



SADER
SECRETARÍA DE
AGRICULTURA Y
DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Coahuila



**“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
COAHUILA”.**

*“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.

El cultivo del algodón es atacado por un complejo de plagas, en las que destacan: el picudo del algodón (*Anthonomus grandis* Boheman) y el gusano rosado (*Pectinophora gossypiella* Saunders). El picudo del algodón eleva el costo de producción de un 20% a un 100%. Los daños por picudo se presentan desde los botones florales hasta la destrucción de la soca, por otro lado, las larvas del gusano rosado, al alimentarse de las bellotas, pueden causar la pérdida de la viabilidad de la semilla, reduciendo la calidad y cantidad de aceites y fibras, así como la caída de bellotas. Ambas plagas pueden ocasionar la pérdida de producción de hasta un 40%. En el estado de Coahuila se mantiene el estatus fitosanitario de zona libre para gusano rosado y para picudo del algodón como zona bajo control fitosanitario.

El picudo algodón se encuentra presente en 14,000 hectáreas de los municipios de San Pedro, Francisco I. Madero, Matamoros, Cuatro Ciénegas y Sierra Mojada, Coahuila; siendo 2,128 el número de productores afectados, con un total de 2,646 predios. Se estima que la superficie comercial con presencia de picudo en el Estado de Coahuila es del 5.8 % con relación a la superficie nacional (239 mil hectáreas). El nivel de infestación promedio del picudo algodón al cierre del 2018 fue de 4.8 picudos/trampa/semana.

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 |
|---------|---------------------|------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Algodón | San Pedro | 11,100.00 | 2,300 | 2,000 | 733,967,520.00 | Nacional |
| Algodón | Francisco I. Madero | 1,550.00 | 270 | 100 | 102,490,960.00 | |
| Algodón | Matamoros | 450.00 | 50 | 21 | 29,755,440.00 | |
| Algodón | Cuatro Ciénegas | 500.00 | 18 | 3 | 25,432,000.00 | |
| Algodón | Sierra Mojada | 400.00 | 83 | 4 | 17,802,400.00 | |
| | | 14,000.00 | 2,646 | 2,128 | 909,448,320.00 | |

Fuente: Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Coahuila, 2018-2019

Debido a la implementación del Programa Binacional en 2014 en la Región Lagunera se atenderá el 100% de la superficie sembrada en el estado de Coahuila, en donde las actividades principales serán: mapeo, trampeo, muestreo, control cultural, control químico y control etológico; consideradas fundamentales para la erradicación del picudo del algodón y conservación de zonas libres de gusano rosado incluidas en la "NOM-026-SAG/FITO-2014.

"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.

- a) Conservar el estatus de zona libre de gusano rosado para el estado de Coahuila.
- b) Reducir el nivel de capturas/trampa/semana a 3.5 (promedio anual) en 14,000 hectáreas distribuidas en el estado de Coahuila.

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 14,000 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.

La densidad de trapeo para la detección del gusano rosado será de 1 trampa cada 8 ha en algodón Bt y de 1 trampa cada 4 ha en algodón No Bt. Para picudo del algodón la densidad será de 1 trampa cada 2 ha o al menos una trampa por predio.

Las trampas se inspeccionarán semanalmente y se registrará con marcador indeleble. 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.

Muestreo: Se realizará para la detección de larvas de gusano rosado en algodón convencional (No Bt).

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

Entrenamiento: El personal técnico de la campaña impartirá 5 pláticas dirigidas a productores. Además, se consideran dos eventos de capacitación, validados por la Dirección General de Sanidad Vegetal.

5. CALENDARIZACIÓN DE METAS.

a) Calendarización de acciones por plaga. Gusano Rosado:

| Acción | Subacción | Unidad de Medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|----------|-----------------------|------------------|------------|-----|-----|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| MAPEO | SUPERFICIE MAPEADA | HECTÁREAS | 14,000 | 0 | 0 | 500 | 13,500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TRAMPEO | SUPERFICIE TRAMPEADA | HECTÁREAS | 14,000 | 0 | 0 | 0 | 4,200 | 8,400 | 1,400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TRAMPAS INSTALADAS | NÚMERO | 1,820 | 0 | 0 | 0 | 546 | 1,092 | 182 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TRAMPAS REVISADAS | NÚMERO | 54,872 | 0 | 0 | 0 | 276 | 4,918 | 7,098 | 9,100 | 9,100 | 7,280 | 9,100 | 7,280 | 720 |
| MUESTREO | SUPERFICIE MUESTREADA | HECTÁREAS | 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 200 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | SITIOS MUESTREADOS | NÚMERO | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 50 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 |

