

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



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



PROGRAMA DE TRABAJO DEL MANEJO FITOSANITARIO DEL CHILE, A OPERAR CON RECURSOS DEL INCENTIVO DE SANIDAD VEGETAL DEL COMPONENTE DE SANIDAD FEDERALIZADO DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2016, EN EL ESTADO DE DURANGO.

2016

[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"

00444

[Handwritten mark]

CONTENIDO

1. SITUACIÓN 2016 DE LA PLAGA

2. OBJETIVO-META

3. CALENDARIZACIÓN DE METAS

4. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

4.1 RECURSOS HUMANOS

4.2 MATERIALES

4.3 SERVICIOS

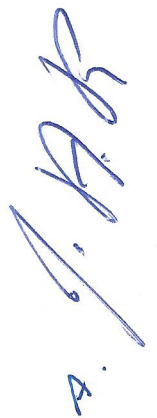
4.4 PLAN PRESUPUESTAL

5. INDICADORES

6. HOJA DE FIRMAS



6



A. J. A. B.

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



00444

1. SITUACIÓN 2015 DE LA PLAGA

Para los productores del estado de Durango, el cultivo del chile año tras año presenta una problemática fitosanitaria que se manifiesta en bajos rendimientos y calidad de la producción y por ende una disminución en el precio del producto, aunado a esto un elevado costo del control químico debido al alto número de aplicaciones de plaguicidas y el desconocimiento de nuevas tecnologías que le permita incrementar la productividad de este cultivo en perjuicio de la economía de los productores de hortalizas en el estado.

El pulgón saltador paratrioza (*Bactericera cockerelli*), es un insecto succionador de savia, que ocasiona pérdidas considerables cuando las plantas son infectadas en las primeras etapas de desarrollo, al transmitir la enfermedad conocida permanente del chile, ya que al alimentarse trasmite toxinas a la planta provocando amarillamiento y achaparramiento.

Estas plagas son de suma importancia ya que los últimos años han ocasionado pérdidas económicas en la Región, sus daños directos a cultivos no son tan significativos por ser potencialmente transmisora de enfermedades virosas. Las plantas enfermas pueden detener por completo su desarrollo y por consecuencia las pérdidas en la producción son severas.

La problemática fitosanitaria que enfrentan los productores de esta hortaliza es principalmente por la plaga del picudo del fruto *Anthonomus eugenii* el cual ocasiona daños en la producción del 20% hasta un 60%. Este insecto constituye una de las plagas más importantes de este cultivo en el país. En México se encuentra presente en casi todas las regiones productoras de todo tipo de chile y los mayores daños la causa en Guanajuato, Zacatecas, San Luis Potosí, Jalisco, Durango, Nayarit, Oaxaca, Chihuahua, Veracruz, Sonora y Sinaloa.

