



“PROGRAMA DE TRABAJO DE LA CAMPAÑA CONTRA TRIPS ORIENTAL, DEL INCENTIVO DE PREVENCIÓN DE PLAGAS FITOSANITARIAS REGLAMENTADAS DEL PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA 2017, EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO”.

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
6
00287
2017

[Handwritten signature]

Contenido

1. **Justificación**
 - a) Importancia de la plaga
 - b) Importancia de los cultivos
2. **Objetivo - Meta**
3. **Estrategia operativa**
4. **Calendarización de acciones y recursos**
 - a) Calendarización de acciones por plaga
 - b) Calendarización de recursos por acción
5. **Necesidades Física y Financieras**
 - 5.1. Recursos humanos
 - 5.2. Recursos materiales
 - 5.3. Servicios
6. **Plan presupuestal**
 - 6.1. Financiamiento por acciones
 - 6.2. Financiamiento por tipo de recursos
7. **Indicadores**
8. **Hoja de firmas**



6

00287

1. JUSTIFICACIÓN

a) Importancia económica del cultivo

Trips oriental (*Thrips palmi*), causa daños en los cultivos de hortalizas, afecta a las hojas, flores y frutos, cuando las poblaciones de insectos son altas, los síntomas característicos de la plaga son plantas con apariencia bronceada o plateada y frutos con cicatrices y deformidades. En el Estado de Quintana Roo durante el año 2016, la densidad poblacional promedio en los sitios atendidos fue de 0.044 individuos/órgano muestreado, en una superficie total de 2,887 hectáreas, distribuidas en los municipios de Othón P. Blanco bacalar, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas, con un total de 81 productores afectados, los cultivos más afectados por la presencia del Trips Oriental fueron cacahuate, sandía, calabaza, frijol, pepino, melón, tomate de cascara, chile jalapeño y soya.

b) Importancia económica de la plaga

CULTIVO	MUNICIPIO	SUPERFICIE (Ha)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (No)	PRODUCTORES (No)	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN
Calabaza semilla o chihua	Lázaro Cárdenas	250	200	200	110	2,200.00	LOCAL
Chile habanero	Lázaro Cárdenas	1	1	1	10	240	LOCAL
Chile habanero	Lázaro Cárdenas	1	1	1	10.15	157.35	LOCAL
Chile verde	Lázaro Cárdenas	1	1	1	16.9	256.4	LOCAL
Frijol	Lázaro Cárdenas	400	300	300	12	218.4	LOCAL
Sandía	Lázaro Cárdenas	8	2	2	200	733.5	LOCAL
Sandía	Lázaro Cárdenas	3	1	1	59	304	LOCAL
Stevia	Lázaro Cárdenas	2	1	1	6.6	181.5	LOCAL
Tomate rojo (jitomate)	Lázaro Cárdenas	3	2	2	34.45	280.6	LOCAL
Pepino	Benito Juárez	1	1	1	13	104	LOCAL
Tomate rojo (jitomate)	Benito Juárez	1	1	1	11.9	105	LOCAL
Cacahuate	Bacalar	8	2	2	4.8	37.75	NACIONAL
Calabacita	Bacalar	100	25	25	845	4,546.80	LOCAL
Calabaza semilla o chihua	Bacalar	300	123	123	243	8,019.00	NACIONAL
Chile habanero	Bacalar	11	3	3	125	2,460.80	LOCAL
Chile habanero	Bacalar	2	1	1	32.25	687	LOCAL
Chile verde	Bacalar	90	24	24	950	3,791.69	LOCAL
Frijol	Bacalar	1610	555	555	1,276.00	15,211.28	NACIONAL
Pepino	Bacalar	7	2	2	55.93	182.27	LOCAL
Sandía	Bacalar	49	18	18	734	2,568.00	NACIONAL
Soya	Bacalar	3029	123	123	4,202.00	14,969.51	NACIONAL
Stevia	Bacalar	10	1	1	0	0	NACIONAL
Tomate rojo (jitomate)	Bacalar	15	5	5	405	1,978.50	LOCAL
Tomate rojo (jitomate)	Bacalar	2	1	1	63.01	567.9	LOCAL
Calabacita	Othón P. Blanco	9	2	2	72	356.27	LOCAL
Calabacita	Othón P. Blanco	4	2	2	30.04	128.72	LOCAL
Calabaza semilla o chihua	Othón P. Blanco	1190	155	155	819.25	22,231.20	NACIONAL