b) Calendarización de acciones por plaga. Picudo del algodónero

| Acción | Subacción | Unidad de Medida | Meta anual | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|------------------|-------------------------------------|------------------|------------|-------|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| TRAMPEO | SUPERFICIE TRAMPEADA | HECTÁREAS | 14,000 | 0 | 0 | 0 | 4,200 | 8,400 | 1,400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TRAMPAS INSTALADAS | NÚMERO | 6,300 | 0 | 0 | 0 | 1,890 | 3,780 | 630 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TRAMPAS REVISADAS | NÚMERO | 187,785 | 0 | 0 | 0 | 945 | 17,010 | 24,570 | 31,500 | 31,500 | 25,200 | 31,500 | 25,200 | 360 |
| CONTROL CULTURAL | SUPERVISIÓN DE FECHAS DE SIEMBRA | HECTÁREAS | 14,000 | 0 | 0 | 500 | 12,600 | 900 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | SUPERVISIÓN DE DESTRUCCIÓN DE SOCAS | HECTÁREAS | 14,000 | 1,000 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 500 | 3,000 | 9,000 |
| ENTRENAMIENTO | PLÁTICAS A PRODUCTORES | EVENTO | 5 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | CURSOS TÉCNICOS A | CURSO | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| EVALUACIÓN | EVALUACIÓN | NÚMERO | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SUPERVISIÓN | SUPERVISIÓN | NÚMERO | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | INFORMES REVISADOS | NÚMERO | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

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

6. Calendarización de recursos por acción.

a) Gusano Rosado

| Acción | Monto anual (\$) | Programación mensual (\$) | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------------|---------------------------|----------|----------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| MUESTREO | 60,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TRAMPEO | 85,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25,000 | 60,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTALES | 145,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25,000 | 80,000 | 20,000 | 20,000 | 0 | 0 | 0 | 0 |

b) Picudo del Algodonero

| Acción | Monto anual (\$) | Programación mensual (\$) | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sept | Oct | Nov | Dic |
| TRAMPEO | 6,912,936 | 248,472 | 252,722 | 290,822 | 685,752 | 961,872 | 805,652 | 1,162,844 | 525,900 | 541,500 | 833,900 | 205,500 | 398,000 |
| CONTROL CULTURAL | 60,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20,000 | 20,000 | 20,000 |
| ENTRENAMIENTO | 63,750 | 0 | 0 | 3,850 | 5,100 | 10,200 | 10,200 | 10,200 | 3,900 | 2,600 | 15,100 | 2,600 | 0 |
| TOTALES | 7,036,686 | 248,472 | 252,722 | 294,672 | 690,852 | 972,072 | 815,852 | 1,173,044 | 529,800 | 544,100 | 869,000 | 228,100 | 418,000 |

