



SADER
SECRETARÍA DE
AGRICULTURA Y
DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



CESAVE
SONORA

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

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

2. IMPORTANCIA DE LAS PLAGAS A ATENDER.

El piojo harinoso de la vid *Planococcus ficus* Signoret, se caracteriza por invadir y colonizar debajo de la corteza y cordones de las plantas de vid, alimentándose del contenido de la savia en troncos, brazos, guías, cañas, hojas y frutos; se le ha detectado en las raíces; sin embargo, los daños por contaminación de racimos con mielecilla y colonias de insectos representan las mayores pérdidas económicas.

Con las actividades de la campaña se protegen 18,884 hectáreas del cultivo de vid en beneficio de 189 productores de la entidad, en 6,920 hectáreas de las regiones de Caborca y Valle del Yaquí no se tiene registro de la plaga, lo que representa un beneficio para 87 productores; así mismo, se ha mejorado el estatus fitosanitario en 11,746 hectáreas distribuidas en zonas con presencia de piojo harinoso de la vid en la región de Hermosillo y Guaymas-Empalme al mantener la presencia de la plaga en nivel leve.

En seguimiento al mantenimiento y conservación de la zona bajo protección de Caborca, con el muestreo para el diagnóstico del piojo harinoso de la vid, se abarcó la totalidad de viñedos, se logró mantener sin presencia de *Planococcus ficus* a 7,032 hectáreas en los municipios de Pitiquito, Altar, Cajeme y Bácum, Sonora.

En la región de Caborca se implementó un plan de emergencia en los once viñedos donde se registraron lotes con detecciones a inicio de 2018, para la atención de focos de Infestación de piojo harinoso, con resultados significativos, se tuvieron detecciones únicamente en tres de los once viñedos, logrando al cierre del año un promedio de 0.001 piojos/planta, lo que representa una reducción de 90% en comparación con el promedio inicial de 0.10 piojos/planta; así mismo, no se tuvieron detecciones de *Ferrisia virgata* y *F. consobrina*.

Por otra parte, en la zona bajo control se contribuyó a la reducción del nivel de infestación de *Planococcus ficus* por debajo de 2.0 piojos por planta, en 11,352 hectáreas de vid, en los municipios de Hermosillo, San Miguel de Horcasitas, Carbó, Guaymas, Empalme al obtener 0.81 piojos/planta mejorando el estatus fitosanitario en estas regiones al reducir en 47% en comparación con el año 2017 que fue de 1.54 piojos/planta.

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

El estado de Sonora, cuenta con una superficie de 18,884 hectáreas sembrada con cultivo de vid, es el principal productor de este cultivo a nivel nacional. Esta superficie, se localiza en las regiones agrícolas del Valle del Yaquí, Guaymas-Empalme, Costa de Hermosillo, Pesqueira, Caborca y San Luis Río Colorado, de las cuales 14,960 hectáreas (79.2%) son destinadas a la producción de uva de mesa, que se comercializa en el mercado nacional y de exportación, 924 hectáreas (4.9%) a la industria vitivinícola y

3,000 hectáreas (15.9%) a uva pasa. La uva de mesa es considerada como uno de los principales soportes socioeconómicos en la Entidad por la cantidad de divisas (376 millones de dólares) y mano de obra que genera en el año (2.8 millones de jornales).

Actualmente, la uva de mesa se destina principalmente al mercado de exportación, el cual exige una alta calidad de producción, por lo cual se requiere un manejo altamente tecnificado. En los últimos dos años se ha exportado un promedio de 161.6 mil toneladas con valor de 377.5 millones de dólares.

La superficie a atender corresponde a 17,656.7 hectáreas con cultivo de vid, que generan un valor de la producción 4,626.7 millones de pesos, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cultivo	Municipio	Superficie (Ha)	Unidades de Producción	No. de productores	Valor de la producción (\$)	Destino de la Producción
Vid	Altar	101.90	3.00	3.00	\$4,750.00	Exportación
	Caborca	6,808.6	83.00	68.00	\$1,429,051.79	Exportación
	Bácum	18.20	1.00	1.00	\$0.00	Local
	Cajeme	15.40	1.00	2.00	\$0.00	Local
	Carbó	925.60	8.00	5.00	\$158,978.53	Exportación
	Empalme	527.40	5.00	4.00	\$39,813.16	Exportación
	Guaymas	953.70	9.00	5.00	\$38,868.00	Exportación
	Hermosillo	5,522.70	60.00	36.00	\$2,436,159.60	Exportación
	Pitiquito	51.50	2.00	2.00	\$8,316.00	Exportación
	San Miguel de Horcasitas	2,731.70	17.00	16.00	\$510,758.32	Exportación
TOTAL:		17,656.70	189.00	142.00	\$4,626,695.40	

Fuente: SIAP- CESAVE, Sonora 2018.