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

00287

Chile habanero	Othón P. Blanco	12	3	3	132.04	3,503.96	NACIONAL
Chile habanero	Othón P. Blanco	0	1	1	7.04	201.83	LOCAL
Chile verde	Othón P. Blanco	395	120	120	3,419.85	17,430.73	LOCAL
Frijol	Othón P. Blanco	1200	290	290	770	9,152.50	NACIONAL
Frijol	Othón P. Blanco	10	2	2	7	105	NACIONAL
Jícama	Othón P. Blanco	8	5	5	28	98.7	LOCAL
Pepino	Othón P. Blanco	12	5	5	96.12	361.9	LOCAL
Sandia	Othón P. Blanco	13	4	4	197	628	NACIONAL
Soya	Othón P. Blanco	516	45	45	976	3,706.00	NACIONAL
Tomate rojo (jitomate)	Othón P. Blanco	4	1	1	84.04	489.83	LOCAL
Tomate verde	Othón P. Blanco	2	1	1	6	48	LOCAL
Calabaza semilla o chihua	Felipe Carrillo Puerto	29	29	29	18	540	NACIONAL
Chile habanero	Felipe Carrillo Puerto	8	7	7	105	2,632.50	NACIONAL
Chile habanero	Felipe Carrillo Puerto	9	8	8	125	3,252.50	NACIONAL
Frijol	Felipe Carrillo Puerto	300	88	88	130	1,430.00	LOCAL
Sandia	Felipe Carrillo Puerto	13	3	3	248	658	NACIONAL
Sorgo grano	Felipe Carrillo Puerto	1000	180	180	1,900.00	5,079.99	NACIONAL
Soya	Felipe Carrillo Puerto	60	20	20	60	330	NACIONAL
Tomate rojo (jitomate)	Felipe Carrillo Puerto	3	3	3	60	355	LOCAL
Tomate rojo (jitomate)	Felipe Carrillo Puerto	2	1	1	72	465.5	LOCAL
Cacahuete	José María Morelos	20	5	5	19.8	255.42	NACIONAL
Calabacita	José María Morelos	8	3	3	96.4	482	LOCAL
Calabaza semilla o chihua	José María Morelos	78	50	50	65.1	1,337.10	NACIONAL
Chile habanero	José María Morelos	20	20	20	247.5	8,850.00	NACIONAL
Chile habanero	José María Morelos	4	2	2	210	8,400.00	NACIONAL
Frijol	José María Morelos	20	12	12	15.9	113.92	LOCAL
Frijol	José María Morelos	58	45	45	44.5	311.6	LOCAL
Pepino	José María Morelos	10	10	10	142.4	498.4	LOCAL
Sandia	José María Morelos	96	34	34	1,891.94	5,754.97	NACIONAL
Tomate rojo (jitomate)	José María Morelos	10	5	5	151	1,177.00	LOCAL
Tomate rojo (jitomate)	José María Morelos	4	3	3	245	2,940.00	LOCAL
TOTAL		11,028	2,558.00	2,558.00	21,911.91	163,107.79	

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

2.- Objetivo –meta

- ✓ Conservar sin presencia de Trips Oriental a los municipios de: Isla Mujeres, Cozumel, Solidaridad, Puerto Morelos y Benito Juárez en el estado de Quintana Roo, en una superficie de 200 has de cultivos susceptibles al ataque de Trips Oriental.
- ✓ Contribuir en disminuir la densidad poblacional promedio de trips oriental por debajo de 1 individuos/órgano muestreado, en una superficie de 142 hectáreas, en los municipios de Othón P. Blanco, Bacalar, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas en el estado de Quintana Roo; detectando así oportunamente a la plaga.

3.- Estrategia Operativa

Las acciones fitosanitarias de la campaña contra Trips Oriental (Muestreo, trampeo, control biológico, control químico y capacitación) se realizarán en apego al manual operativo y/o estrategia operativa.