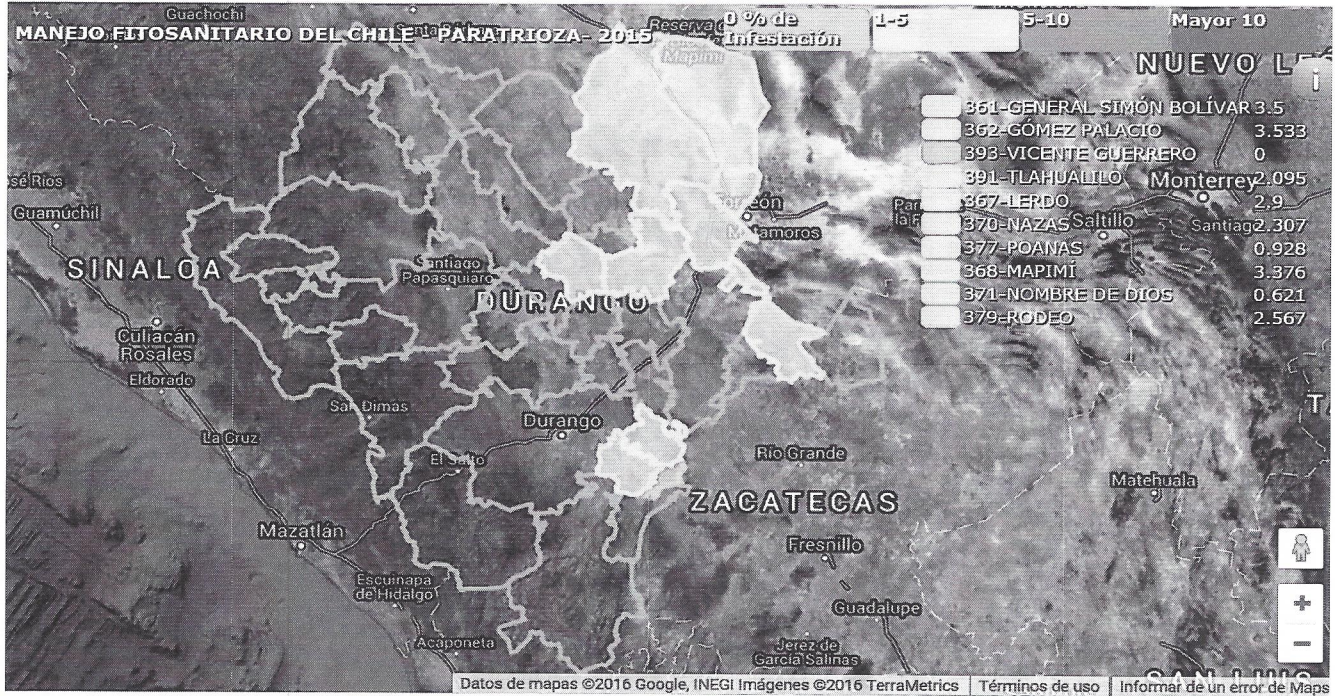
El daño principal es causado por la alimentación de las larvas, que lo hacen dentro de botones florales y frutos en desarrollo; según el tipo de chile. Los botones florales y frutos dañados se tornan amarillos y después se desprenden de la planta; también puede ocurrir la maduración prematura y la producción de frutos deformes.

6. X.
P. A. R.

Handwritten initials in blue ink.

Handwritten mark in blue ink.

Paratrioza:



2. OBJETIVO-META

PARATRIOZA

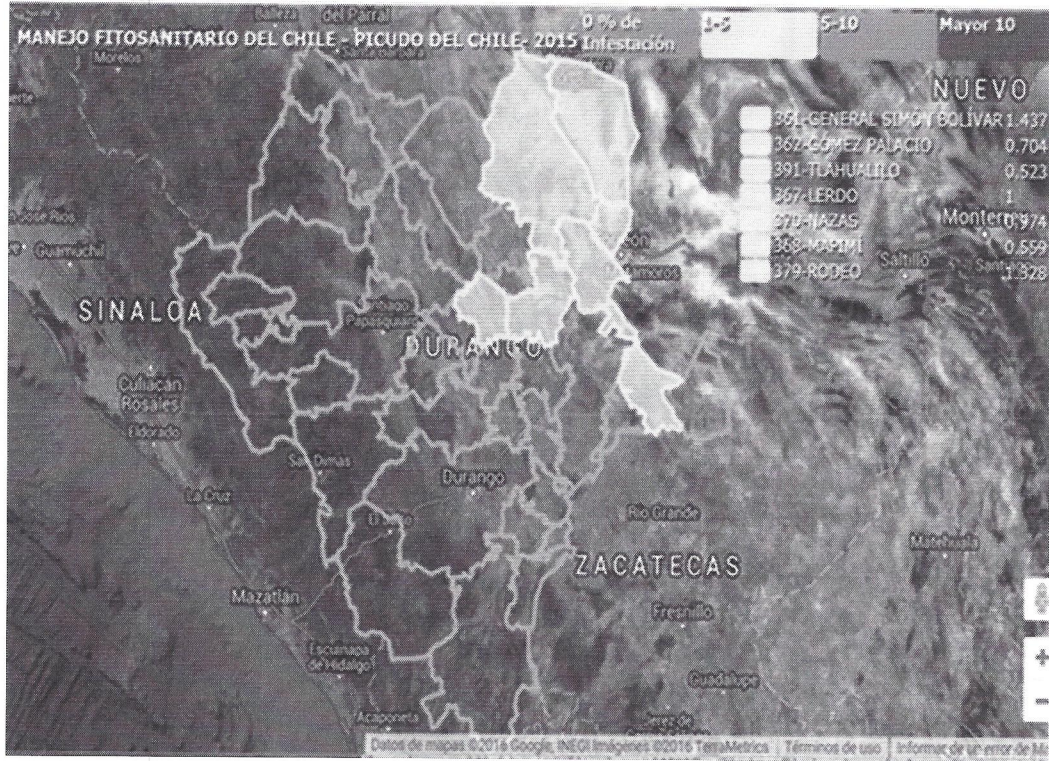
MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
GENERAL SIMON BOLIVAR	12	12	12.5000	3.5	3.0
GOMEZ PALACIO	33	42	254.0000	3.5	3.0
LERDO	5	11	16.0000	2.9	2.4
MAPIMI	20	36	109.0000	3.4	3.0
NAZAS	28	32	42.5000	2.3	2.0
NOMBRE DE DIOS	70	79	48.4680	0.6	0.1
POANAS	146	152	127.2533	0.9	0.4
RODEO	25	29	32.2500	2.6	2.1
TLAHUALILO	3	3	13.0000	2.1	1.5
VICENTE GUERRERO	2	2	0.3000	0.0	0.0
TOTAL	344	398	655.2713	2.2	1.8

