		

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

Debido a la implementación del Programa Binacional en el estado de Chihuahua en el 2002, se atenderán 110,000 hectáreas comerciales, representando el 100% de la superficie a establecerse, en donde las actividades principales serán: mapeo, trampeo y control cultural; consideradas fundamentales para la conservación de zonas libres de las plagas reglamentadas del algodón incluídas en la "NOM-026-SAG/FITO-2014, Por la que se establece el control de plagas reglamentadas del algodón".

3. OBJETIVO - META.

a) Conservar como zona libre de gusano rosado y picudo del algodón al Estado de Chihuahua.

4. ESTRATEGIA OPERATIVA.

Mapeo: Se mapea toda la superficie sembrada con algodón con la finalidad de ubicar geográficamente los predios en un plano y determinar la superficie exacta de cada uno de ellos, utilizando el Sistema de Posicionamiento Global (GPS). Paralelamente, se realizan pruebas ELISA para identificar los predios con algodón genéticamente modificado (Bt) y convencional (No Bt).

Trampeo:

- a) Gusano rosado: Se emplearán trampas tipo Delta, con un emisor de la feromona gossyplure en 110,000 hectáreas, a una densidad de una trampa cada 40 hectáreas.
- b) Picudo del algodón: Se utilizarán trampas tipo Scout, con un emisor de la feromona grandlure y un dispersor a base del insecticida diclorvos, a una densidad de una trampa cada 20 hectáreas.

No obstante, debido a la cercanía de algunas zonas de producción en Chihuahua con respecto a zonas bajo control fitosanitario del picudo del algodón y características de los lotes, se usarán las siguientes densidades:

Región	Localidad	Picudo	Gusano rosado
Centro Sur Ojinaga	DR y Col. Menonitas de Ojinaga, Coyame, Aldama y Julimes	1 trampa /20 ha	1 trampa /40 ha
	Hércules, Chih. y Sierra Mojada, Coah.	1 trampa /8 ha	1 trampa /40 ha
Ascensión		1 trampa /20 ha	1 trampa /40 ha
Juárez**		1 trampa /6 ha	1 trampa /6 ha
Ahumada		1 trampa /20 ha	1 trampa /40 ha
Centro Sur Meoqui**		1 trampa /4 ha	1 trampa /6 ha

*Esta densidad de trampeo corresponde, por lo fraccionado de los predios, cuando menos a una trampa de picudo y una de Gusano rosado por predio.

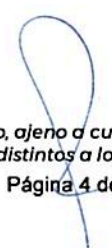
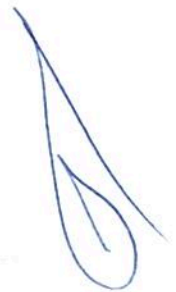
"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

0011
05105

Derivado de los acuerdos de la Reunión Técnica de Análisis y Definición de acciones del 2019, las trampas instaladas en los predios de cultivo de algodón se inspeccionarán con una frecuencia semanal. Los datos del trampeo se registrarán sobre el cuerpo de la trampa y el registro de información se hará por medio de lectura de QR-móvil de la aplicación del SIMPREGA, que será almacenada en la capa de datos, para fines de seguimiento de las plataformas informáticas oficiales.

Control cultural: El personal técnico dará seguimiento al avance de siembras y a la destrucción de residuos de cosecha (desvare y desarraigo total de las plantas), constatando en campo que dichas actividades se ejecuten en los periodos establecidos por la Representación de la SADER en el área de influencia de la campaña.

Entrenamiento: Se llevará a cabo por personal técnico de la campaña, con el objetivo de capacitar e informar a los productores sobre las estrategias operativas del programa, así como sus avances respectivos. Además de lo anterior, considerando los eventos de capacitaciones existentes y validadas por la DGSV en el año, así como la disponibilidad presupuestal, se programará la asistencia del personal técnico de la campaña que así se determine.



