

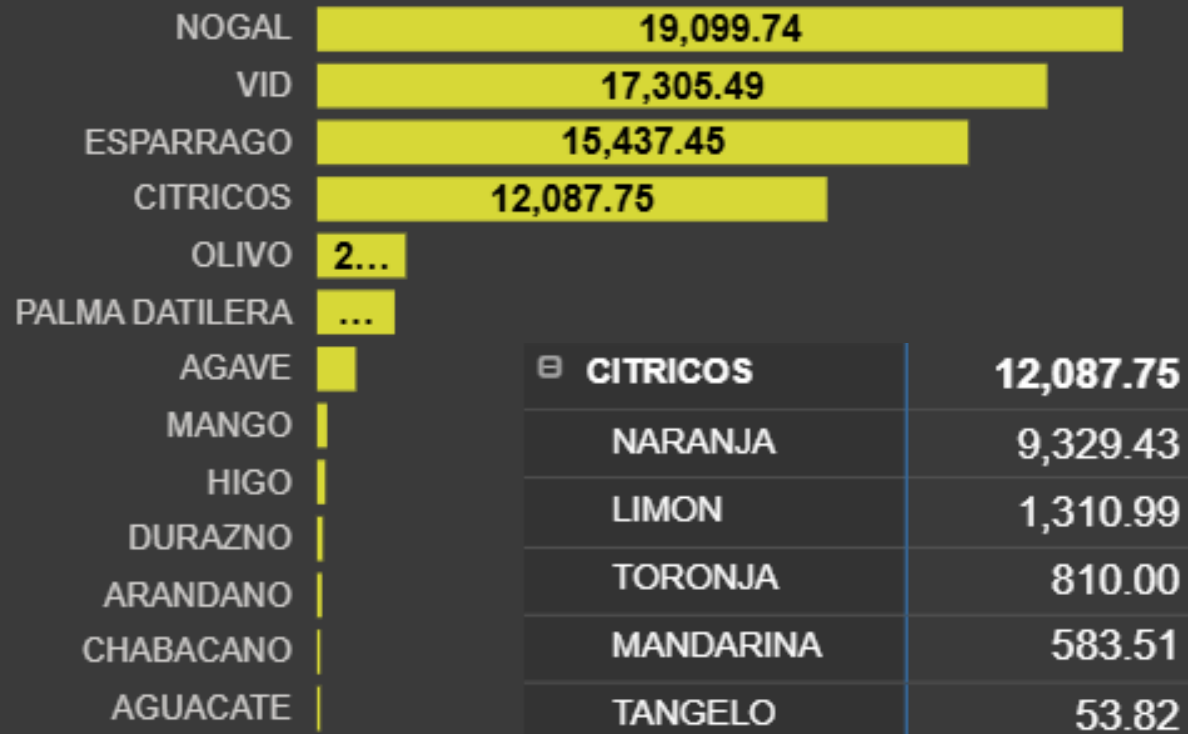


Situación actual del HLB en Sonora e impacto de las aplicaciones generales