Promedio sobre el total de los datos: 2.0

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

00444

Picudo del Chile:



PICUDO DEL CHILE

MUNICIPIO	NUMERO DE PRODUCTORES	NO. DE SITIOS A ATENDER	SUPERFICIE A ATENDER(HA)	NIVEL DE INFESTACIÓN PROMEDIO ACTUAL	NIVEL DE INFESTACIÓN ESPERADA(OBJETIVO)
GENERAL SIMON BOLIVAR	12	12	12.5000	1.4	1.0
GOMEZ PALACIO	33	41	253.0000	0.7	0.2
LERDO	5	11	16.0000	1.0	0.4
MAPIMI	20	36	109.0000	0.6	0.3
NAZAS	28	32	42.5000	0.9	0.4
RODEO	25	29	32.2500	1.3	1.0
TLAHUALILO	3	3	13.0000	0.5	0.1
TOTAL	126	164	478.2500	0.9	0.5

Promedio sobre el total de los datos:	0.8
---------------------------------------	-----

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

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

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

00444

- Reducir o mantener los niveles de infestación de Paratiroidea de 2.2 % a 1.7 % en los municipios de Nazas, Rodeo, Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí, Simón Bolívar, San Luis del Cordero, Tlahualilo, Poanas, Nombre de Dios y Vicente Guerrero.
- Mantener el porcentaje de infestación de Picudo del Chile de 0.9 % a 0.5% en los municipios de Nazas, Rodeo, Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí, Simón Bolívar, San Luis del Cordero y Tlahualilo.

A.

MS

G

Y. P. B.

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

2

00444

3. CALENDARIZACIÓN DE METAS

PROGRAMA 2016

ESTADO: DURANGO

MANEJO FITOSANITARIO DEL CHILE

Problema: PARATRIOZA

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AG	SEPT	OCT	NOV	DIC
MAPEO	SUPERFICIE MAPEADA	NÚMERO	700				20	260	340	20	20	20	20		
TRAMPEO	SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	279	8		12	259								
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	20,326	34	62.2		2872	3027	2952	3027	3156	2748	2448		
	TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	216	76	12		128								
	TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	9,760	712	848		1,204	1,284	1,204	1,284	1,272	1,136	816		
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	1,001	6	5	10	50	310	390	70	70	70	20		
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	2,003	11	21	51	140	510	540	270	220	220	20		
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	575	5	10		40	120	130	60	60	60	10		
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	701			1		500	200						
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	1002			2		500	200	300				440	440
	SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	275			75		90	70	40				440	440
CONTROL CULTURAL	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	880											169	169
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	880												
	SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	338												
CAPACITACIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	EVALUACIÓN	NÚMERO	1												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

6-

[Handwritten signature]

A.