5. CALENDARIZACIÓN DE METAS.
5.1. Calendarización de acciones por plaga.

a) Gusano rosado

Tipo de Acción	Tipo de Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mapeo	Superficie mapeada	Hectáreas	110,000	0	0	0	0	25,000	78,000	7,000	0	0	0	0	0
	Superficie trampeada	Hectáreas trampeadas	110,000	0	0	0	0	20,000	75,000	15,000	0	0	0	0	0
Trampeo	Trampas instaladas	Número	3,770	0	0	0	0	895	2,650	225	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	98,619	0	0	0	0	829	11,530	18,400	18,850	15,080	18,850	15,080	0
Control cultural	Supervisión de fechas de siembra	Hectáreas	110,000	0	0	0	0	25,000	78,000	7,000	0	0	0	0	0
	Supervisión de destrucción de socas	Hectáreas	110,000	27,800	26,810	5,650	2,500	0	0	0	0	0	0	0	47,240

b) Picudo del Algodonero

Tipo de Acción	Tipo de Actividad	Unidad de Medida	Meta Anual	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Trampeo	Superficie trampeada	Hectáreas trampeadas	110,000	0	0	0	0	20,000	75,000	15,000	0	0	0	0	0
	Trampas instaladas	Número	7,395	628	0	0	0	1,550	4,700	517	0	0	0	0	0
	Trampas revisadas	Número	178,483	1,072	800	280	0	1,424	20,300	32,801	33,835	27,068	33,835	27,068	0
Entrenamiento	Pláticas a productores	Evento	6	0	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0
	Cursos a técnicos	Evento	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Evaluación	Evaluación	Número	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Supervisión	Número	25	0	0	1	1	1	1	4	4	4	4	4	1
Supervisión	Informes revisados	Número	16	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

02/11

5.2 Calendarización de recursos por acción.

Acción	Monto anual (\$)	Programación mensual (\$)														
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
Control cultural	2,202,585	403,432	457,352	505,592	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	836,209
Trampeo	7,727,726	0	0	0	618,492	851,270	1,495,866	964,394	945,926	935,426	943,426	961,426	11,500			
Supervisión	163,260	0	0	0	0	0	0	0	41,440	36,440	36,440	48,940	0			
Total	10,093,571	403,432	457,352	505,592	618,492	851,270	1,495,866	964,394	987,366	971,866	979,866	1,010,366	847,709			

ODI

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

"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 (Personas)	Meses	Costo Unitario por mes (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatal (\$)
Gerente	1	3	30,000.00	90,000.00	90,000.00	0.00
Gratificación anual (Gerente)	1	1	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Coordinador Administrativo	1	2	20,440.00	40,880.00	40,880.00	0.00
Gratificación anual (Coordinador administrativo)	1	1	3,407.00	3,407.00	3,407.00	0.00
Coordinador de Proyecto	1	12	20,440.00	245,280.00	245,280.00	0.00
Gratificación anual (Coordinador de proyecto)	1	1	20,440.00	20,440.00	20,440.00	0.00
Coordinador Regional	4	12	19,433.00	932,784.00	932,784.00	0.00
Gratificación anual (Coordinador Regional)	4	1	19,433.00	77,732.00	77,732.00	0.00
Profesional de Informática	1	2	14,820.00	29,640.00	29,640.00	0.00
Gratificación anual (Profesional de Informática)	1	1	2,470.00	2,470.00	2,470.00	0.00
Profesional de Proyecto	6	12	14,820.00	1,067,040.00	1,067,040.00	0.00
Gratificación anual (Profesional de Proyecto)	6	1	14,820.00	88,920.00	88,920.00	0.00
Auxiliar Administrativo	1	8	11,500.00	92,000.00	92,000.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar administrativo)	1	1	7,667.00	7,667.00	7,667.00	0.00
Auxiliar Administrativo	1	6	11,500.00	69,000.00	69,000.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar Administrativo)	1	1	4,792.00	4,792.00	4,792.00	0.00
Auxiliar Administrativo	1	3	11,500.00	34,500.00	34,500.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar administrativo)	1	1	2,875.00	2,875.00	2,875.00	0.00
Auxiliar Administrativo	1	3	11,500.00	34,500.00	34,500.00	0.00
Auxiliar Administrativo	1	5	11,500.00	57,500.00	57,500.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar administrativo)	1	1	3,834.00	3,834.00	3,834.00	0.00
Auxiliar de campo	8	12	11,500.00	1,104,000.00	1,104,000.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar de campo)	8	1	11,500.00	92,000.00	92,000.00	0.00
Auxiliar de campo	2	7	11,500.00	161,000.00	161,000.00	0.00
Gratificación anual (Auxiliar de campo)	2	1	6,708.00	13,416.00	13,416.00	0.00
Auxiliar de campo	15	6	11,500.00	1,035,000.00	621,000.00	414,000.00
Gratificación anual (Auxiliar de campo)	15	1	5,750.00	86,250.00	51,750.00	34,500.00
SUBTOTAL:				5,404,427.00	4,955,927.00	448,500.00