CD. Obregón, Sonora, 08 de octubre de 2025

SUPERFICIE DE CÍTRICOS EN SONORA

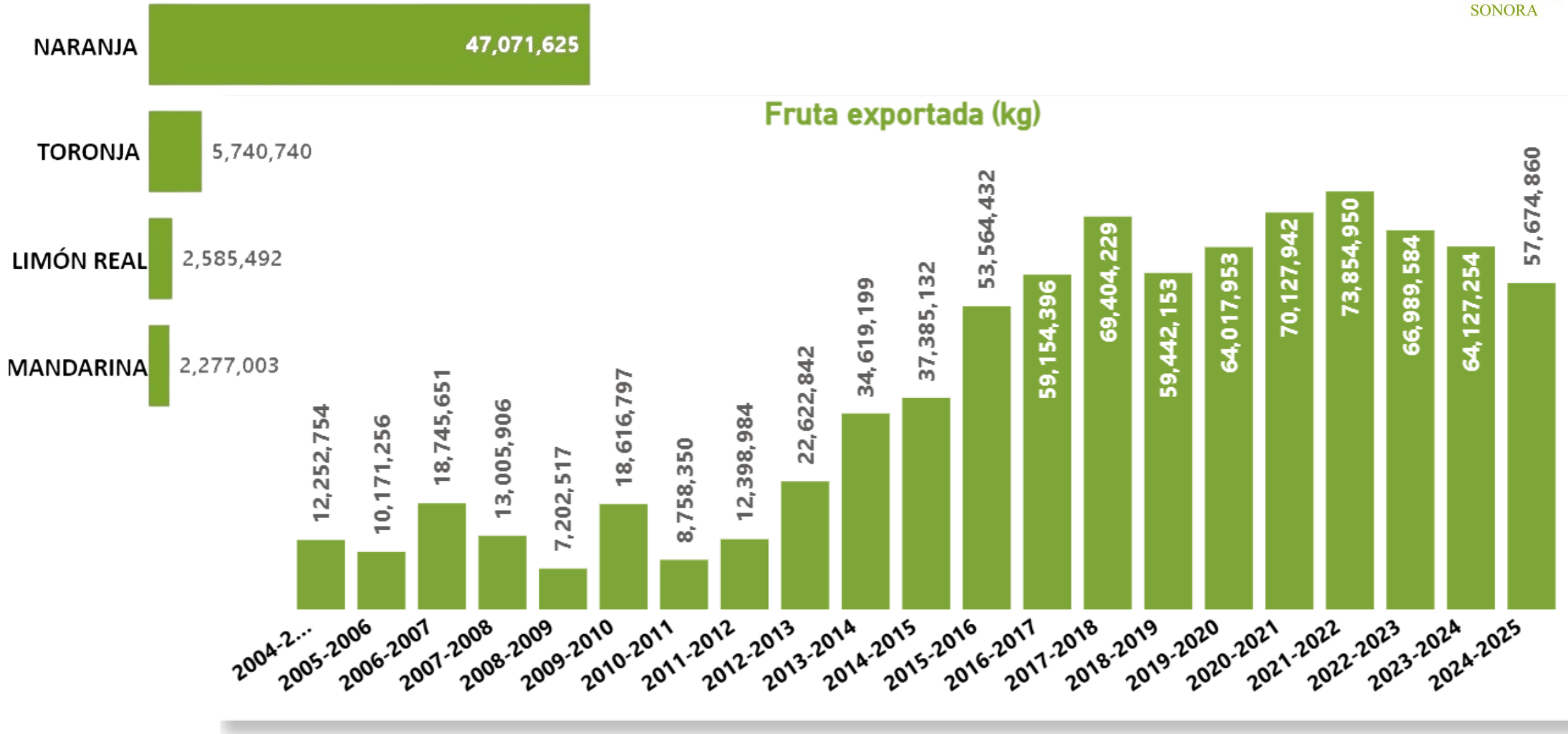
Superficie (ha)



Superficie (ha)