4. OBJETIVO - META.

Mantener una superficie de 6,808 hectáreas del municipio de Caborca como zona de baja presencia del piojo harinoso de la vid.

Contribuir a reducir el nivel de infestación de *Planococcus ficus* por debajo de 2.0 piojos por planta, en 10,661 hectáreas de vid distribuidas en los municipios de Hermosillo, San Miguel de Horcasitas, Carbó, Guaymas, Empalme, Sonora.

Proteger la producción de vid en 17,656 hectáreas en los municipios de Altar, Bácum, Caborca, Cajeme, Carbó, Empalme, Guaymas, Hermosillo y San Miguel de Horcasitas, en Sonora.

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

5. ESTRATEGIA OPERATIVA.

Las acciones que se llevarán a cabo en el marco de la campaña serán:

5.1. Muestreo. Consiste en realizar el muestreo directo en la superficie total de los viñedos establecidos, considerando unidades de 10 hectáreas, las cuales están debidamente georreferenciadas, donde cada unidad de muestreo del viñedo se dividirá en 3 subparcelas de 1 hectárea, se examinarán 25 plantas seleccionadas al azar, para conformar un total de 75 plantas muestreadas, cada planta seleccionada se descortezará en varios puntos con un cuchillo, desde la base del tronco hasta los cordones, registrando la población del piojo presente al momento del muestreo.

El primer muestreo, se realizará de febrero a marzo, el segundo de abril a mayo, el cual, será complementado con un muestreo de racimos, dando preferencia aquellos pegados a madera, el tercer muestreo será de agosto a septiembre, el cuarto y último muestreo se llevará a cabo de noviembre a diciembre. Esta actividad se realizará en 17,656 hectáreas en las regiones de Caborca, Hermosillo, Guaymas y Valle del Yaqui.

5.2. Control químico. Esta acción la implementarán los productores, los técnicos verificarán y darán seguimiento para asegurar la efectividad de la aplicación.

5.3. Evaluación. Se realizará 1 evaluación al año para poder conocer el cumplimiento de los objetivos y metas que se establecieron el programa de trabajo de la campaña contra plagas de vid en el Estado.

5.4. Supervisión. Se deberán integrar como metas de supervisión las revisiones que el Gerente y el Coordinador de Proyecto realizarán para garantizar la calidad y veracidad de la información ingresada al Sistema Informático y de las actividades efectuadas en campo.

6. CALENDARIZACIÓN DE METAS.

6.1. Calendarización de acciones piojo harinoso de la Vid.

Acción	Subacción	Unidad de Medida	Meta anual	Programación mensual (\$)												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Muestreo	Superficie muestreada	Hectárea	17,656.00	2,701.00	3,562.00	9,423.00	0.00	1,970.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Superficie acumulada	Hectárea	110,723.00	3,922.00	8,852.00	14,755.00	2,911.00	19,655.00	6,175.00	168.00	8,932.00	18,126.00	144.00	18,132.00	8,951.00	0.00
	Sitios muestreados	Número	1,883.00	315.00	424.00	947.00	0.00	197.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Supervisión	Supervisión	Número	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00
	Revisión de Informes	Número	12.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Evaluación	Evaluación	Número	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00

6.2. Calendarización de recursos por acción.

Acción	Monto anual (\$)	Programación mensual (\$)											
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Muestreo	\$ 2,501,242.00	\$ 159,958.00	\$ 180,478.00	\$ 388,576.00	\$ 113,815.00	\$ 335,850.00	\$ 106,580.00	\$ 47,122.00	\$ 171,696.00	\$ 351,903.00	\$ 81,630.00	\$ 327,819.00	\$ 235,815.00
Supervisión	\$ 172,847.00	\$ 11,760.00	\$ 12,075.00	\$ 11,760.00	\$ 12,705.00	\$ 15,110.00	\$ 13,860.00	\$ 14,485.00	\$ 13,860.00	\$ 13,860.00	\$ 15,110.00	\$ 13,860.00	\$ 24,402.00
Evaluación	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL:	\$ 2,674,089.00	\$ 171,718.00	\$ 192,553.00	\$ 400,336.00	\$ 126,520.00	\$ 350,960.00	\$ 120,440.00	\$ 61,607.00	\$ 185,556.00	\$ 365,763.00	\$ 96,740.00	\$ 341,679.00	\$ 260,217.00