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

7. NECESIDADES FISICAS Y FINANCIERAS.

7.1. Recursos humanos.

| Nombre del Puesto | Cantidad | Meses | Costo unitario por mes (\$) | Inversión Total Anual (\$) | Financiamiento | |
|---|----------|-------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | Federal (\$) | Estatal (\$) |
| GERENTE | 1 | 6 | 29,892.00 | 179,352.00 | 179,352.00 | 0.00 |
| COORDINADOR ADMINISTRATIVO | 1 | 7 | 20,440.00 | 143,080.00 | 143,080.00 | 0.00 |
| COORDINADOR DE PROYECTO | 1 | 7 | 20,440.00 | 143,080.00 | 143,080.00 | 0.00 |
| PROFESIONAL DE INFORMATICA | 1 | 7 | 14,820.00 | 103,740.00 | 103,740.00 | 0.00 |
| PROFESIONAL TECNICO DE CAPACITACION Y DIVULGACION | 1 | 5 | 14,820.00 | 74,100.00 | 74,100.00 | 0.00 |
| PROFESIONAL DE PROYECTO 1 | 2 | 12 | 19,000.00 | 456,000.00 | 456,000.00 | 0.00 |
| PROFESIONAL DE PROYECTO 2 | 4 | 12 | 14,500.00 | 696,000.00 | 696,000.00 | 0.00 |
| AUXILIAR DE INFORMATICA | 1 | 12 | 11,500.00 | 138,000.00 | 138,000.00 | 0.00 |
| AUXILIAR ADMINISTRATIVO 1 | 1 | 12 | 11,500.00 | 138,000.00 | 138,000.00 | 0.00 |
| AUXILIAR ADMINISTRATIVO 2 | 1 | 12 | 10,000.00 | 120,000.00 | 120,000.00 | 0.00 |
| AUXILIAR DE CAMPO 1 | 3 | 12 | 11,500.00 | 414,000.00 | 414,000.00 | 0.00 |
| AUXILIAR DE CAMPO 2 | 28 | 8 | 11,500.00 | 2,576,000.00 | 1,288,000.00 | 1,288,000.00 |
| GRATIFICACION ANUAL (COORDINADOR DE PROYECTO) | 1 | 1 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 0.00 |
| GRATIFICACION ANUAL (PROFESIONAL DE PROYECTO 1) | 2 | 1 | 19,000.00 | 38,000.00 | 38,000.00 | 0.00 |
| GRATIFICACION ANUAL (PROFESIONAL DE PROYECTO 2) | 4 | 1 | 14,500.00 | 58,000.00 | 58,000.00 | 0.00 |
| GRATIFICACION ANUAL (AUXILIAR ADMINISTRATIVO 1) | 1 | 1 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 0.00 |
| GRATIFICACION ANUAL (AUXILIAR ADMINISTRATIVO 2) | 1 | 1 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| GRATIFICACION ANUAL (AUXILIAR DE INFORMATICA) | 1 | 1 | 11,500.00 | 11,500.00 | 11,500.00 | 0.00 |
| GRATIFICACION ANUAL (AUXILIAR DE CAMPO 1) | 3 | 1 | 11,500.00 | 34,500.00 | 34,500.00 | 0.00 |
| GRATIFICACION ANUAL (AUXILIAR DE CAMPO 2) | 28 | 1 | 7,500.00 | 210,000.00 | 0.00 | 210,000.00 |
| SUBTOTAL | | | | 5,569,852.00 | 4,071,852.00 | 1,498,000.00 |

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

7.2 Recursos materiales.

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión Anual (\$) | Financiamiento | |
|--|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | Federal (\$) | Estatal (\$) |
| GASOLINA MAGNA | LITRO | 37,630 | 22.00 | 827,860.00 | 341,880.00 | 485,980.00 |
| ACCESORIOS DE COMPUTO Y ELECTRÓNICOS / GENÉRICOS | LOTE | 10 | 2,500.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 0.00 |
| SMARTHPHONE | PIEZA | 5 | 4,000.00 | 20,000.00 | 20,000.00 | 0.00 |
| REFACCIONES | LOTE | 10 | 3,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 0.00 |
| LOTE DE PAPELERIA | LOTE | 10 | 5,000.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 0.00 |
| CAFETERIA (EVENTO) | LOTE | 1 | 34,600.00 | 34,620.00 | 32,350.00 | 2,270.00 |
| LOTE DE MATERIAL DE LIMPIEZA/GENERICOS | LOTE | 5 | 2,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 0.00 |
| COMPUTADORA DE ESCRITORIO, PROCESADOR INTEL CORE 5 O 7, RAM 8GB, DD 0.1 A 1 TB | PIEZA | 5 | 12,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 | 0.00 |
| SUBTOTAL | | | | 1,057,480.00 | 569,230.00 | 488,250.00 |

¹ Papelería: Dentro del concepto de Lote de papelería se contempla recurso para la Junta Local de Sanidad Vegetal de la Región Lagunera de Coahuila y Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Coahuila.