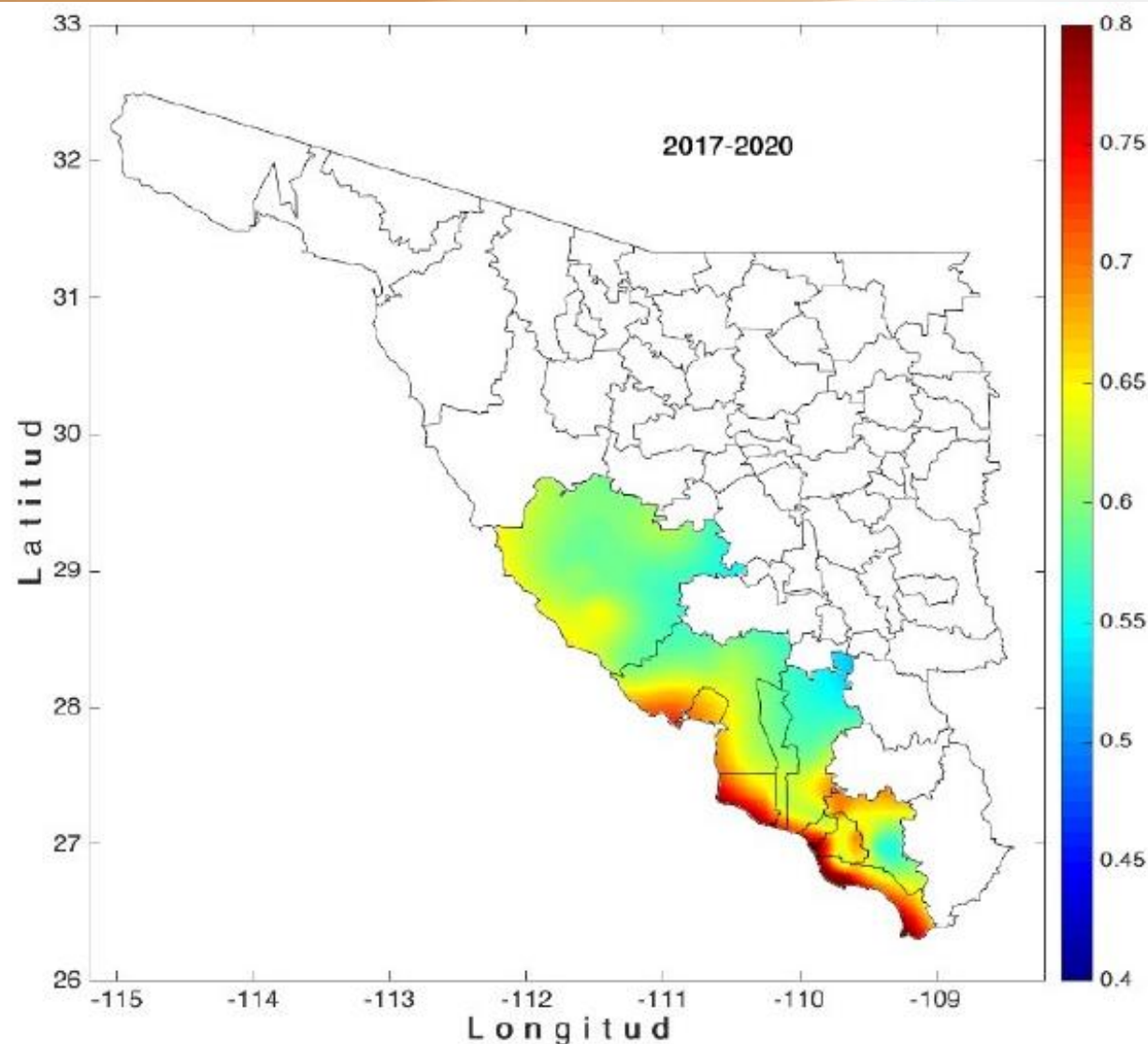


EXPORTACIÓN DE CÍTRICOS DE SONORA



- **2015** - Primeros diagnósticos de **psílicos positivos** en los municipios de Cajeme, Empalme, Etchojoa, Hermosillo, Huatabampo y Navojoa a través de la DGSV.
- **2017** - **Positivos en muestra vegetal en traspacios** de Guaymas, Empalme y Benito Juárez.
- **2018** – **Plantas positivas en traspacios del sur del estado** (Huatabampo, Bácum, Navojoa, Etchojoa y S.I.R.M.).
- **2019** - Diagnóstico de la **primer huerta** de naranja con muestra positiva en San José de Guaymas.
- **2020** - Se detectan plantas con síntomas en todo el sur del estado.
- A la fecha, en todos los municipios con superficie de cítricos, se han detectado **psílicos positivos a HLB** con excepción de Caborca y S.L.R.C.
- En los municipios de Hermosillo, Caborca y S.L.R.C. no se han detectado plantas con síntomas.

ÍNDICE DE IDONEIDAD DE TEMPERATURA PARA TRANSMISIÓN DE HLB DURANTE EL PERIODO 2017 - 2020. PACHECO, ET AL, 2021.