AK UES



05416



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 (\$)
Auxiliar Administrativo - Sepúlveda Gonzalez Eva Maria	1.00	12.00	11,500.00	138,000.00	138,000.00	0.00
Auxiliar de Campo - Armenta Cota Javier Alejandro	1.00	9.00	7,718.00	69,462.00	69,462.00	0.00
Auxiliar de Campo - Ayala Valdez Braulio Efraín	1.00	8.00	1,102.00	8,816.00	8,816.00	0.00
Auxiliar de Campo - Celaya Martínez María Magdalena	1.00	9.00	8,524.00	76,716.00	76,716.00	0.00
Auxiliar de Campo - Contreras Norzagaray Francisco Ernesto	1.00	9.00	4,024.00	36,216.00	36,216.00	0.00
Auxiliar de Campo - Correa Medina Jorge Javier	1.00	9.00	7,274.00	65,466.00	65,466.00	0.00
Auxiliar de Campo - Domínguez Hernández Enrique	1.00	4.00	3,674.00	14,696.00	14,696.00	0.00
Auxiliar de Campo - Flores León Carlos Augusto	1.00	1.00	3,674.00	3,674.00	3,674.00	0.00
Auxiliar de Campo - Gonzalez Leyva Rafael	1.00	9.00	5,024.00	45,216.00	45,216.00	0.00
Auxiliar de Campo - Jocobi Urías David	1.00	1.00	1,102.00	1,102.00	1,102.00	0.00
Auxiliar de Campo - Martínez Montante Homero	1.00	1.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.00
Auxiliar de Campo - Martínez Montante Homero	1.00	2.00	11,024.00	22,048.00	22,048.00	0.00
Auxiliar de Campo - Ochoa Urías Mauricio Francisco	1.00	1.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Auxiliar de Campo - Ochoa Urías Mauricio Francisco	1.00	1.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00
Auxiliar de Campo - Peñuñuri Ballesteros Francisco	1.00	1.00	3,674.00	3,674.00	3,674.00	0.00
Auxiliar de Campo - Pérez Barra Jesús	1.00	2.00	1,102.00	2,204.00	2,204.00	0.00
Auxiliar de Campo - Sandoval Ortega Ramiro	1.00	8.00	5,824.00	46,592.00	46,592.00	0.00
Auxiliar de Campo - Sandoval Ortega Ramiro	1.00	1.00	6,824.00	6,824.00	6,824.00	0.00
Auxiliar de Campo - Vargas Torres Luis Enrique	1.00	9.00	1,102.00	9,918.00	9,918.00	0.00
Auxiliar de Campo - Yanes Gámez José Luis	1.00	3.00	11,024.00	33,072.00	33,072.00	0.00
Coordinador de Proyecto - Mendoza Quintana David	1.00	12.00	10,500.00	126,000.00	126,000.00	0.00
Gratificación Anual - Armenta Cota Javier Alejandro	1.00	1.00	7,718.00	7,718.00	7,718.00	0.00
Gratificación Anual - Ayala Valdez Braulio Efraín	1.00	1.00	1,102.00	1,102.00	1,102.00	0.00
Gratificación Anual - Celaya Martínez María Magdalena	1.00	1.00	8,524.00	8,524.00	8,524.00	0.00
Gratificación Anual - Contreras Norzagaray Francisco Ernesto	1.00	1.00	5,024.00	5,024.00	5,024.00	0.00
Gratificación Anual - Correa Medina Jorge Javier	1.00	1.00	7,274.00	7,274.00	7,274.00	0.00
Gratificación Anual - González Leyva Rafael	1.00	1.00	6,024.00	6,024.00	6,024.00	0.00
Gratificación Anual - Mendoza Quintana David	1.00	1.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	0.00
Gratificación Anual - Saavedra Hernández Octavio Guadalupe	1.00	1.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	0.00
Gratificación Anual - Sandoval Ortega Ramiro	1.00	1.00	6,824.00	6,824.00	6,824.00	0.00
Gratificación Anual - Sepúlveda González Eva María	1.00	1.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	0.00
Gratificación Anual - Vargas Moreno Carolina	1.00	1.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Gratificación Anual - Vargas Torres Luis Enrique	1.00	1.00	1,102.00	1,102.00	1,102.00	0.00
Jornales - Arellano Morales Rubén	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - Carrillo Flores Carlos Enrique	1.00	2.00	5,700.00	11,400.00	11,400.00	0.00
Jornales - Domínguez Peralta Enrique	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - Fimbres Noriega Conrado	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - Ledezma Arvizu Manuel	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - León Lerma Francisco Enrique	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - Lizárraga Guzmán Omar Fernando	1.00	8.00	5,700.00	45,600.00	45,600.00	0.00
Jornales - López Bujanda Francisco Ramón	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - López Saucedo Manuel Salvador	1.00	8.00	5,700.00	45,600.00	45,600.00	0.00
Jornales - Orantes Gastelum Ricardo	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - Oroz Quiñonez Jorge Jesús	1.00	8.00	5,700.00	45,600.00	45,600.00	0.00
Jornales - Ortega Ayón Francisco Javier	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - Reyes Castillo Martín Aurelio	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - Valdez Romero Luis Ángel	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - Valenzuela Aguayo Ariel	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Jornales - Valenzuela Zamorano Ernesto Alonso	1.00	4.00	8,490.00	33,960.00	33,960.00	0.00
Profesional de Informática - Saavedra Hernández Octavio Guadalupe	1.00	12.00	16,000.00	192,000.00	192,000.00	0.00
Profesional de Proyecto - Alvarez Fontes Luis	1.00	4.00	4,940.00	19,760.00	19,760.00	0.00
Profesional de Proyecto - Nieblas Espinoza José Axer	1.00	1.00	286.00	286.00	286.00	0.00
Profesional de Proyecto - Nieblas Espinoza José Axer	1.00	1.00	750.00	750.00	750.00	0.00
Profesional de Proyecto - Nieblas Espinoza José Axer	1.00	6.00	1,000.00	6,000.00	6,000.00	0.00
Profesional de Proyecto - Nieblas Espinoza José Axer	1.00	1.00	2,170.00	2,170.00	2,170.00	0.00
Profesional de Proyecto - Nieblas Espinoza José Axer	1.00	2.00	4,228.00	8,456.00	8,456.00	0.00
Profesional de Proyecto - Nieblas Espinoza José Axer	1.00	1.00	4,300.00	4,300.00	4,300.00	0.00
Profesional de Proyecto - Valenzuela Soto Ramón Jaime	1.00	4.00	4,940.00	19,760.00	19,760.00	0.00
Secretaría - Vargas Moreno Carolina	1.00	12.00	7,500.00	90,000.00	90,000.00	0.00
Total (\$):				\$1,703,990.00	\$1,703,990.00	\$0.00