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

6.2 Recursos materiales.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatad (\$)
Gasolina magna	Litro	137,178	22.00	3,017,916.00	2,824,426.00	193,490.00
Llantas	Pieza	16	3,000.00	48,000.00	48,000.00	0.00
Lote de uniformes	lote	40	1,500.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Accesorios de cómputo y electrónicos	Lote	60	1,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Lote de Papelería	Lote	60	1,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
SUBTOATAL:				3,245,916.00	3,052,426.00	193,490.00

6.3 Servicios.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatad (\$)
Arrendamiento vehículo pick up cabina sencilla, estándar, 4 cilindros, clima ¹	Servicio	36	3,000.00	108,000.00	0.00	108,000.00
Renta de oficina regional	Pago	24	5,000.00	120,000.00	120,000.00	0.00
Energía eléctrica ²	Servicio	12	10,000.00	120,000.00	120,000.00	0.00
Seguro	Pago	10	10,000.00	100,000.00	100,000.00	0.00
Viáticos con pernosta	Día	128	1,250.00	160,000.00	160,000.00	0.00
Renta de fotocopiadora	Servicio	24	3,000.00	72,000.00	72,000.00	0.00
Mantenimiento vehicular (menor)	Servicio	38	2,500.00	95,000.00	95,000.00	0.00
Telefonía fija/internet	Servicio	48	2,000.00	96,000.00	96,000.00	0.00
Telefonía móvil/transmisión de datos ³	Servicio	152	600.00	91,200.00	91,200.00	0.00
Cafetería	Servicio	16	1,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Mantenimiento de equipo de cómputo	Servicio	4	1,500.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Mantenimiento a instalaciones	Servicio	12	750.00	9,000.00	9,000.00	0.00
Plan de contingencia	Servicio	1	250,000.00	250,000.00	250,000.00	0.00
Servicio de impresión	Servicio	28	1.00	28.00	18.00	10.00
Servicios Profesionales Convenidos ⁴	Servicio	1	200,000.00	200,000.00	200,000.00	0.00
SUBTOTAL:				1,443,228.00	1,335,218.00	108,010.00

1.- El pago del arrendamiento de vehículos corresponde a seis auxiliares de campo durante seis meses con cargo a los recursos aportados por el Gobierno del Estado.

2.- El costo de energía eléctrica corresponde al servicio de cuatro oficinas Regionales (Ojinaga: \$3,000, Delicias \$1,500, Ahumada \$1,500 y Ascensión \$2,000) y al CESAVECH \$2,000.

3.- El pago de telefonía móvil corresponde al pago del servicio de 19 smartphone (de un total de 25 técnicos) durante el periodo del mes de abril a noviembre.

4.- Corresponde al pago de operación de la "capa de datos", se depositará al Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora.

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

7. PLAN PRESUPUESTAL.

Tipo de recurso	Inversión Federal (\$)	Inversión Estatal (\$)	Inversión total (\$)
Recursos humanos	4,955,927.00	448,500.00	5,404,427.00
Recursos materiales	3,052,426.00	193,490.00	3,245,916.00
Servicios	1,335,218.00	108,010.00	1,443,228.00
Total (\$)	9,343,571.00	750,000.00	10,093,571.00

8. INDICADORES.

a) Zonas libres:

Nombre del Indicador	Fórmula:	Unidad de Medida
Conservación del estatus fitosanitario	$\frac{\text{Superficie libre final}}{\text{Superficie libre inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%

2011

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

05105

9. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo Específico de la Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Algodonero que incide en el estado de Chihuahua, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Chihuahua, revisado por la Representación de la SADER y la Secretaría de Desarrollo Rural 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 Chihuahua

El Encargado del Despacho

Ing. Rogelio Olvera García

Por el Gobierno del Estado de Chihuahua

El Secretario de Desarrollo Rural

Ing. René Almeida Grajeda

Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Chihuahua

El Presidente

Ing. Ricardo Acosta Pérez

El Secretario

Ing. Cesar Octavio Flores Licón

El Tesorero

C. Oscar Antonio Juárez Jácquez