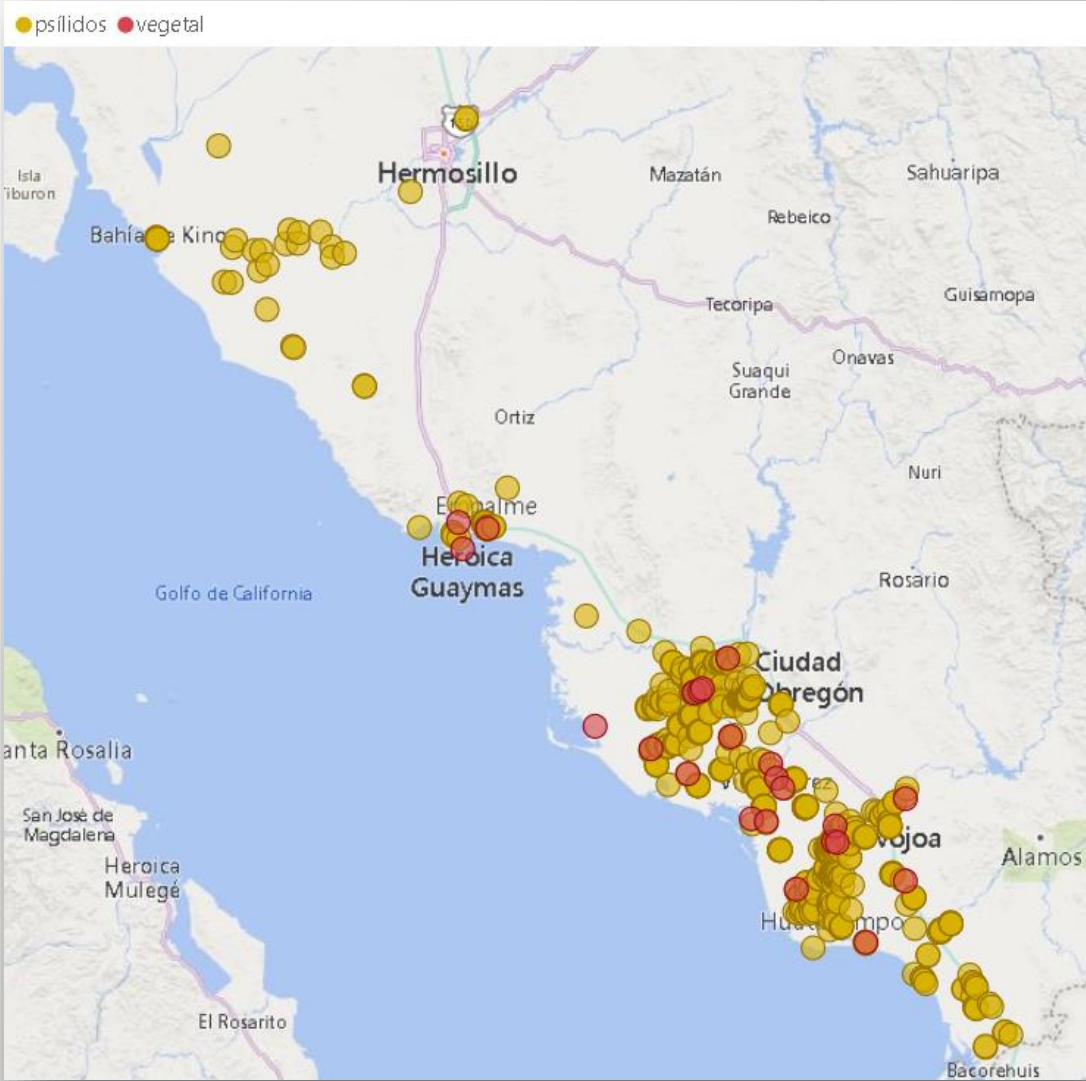


- Las zonas citrícolas que tienen **más condiciones propicias** para la transmisión de la enfermedad sobre todo en la parte costera, registran valores de Índice de Idoneidad de 0.8 o cercanos a este valor.
- Las primeras detecciones de HLB coinciden con los nichos térmicos.