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

7.2. Recursos materiales.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatad (\$)
Gasolina Magna	Litro	16,956.00	19.00	322,164.00	322,164.00	0.00
Gasolina Magna	Litro	14,864.00	21.00	312,144.00	312,144.00	0.00
Llantas	Pieza	4.00	3,250.00	13,000.00	13,000.00	0.00
Llantas	Pieza	4.00	3,500.00	14,000.00	14,000.00	0.00
Llantas	Pieza	8.00	4,000.00	32,000.00	32,000.00	0.00
Lote de Papelería	Lote	4.00	320.00	1,280.00	1,280.00	0.00
Smartphone	Pieza	3.00	9,800.00	29,400.00	29,400.00	0.00
Smartphone	Pieza	6.00	10,208.00	61,248.00	61,248.00	0.00
Total (\$):				\$785,236.00	\$785,236.00	\$ 0.00

7.3. Servicios.

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (\$)	Inversión anual (\$)	Financiamiento	
					Federal (\$)	Estatad (\$)
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	4.00	1,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	6.00	1,100.00	6,600.00	6,600.00	0.00
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	40.00	1,500.00	60,000.00	60,000.00	0.00
Mantenimiento Vehicular (Menor)	Servicio	3.00	2,500.00	7,500.00	7,500.00	0.00
Placas	Pago	1.00	1,244.00	1,244.00	1,244.00	0.00
Seguro Vehicular	Pago	1.00	5,081.00	5,081.00	5,081.00	0.00
Seguro Vehicular	Pago	1.00	7,800.00	7,800.00	7,800.00	0.00
Seguro Vehicular	Pago	1.00	9,533.00	9,533.00	9,533.00	0.00
Telefonía Móvil/Transmisión de Datos	Servicio	12.00	6,665.00	79,980.00	79,980.00	0.00
Viáticos con Pernocta	Días	2.00	1,250.00	2,500.00	2,500.00	0.00
Viáticos sin Pernocta	Días	1.00	625.00	625.00	625.00	0.00
Total (\$):				\$184,863.00	\$184,863.00	\$ 0.00