En el estado de Quintana Roo la campaña contra Trips Oriental cuenta con:

- (1) Coordinador de Proyecto:** Responsable de coordinar las actividades de la campaña, realizando principalmente acciones de capacitación y supervisión de la estrategia operativa de la campaña, en los municipios con cultivos hospederos.
- (3) Profesionales de Proyecto:** Quienes realizan acciones de muestreo, trampeo, control biológico, control químico y capacitación, en los municipios con cultivos hospederos, en los Distritos de Desarrollo Rural de la SAGARPA 123 y 124, que corresponden a los municipios de Othón P. Blanco y Bacalar, José María Morelos y Felipe Carrillo Puerto respectivamente.
- (3) Auxiliares de campo:** Quienes realizaran acciones de muestreo, trampeo, control biológico, control químico y capacitación y atenderán los Distritos de Desarrollo Rural de la SAGARPA 123 y 124, comprendidos en los municipios de Othón P. Blanco y Bacalar y José María Morelos y Felipe Carrillo Puerto respectivamente.

4. Calendarización de acciones y recursos

a) Calendarización de acciones por plaga

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CALENDARIZACIÓN DE METAS														
			META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FISICA	HÉCTAREA	6,000	500	1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA	HÉCTAREA	22,500	500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	SITIOS MUESTREADOS	SITIO	985	50	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
TRAMPEO	SUPERFICIE TRAMPEADA FISICA	HÉCTAREA	6,000	500	1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUPERFICIE TRAMPEADA ACUMULADA	HÉCTAREA	22,500	500	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	SITIOS TRAMPEADOS	SITIO	985	50	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	TRAMPAS COLOCADAS	TRAMPA	23,600	400	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
CONTROL BIOLÓGICO	TRAMPAS REVISADAS	TRAMPA	23,600	400	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
	SUPERFICIE CONTROLADA FISICA	HECTÁREA	100	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
CONTROL QUÍMICO	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA	HECTÁREA	200	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	SITIOS CONTROLADOS	SITIO	55	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	SUPERFICIE CONTROLADA FISICA	HECTÁREA	100	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
CAPACITACIÓN	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA	HECTÁREA	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SITIOS CONTROLADOS	NUMERO	50	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SUPERVISIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	EVENTO	40	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	SUPERVISIÓN	NÚMERO	27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	NÚMERO	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

00287

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

b) Calendarización recursos por acción

ACCIÓN	SUBACCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
MUESTREO	SUPERFICIE MUESTREADA FÍSICA	PESOS	576,320.00	40,900.00	40,900.00	66,900.00	44,900.00	62,900.00	83,900.00	40,900.00	40,900.00	54,420.00	32,200.00	22,500.00	45,000.00			
	SUPERFICIE MUESTREADA ACUMULADA																	
	SITIOS MUESTREADOS																	
	SUPERFICIE TRAMPEADA FÍSICA																	
TRAMPEO	SUPERFICIE TRAMPEADA ACUMULADA	PESOS	747,586.00	40,850.00	40,850.00	40,850.00	106,050.00	40,850.00	51,350.00	111,550.00	40,850.00	88,386.00	118,500.00	22,500.00	45,000.00			
	SITIOS TRAMPEADOS																	
	TRAMPAS COLOCADAS																	
	TRAMPAS REVISADAS																	
	SUPERFICIE CONTROLADA FÍSICA																	
	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA																	
CONTROL BIOLÓGICO	SITIOS CONTROLADOS	PESOS	234,975.00	10,000.00	14,550.00	14,550.00	14,550.00	70,000.00	14,550.00	14,550.00	14,550.00	14,550.00	14,375.00	14,375.00	24,375.00			
	SUPERFICIE CONTROLADA FÍSICA																	
	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA																	
CONTROL QUÍMICO	SITIOS CONTROLADOS	PESOS	244,500.00	12,500.00	27,500.00	12,500.00	27,500.00	24,500.00	12,500.00	27,500.00	12,500.00	27,500.00	12,500.00	22,500.00	25,000.00			
	SUPERFICIE CONTROLADA FÍSICA																	
	SUPERFICIE CONTROLADA ACUMULADA																	
	SITIOS CONTROLADOS																	
CAPACITACIÓN	PLÁSTICAS A PRODUCTORES	PESOS	74,750.00	0.00	0.00	17,250.00	0.00	1,250.00	12,500.00	0.00	0.00	0.00	43,750.00	0.00	0.00			
	SUPERVISIÓN	PESOS	321,100.00	18,500.00	18,500.00	19,800.00	19,800.00	19,800.00	47,950.00	19,800.00	20,450.00	19,800.00	20,450.00	32,300.00	63,950.00			
ADMINISTRACIÓN	INFORMES FÍSICOS Y FINANCIEROS	PESOS	88,505.00	0.00	0.00	12,000.00	32,000.00	10,000.00	5,000.00	10,000.00	5,500.00	0.00	5.00	8,000.00	6,000.00			
	TOTAL	TOTAL	2,287,736.00	122,750.00	142,300.00	183,850.00	244,800.00	229,300.00	227,750.00	224,300.00	134,750.00	204,656.00	241,780.00	122,175.00	209,325.00			