DISTRIBUCIÓN DE MUESTRAS PARA DIAGNÓSTICO DE HLB

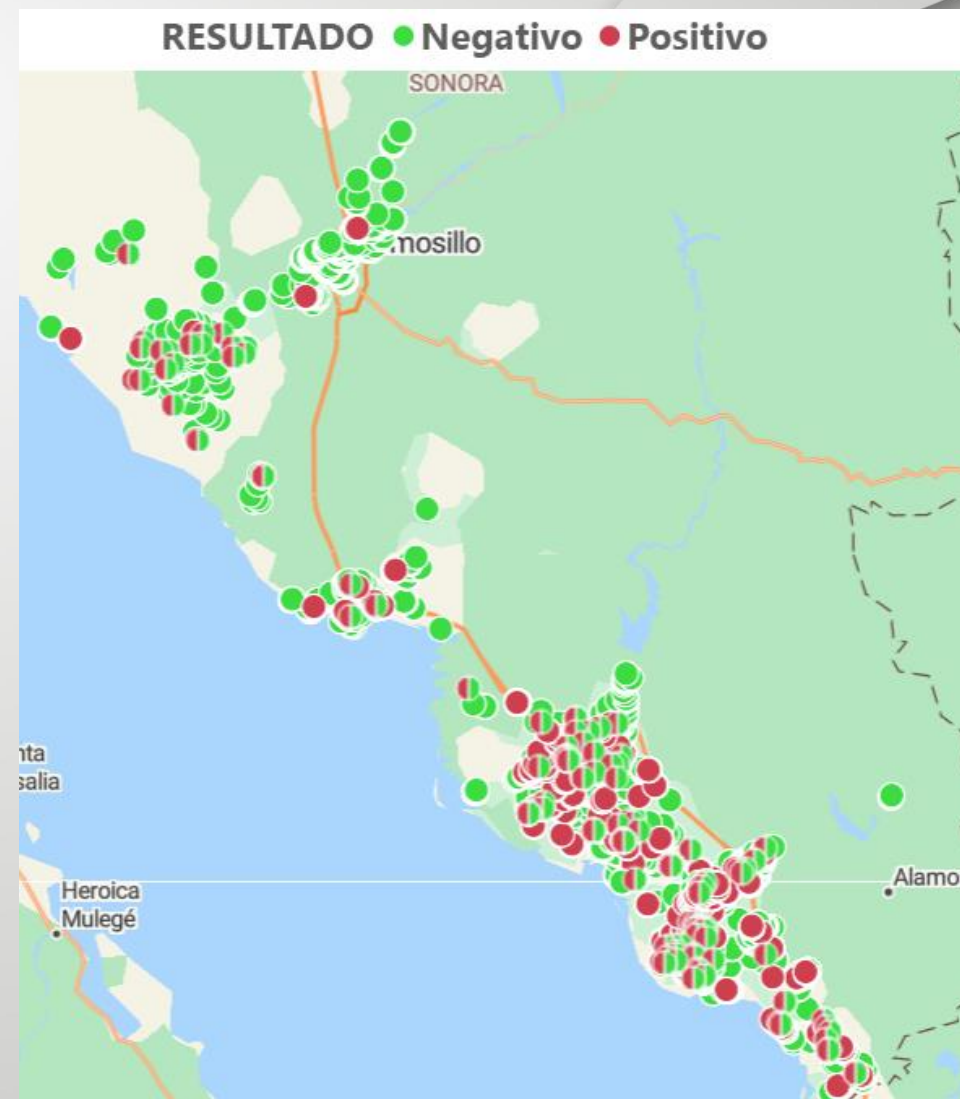
TIPO DE MUESTRA	Huerto comercial	Traspatio	Total
⊕ psílicos	3,279	12,397	15,676
⊕ vegetal	20	8	28
Total	3,299	12,405	15,704

Año	Huerto comercial	Traspatio	Total
▲			
2015	367	2,969	3,336
2016	170	746	916
2017	283	2,099	2,382
2018	312	1,947	2,259
2019	338	2,633	2,971
2020	690	1,365	2,055
2021	301	458	759
2022	383	66	449
2023	169	50	219
2024	185	40	225
2025	101	32	133
Total	3,299	12,405	15,704



DISTRIBUCIÓN DE MUESTRAS DE PSÍLIDOS CON DIAGNÓSTICO

MUNICIPIO	Negativo	Positivo	Total
☒ Álamos	10		10
☒ Bácum	1028	125	1153
☒ Benito Juárez	368	30	398
☒ Cajeme	3768	117	3885
☒ Empalme	408	28	436
☒ Etchojoa	1658	113	1771
☒ Guaymas	743	18	761
☒ Hermosillo	2507	41	2548
☒ Huatabampo	1496	86	1582
☒ Navojoa	1300	53	1353
☒ San Ignacio Río Muerto	540	49	589
☒ San Miguel de Horcacitas	176		176
Total	14002	660	14662



DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS **VEGETALES**

MUNICIPIO	Negativo	Positivo	Total
⊕ BÁCUM		2	2
⊕ Benito Juárez		4	4
⊕ Cajeme		5	5
⊕ Empalme		1	1
⊕ Etchojoa		3	3
⊕ Guaymas		2	2
⊕ Hermosillo	2		2
⊕ Huatabampo		2	2
⊕ Navojoa		2	2
⊕ San Ignacio Río Muerto		3	3
Total	2	24	26