8. Plan presupuestal.

Tipo de recurso	Inversión Federal (\$)	Inversión Estatal (\$)	Inversión Total (\$)
Recursos humanos	\$ 1,703,990.00	0.00	\$ 1,703,990.00
Recursos materiales	\$ 785,236.00	0.00	\$ 785,236.00
Servicios	\$ 184,863.00	0.00	\$ 184,863.00
Total (\$):	\$ 2,674,089.00	\$ 0.00	\$ 2,674,089.00

9. INDICADORES.

Nombre del indicador	Fórmula del indicador	Unidad de medida
Porcentaje de superficie con infestación promedio por debajo de 2.0 piojos/planta	$\frac{\text{Hectáreas logradas}}{\text{Hectáreas programadas}} \times 100$	%
Porcentaje de superficie con infestación promedio por debajo del 30% de plantas infestadas	$\frac{\text{Hectáreas logradas}}{\text{Hectáreas programadas}} \times 100$	%
Porcentaje de superficie en la que se favorece la protección de la producción	$\frac{\text{Superficie protegida}}{\text{Superficie programada a proteger}} \times 100$	%

"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 de la Vid que incide en el Estado de Sonora, fue elaborado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora, revisado por la Representación de la SADER en el estado de Sonora y la Secretaría de Agricultura, Ganadería Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuacultura 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

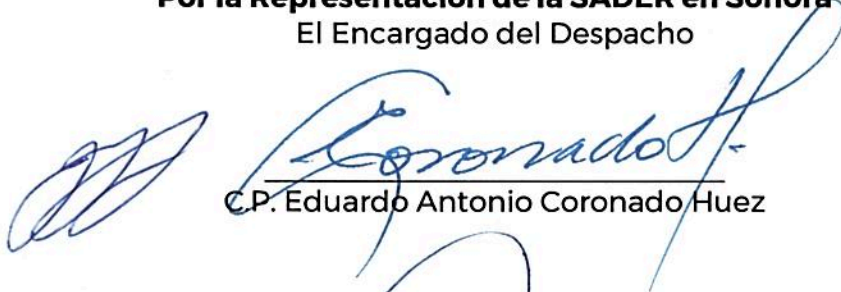
El Encargado del Despacho de la Dirección General de Sanidad Vegetal



Ing. Francisco Ramírez y Ramírez

Por la Representación de la SADER en Sonora

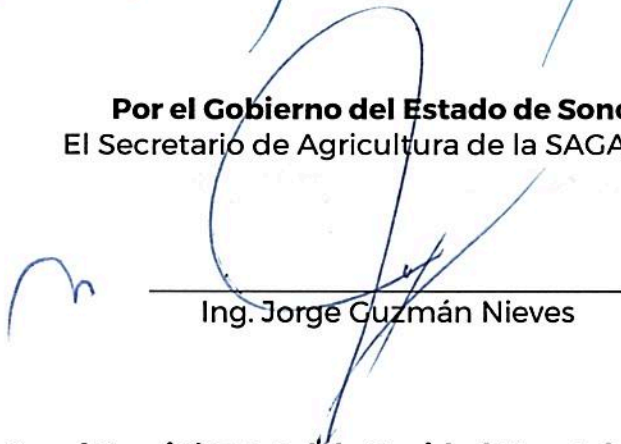
El Encargado del Despacho



C.P. Eduardo Antonio Coronado Huez

Por el Gobierno del Estado de Sonora

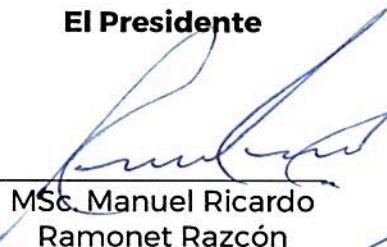
El Secretario de Agricultura de la SAGARHPA



Ing. Jorge Cuzmán Nieves

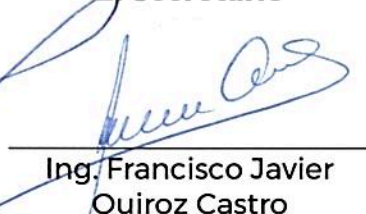
Por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sonora

El Presidente



MSc. Manuel Ricardo
Ramonet Razcón

El Secretario



Ing. Francisco Javier
Quiroz Castro

El Tesorero



Ing. Héctor Octavio Aguilar
Mendivil