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

[Handwritten signature]

00444

Problema: PICUDO DEL CHILE

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MAPEO															
TRAMPEO	SUPERFICIE MAPEADA	HECTÁREAS	700		50	80	270	300							
	SUPERFICIE TRAMPEADA	HECTÁREAS	90			90									
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	2,130			270	450	320	320	450	320	320			
	TRAMPAS COLOCADAS	NÚMERO	60			60									
MUESTREO	TRAMPAS REVISADAS	NÚMERO	1,500			180	300	240	240	300	240	240			
	SUPERFICIE MUESTREADA	HECTÁREAS	35	5		5									
CONTROL CULTURAL	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	950	10	20	50	100	175	140	175	140	140			
	SITIOS MUESTREADOS	NÚMERO	28	4		4									
	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	700	40	20								150	250	240
CONTROL QUIMICO	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	700	40	20								150	250	240
	SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	700	40	20								150	250	240
	SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	700	40	20										
CAPACITACIÓN	SUPERFICIE CONTROLADA	HECTÁREAS	700						300	300	300	100			
	SUPERFICIE LABOR	HECTÁREAS	700						300	300	300	100			
EVALUACIÓN	SITIOS CONTROLADOS	NÚMERO	700						300	300	300	100			
	PLÁTICAS A PRODUCTORES	NÚMERO	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SUPERVISIÓN	EVALUACIÓN	NÚMERO	1												1
	SUPERVISIÓN	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Trampeo: se colocaran trampas para el manejo fitosanitario de paratiroza y trampas con feromona para picudo del chile, de acuerdo al estatus fitosanitario en cada municipio y predio en particular.

Muestreo: se realiza con la finalidad de detectar picudo del chile en el predio y otras enfermedades causantes de daño severo al cultivo.

Control químico: una vez detectada la presencia de las plagas se realizaran acciones enfocadas al control en predios infestados.

35 - 00444

6- A.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

4. NECESIDADES FÍSICAS Y FINANCIERAS

4.1 Recursos Humanos

Concepto	No. de personas	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
			Federal	Estatal
PROFESIONAL FITOSANITARIO	2	355,680.00	355,680.00	0.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	11,024.00	11,024.00	0.00
ADMINISTRADOR ESTATAL DEL SISTEMA INFORMATICO	1	29,640.00	14,820.00	14,820.00
PLAN DE EMERGENCIA	1	24,133.00	24,133.00	0.00
GRATIFICACIÓN DE FIN DE AÑO	4	38,905.00	38,905.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	4	331,720.00	177,384.00	154,336.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	22,048.00	0.00	22,048.00
		813,150.00	621,946.00	191,204.00

NOTA 1. El plan de emergencia incluye el 1.2% del total de la inversión federal que representa (\$17,784, Diecisiete mil setecientos ochenta y cuatro pesos 00/100 M.N.) para financiamiento del sistema informático de SENASICA y para la capacitación en certificación competencia laboral.

4.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatal
COMBUSTIBLE	LITRO	14366	201,125.00	141,848.00	59,277.00
ESTACA PARA TRAMPAS	PIEZA	1100	8,200.00	6,200.00	2,000.00
TRAMPA (PARATRIOZA)	PIEZA	3084	27,840.00	24,340.00	3,500.00
TRAMPA (PICUDO DEL CHILE)	PIEZA	480	33,600.00	33,600.00	0.00
FEROMONA (PICUDO DEL CHILE)	PIEZA	480	28,800.00	28,800.00	0.00
IMIDACHLOPRID	LITRO	8	11,200.00	8,400.00	2,800.00
VEHÍCULO	UNIDAD	2	630,000.00	330,000.00	300,000.00
MALATHIÓN UV	LITRO	1033	123,960.00	123,960.00	0.00
HIELERAS DE UNICEL	PIEZA	3	360.00	130.00	230.00
LAPTOP	PIEZA	1	10,000.00	10,000.00	0.00
LAMBDA CYALOTRINA	LTS	1000	120,000.00	0.00	120,000.00
CONSUMIBLES DE COMPUTO	PAQUETE	2	3,500.00	1,500.00	2,000.00
AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	2	16,000.00	16,000.00	0.00
SMARTPHONE	PIEZA	3	23,000.00	23,000.00	0.00
LLANTAS	PIEZA	4	10,000.00	10,000.00	0.00
PAPELERÍA	PAQUETE	2	3,714.00	2,200.00	1,514.00
CAMISAS	PIEZA	6	2,100.00	0.00	2,100.00
CHAMARRA	PIEZA	1	1,500.00	0.00	1,500.00
PANTALÓN	PIEZA	2	1,400.00	0.00	1,400.00
BOTAS	PIEZA	1	1,500.00	0.00	1,500.00
			1,257,799.00	759,978.00	497,821.00