6-

[Handwritten signatures and scribbles 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."

5. Necesidades Físicas y Financieras

5.1 Recursos Humanos

Puesto	Cantidad	Meses (No)	Costo Unitario por mes	Inversión total anual(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
GERENTE	1	1	27,500.00	27,500.00	27,500.00	0.00
COORDINADOR DE PROYECTO	1	13	18,500.00	240,500.00	240,500.00	0.00
PROFESIONAL DE PROYECTO	3	13	12,500.00	487,500.00	487,500.00	0.00
PROFESIONAL RESPONSABLE DE INFORMÁTICA	1	3	12,500.00	37,500.00	37,500.00	0.00
PROFESIONAL DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN	1	1	12,500.00	12,500.00	12,500.00	0.00
AUXILIAR DE CAMPO	3	13	10,000.00	390,000.00	390,000.00	0.00
SECRETARIA	1	2	6,500.00	13,000.00	13,000.00	0.00
TOTAL				1,208,500.00	1,208,500.00	0.00

Notas:

1.- Se contemplan 13 meses de trabajo para el Coordinador de Proyecto, Profesionales de Proyecto y Auxiliares de campo, puesto que el mes adicional, corresponde al pago de compensación anual (30 días de pago de servicios).

5.2 Recursos Materiales

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión total anual (\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
REFACCIONES	PIEZA	4	5,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
COMBUSTIBLE	LITRO	14,821	20.00	296,420.00	296,420.00	0.00
ASPERSORA MOTORIZADA	PIEZA	1	10,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
TANQUE PARA AGUA	PIEZA	2	1,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
CONSUMIBLES DE CÓMPUTO	LOTE	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
IMIDACLOPRID	LITRO	100	700.00	70,000.00	70,000.00	0.00
MICROSCOPIO	PIEZA	1	60,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00
HONGO ENTOMOPATÓGENO	DOSIS	257	175.00	44,975.00	44,975.00	0.00
LLANTAS VEHÍCULO	PIEZA	10	2,100.00	21,000.00	21,000.00	0.00
LAPTOP	PIEZA	2	11,000.00	22,000.00	22,000.00	0.00
PAPELERÍA	PAQUETE	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
COPIAS	PIEZA	5	1.00	5.00	5.00	0.00
UNIFORMES	PAQUETE	16	500.00	8,000.00	8,000.00	0.00
ARTÍCULOS DE LIMPIEZA	LOTE	5	1,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
SOPORTE TRAMPAS	PIEZA	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
TRAMPA	PIEZA	12949	14.00	181,286.00	181,286.00	0.00
TOTAL				760,686.00	760,686.00	0.00

5.3 Servicios

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario(\$)	Inversión total anual(\$)	Financiamiento(\$)	
					Federal	Estatad
CAFETERÍA	SERVICIOS	5	1,000.00	5,000.00	5,000.00	0.00
ENERGÍA ELÉCTRICA	SERVICIOS	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
SERVICIO DE LIMPIEZA	SERVICIOS	3	3,000.00	9,000.00	9,000.00	0.00
SERVICIO DE VIGILANCIA	SERVICIOS	1	5,500.00	5,500.00	5,500.00	0.00
MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHICULAR	SERVICIOS	24	2,500.00	60,000.00	60,000.00	0.00
MANTENIMIENTO DE OFICINA	SERVICIOS	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
TELÉFONO	SERVICIOS	2	5,000.00	10,000.00	10,000.00	0.00
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQ. DE COMPUTO	SERVICIOS	2	2,500.00	5,000.00	5,000.00	0.00
SOFTWARE TIMBRADO DE NÓMINA	SERVICIOS	1	7,000.00	7,000.00	7,000.00	0.00