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

05060

7.3 Servicios.

| Concepto | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario (\$) | Inversión Anual (\$) | Financiamiento | |
|---------------------------------|------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | Federal (\$) | Estatal (\$) |
| PLAN DE CONTINGENCIA | SERVICIO | 1 | 96,004.00 | 96,004.00 | 96,004.00 | 0.00 |
| MANTENIMIENTO VEHICULAR (MAYOR) | SERVICIO | 20 | 6,500.00 | 130,000.00 | 80,000.00 | 50,000.00 |
| MANTENIMIENTO VEHICULAR (MENOR) | SERVICIO | 10 | 2,500.00 | 25,000.00 | 25,000.00 | 0.00 |
| RENTA OFICINA REGIONAL | PAGO | 12 | 2,500.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 0.00 |
| RENTA OFICINA REGIONAL | PAGO | 6 | 7,000.00 | 42,000.00 | 42,000.00 | 0.00 |
| PAGO DE SERVICIOS BANCARIOS | SERVICIO | 12 | 500.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 0.00 |
| TELEFONIA FIJA/INTERNET | SERVICIO | 12 | 2,000.00 | 24,000.00 | 24,000.00 | 0.00 |
| VIÁTICOS SIN PERNOCTA | DIA | 50 | 650.00 | 32,500.00 | 0.00 | 32,500.00 |
| VIÁTICOS CON PERNOCTA | DIA | 25 | 1,250.00 | 31,250.00 | 0.00 | 31,250.00 |
| PLACAS | PAGO | 8 | 3,200.00 | 25,600.00 | 25,600.00 | 0.00 |
| SEGURO | PAGO | 8 | 14,000.00 | 112,000.00 | 112,000.00 | 0.00 |
| SUBTOTAL | | | | 554,354.00 | 440,604.00 | 113,750.00 |

8. PLAN PRESUPUESTAL.

| Tipo de recurso | Inversión Federal (\$) | Inversión Estatal (\$) | Inversión total (\$) |
|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| RECURSOS HUMANOS | \$ 4,071,852.00 | \$ 1,498,000.00 | \$ 5,569,852.00 |
| RECURSOS MATERIALES | \$ 569,230.00 | \$ 488,250.00 | \$ 1,057,480.00 |
| SERVICIOS | \$ 440,604.00 | \$ 113,750.00 | \$ 554,354.00 |
| TOTAL (\$) | \$ 5,081,686.00 | \$ 2,100,000.00 | \$ 7,181,686.00 |

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

9. 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 | $\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$ | % |
| | | |

b) Zonas bajo control fitosanitario:

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

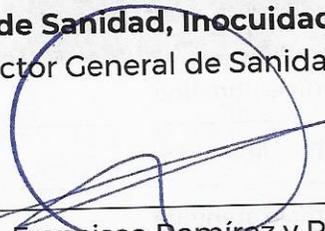
"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político.
Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."

10. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo Específico de la Campaña Contra Plagas Reglamentadas del Algodonero que incide en el estado de Coahuila, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Coahuila, 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

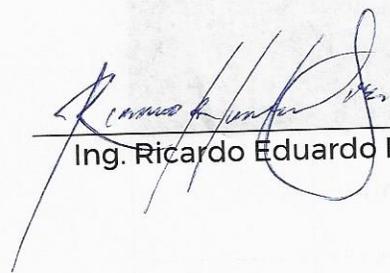
El Director General de Sanidad Vegetal



Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

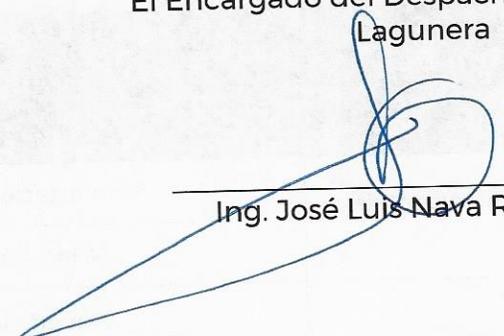
Por la Representación de la SADER

El Encargado del Despacho en Coahuila



Ing. Ricardo Eduardo Fraustro Siller

El Encargado del Despacho en la Región
Lagunera



Ing. José Luis Nava Rodríguez

Por el Gobierno del Estado de Coahuila

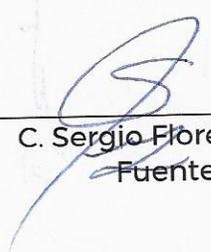
El Secretario de Desarrollo Rural



Prof. José Luis Flores Méndez

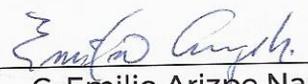
Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Coahuila

El Presidente



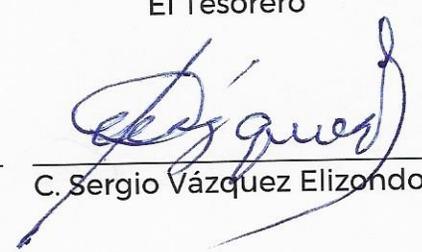
C. Sergio Flores de la
Fuente

El Secretario



C. Emilio Arizpe Narro

El Tesorero



C. Sergio Vázquez Elizondo

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