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

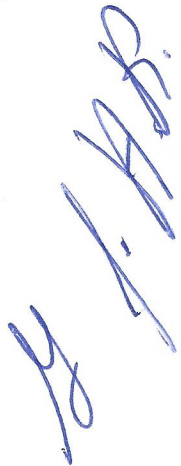
00444

Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
				Federal	Estatad
ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIOS	3	7,500.00	1,500.00	6,000.00
SERVICIO DE APLICACIÓN	SERVICIOS	300	182,700.00	0.00	182,700.00
VIÁTICOS ESTATALES SIN PERNOCTA	DÍAS	22	13,750.00	1,875.00	11,875.00
SERVICIO DE SMARTPHONE	SERVICIOS	9	18,000.00	18,000.00	0.00
REFRENDO VEHICULAR	SERVICIOS	2	6,000.00	6,000.00	0.00
MANTENIMIENTO VEHICULAR	SERVICIOS	12	51,000.00	17,200.00	33,800.00
PLACAS	SERVICIOS	2	6,500.00	3,000.00	3,500.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	4	30,000.00	30,000.00	0.00
PERIFONEO	HORAS	10	20,000.00	10,000.00	10,000.00
VIÁTICOS NACIONALES	DIAS	16	20,000.00	12,500.00	7,500.00
INSCRIPCIÓN A CURSO	SERVICIO	2	8,000.00	0.00	8,000.00
PASAJES AÉREOS	SERVICIO	2	12,000.00	0.00	12,000.00
PEAJES	SERVICIO	3	3,000.00	0.00	3,000.00
TRÍPTICOS	NÚMERO	1000	5,000.00	0.00	5,000.00
DIAGNÓSTICOS (PARATRIOZA)	NÚMERO	2	1,000.00	0.00	1,000.00
ENVIÓ MUESTRAS	NÚMERO	2	600.00	0.00	600.00
SERVICIO TELEFÓNICO	SERVICIO	2	6,000.00	0.00	6,000.00
			391,050.00	100,075.00	290,975.00
Total de la campaña			2,461,999.00	1,481,999.00	980,000.00

4.4 Plan Presupuestal

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatad
Recursos Humanos	813,150.00	621,946.00	191,204.00
Recursos Materiales	1,257,799.00	759,978.00	497,821.00
Servicios	391,050.00	100,075.00	290,975.00
Total	2,461,999.00	1,481,999.00	980,000.00

A.


 6-

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



00444

5. INDICADORES

Actividad	Formula de evaluación	Unidad de medida
Porcentaje de infestación	$\frac{\text{Nivel de infestación inicial-final}}{\text{Nivel de infestación inicial}} \times 100$	%
Superficie atendida	$\frac{\text{Superficie atendida}}{\text{Superficie programada a atender}} \times 100$	%
Eficiencia de inversión	$\frac{\text{Inversión por hectárea operada}}{\text{Inversión por hectárea programada}} \times 100$	%

A.

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


00444

7

6. HOJA DE FIRMAS

El presente Programa de Trabajo del Manejo Fitosanitario del Chile que incide en el Estado de Durango, autorizado será operado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Durango, quien realizara las adquisiciones y contrataciones apegado a la normatividad para el cumplimiento de los objetivos e indicadores, Tomando en cuenta que el documento fue leído, firma el presente ante el SENASICA-DGSV.

**Por la Dirección General de Sanidad Vegetal
Director General**


Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga

**Por la Delegación SAGARPA en Durango
El Delegado**


M.V.Z. Tomás Fernando Castillo Hern

**Por el Gobierno del Estado de Durango
Secretario de la SAGDR en el Estado de Durango**


Lic. Francisco Gamboa Barrón

**Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Durango A.C
El presidente**


Ing. Raúl Rafael Berlanga Valdez

El Secretario

El Tesorero


Ing. Rodolfo Valentín Santillán Rojas


C. José Antonio Rodríguez Gutiérrez