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

VIÁTICOS	DÍAS	41	1,250.00	51,250.00	51,250.00	0.00
BOLETOS DE AVIÓN	SERVICIOS	2	5,500.00	11,000.00	11,000.00	0.00
TIEMPO AIRE	SERVICIOS	56	200.00	11,200.00	11,200.00	0.00
SEGURO VEHICULAR	SERVICIOS	8	12,000.00	96,000.00	96,000.00	0.00
VIÁTICOS ESTATALES	DÍAS	24	650.00	15,600.00	15,600.00	0.00
PLACAS Y TENENCIA	UNIDAD	8	1,500.00	12,000.00	12,000.00	0.00
			TOTAL	318,550.00	318,550.00	0.00

6.- Plan presupuestal

6.1. Financiamiento por acciones

Acciones	Unidad de Medida	Meta	Inversión total (\$)	Inversión (\$)	Financiamiento	
					Federal	Estatal
MUESTREO	PESOS	576,320.00	576,320.00	576,320.00	576,320.00	0.00
TRAMPEO	PESOS	747,586.00	747,586.00	747,586.00	747,586.00	0.00
CONTROL BIOLÓGICO	PESOS	234,975.00	234,975.00	234,975.00	234,975.00	0.00
CONTROL QUÍMICO	PESOS	244,500.00	244,500.00	244,500.00	244,500.00	0.00
CAPACITACIÓN	PESOS	74,750.00	74,750.00	74,750.00	74,750.00	0.00
SUPERVISIÓN	PESOS	321,100.00	321,100.00	321,100.00	321,100.00	0.00
ADMINISTRACIÓN	PESOS	88,505.00	88,505.00	88,505.00	88,505.00	0.00
			TOTAL	2,287,736.00	2,287,736.00	0.00

6.2 Financiamiento por tipo de recursos

Tipo de recurso	Inversión total(\$)	Financiamiento(\$)	
		Federal	Estatal
RECURSOS HUMANOS	1,208,500.00	1,208,500.00	0.00
RECURSOS MATERIALES	760,686.00	760,686.00	0.00
SERVICIOS	318,550.00	318,550.00	0.00
TOTAL	2,287,736.00	2,287,736.00	0.00

7.- Indicadores

Nombre del Indicador:	Formula:	Unidad de Medida
Reducción de la densidad poblacional	$\frac{\text{Densidad poblacional inicial-final}}{\text{Densidad poblacional inicial}} \times 100$	%
Conservación del Área sin presencia	$\frac{\text{Superficie sin presencia final}}{\text{Superficie sin presencia inicial}} \times 100$	%

8. Hoja de Firmas

El presente Programa de Trabajo de la Campaña Contra Trips Oriental que incide en el estado de Quintana Roo, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Quintana Roo, revisado por la Delegación Estatal de la SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural del Gobierno del Estado y dictaminado por el SENASICA por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal.

**POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
EL DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD VEGETAL**



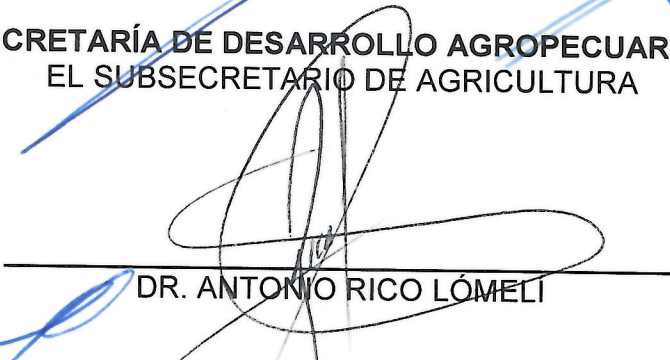
DR. FRANCISCO JAVIER TRUJILLO ARRIAGA

**POR LA DELEGACIÓN DE LA SAGARPA EN QUINTANA ROO
EL DELEGADO ESTATAL**



L.A.P. CÉSAR ARMANDO ROSALES CANCINO

**POR LA SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL
EL SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA**



DR. ANTONIO RICO LÓMELI

POR EL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE QUINTANA ROO

EL PRESIDENTE

EL SECRETARIO

EL TESORERO



C. EVARISTO GÓMEZ DÍAZ



C. GASPAR KUMUL AY



C. DOMINGO CIAU TOX

00287