HUERTOS CON PLANTAS SINTOMÁTICAS



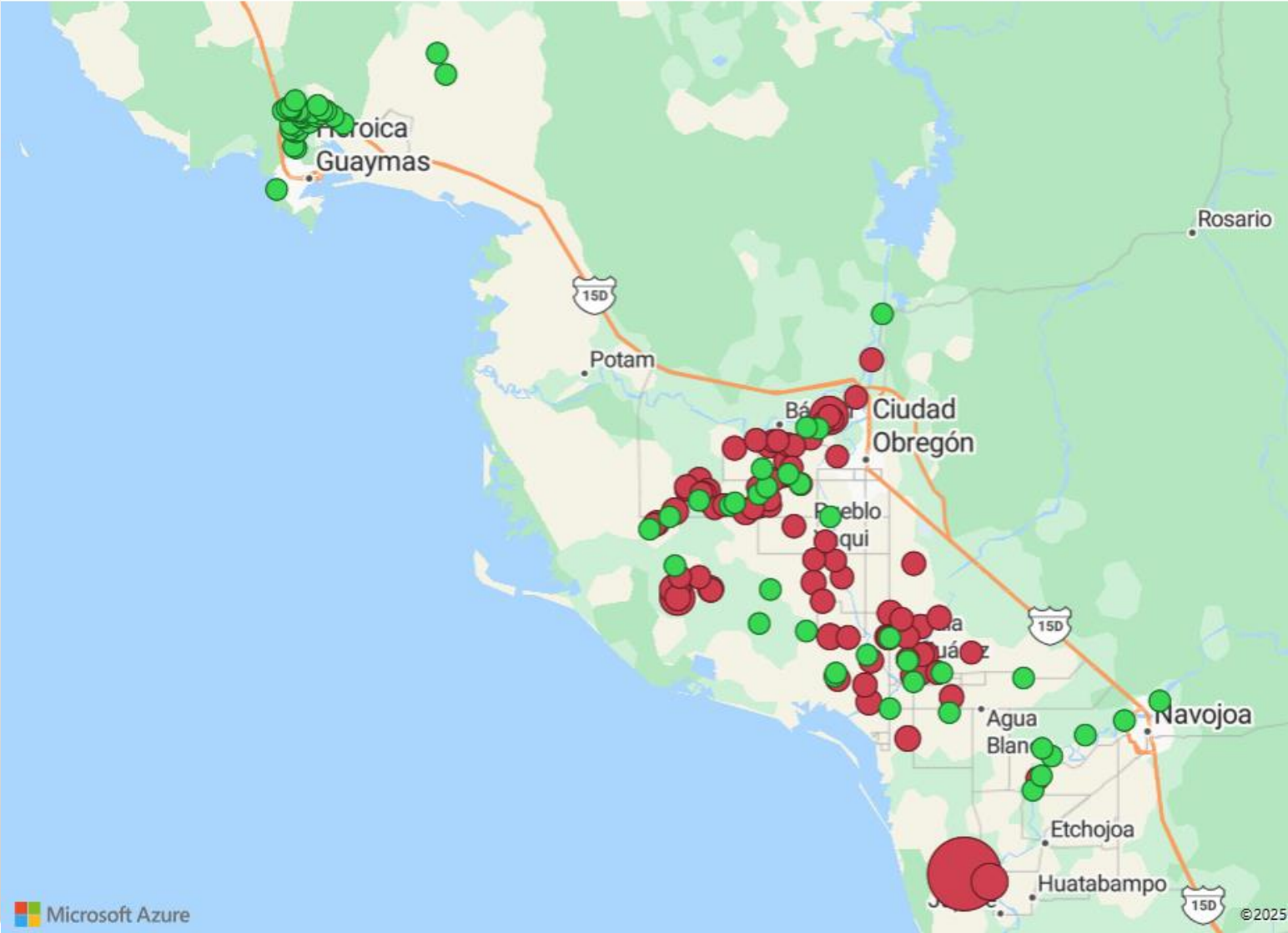
Huertas con plantas sospechosas a HLB.

Arboles con síntomas de HLB	Plantas taladas	Plantas sin talar
3,008	470	2,538

84%



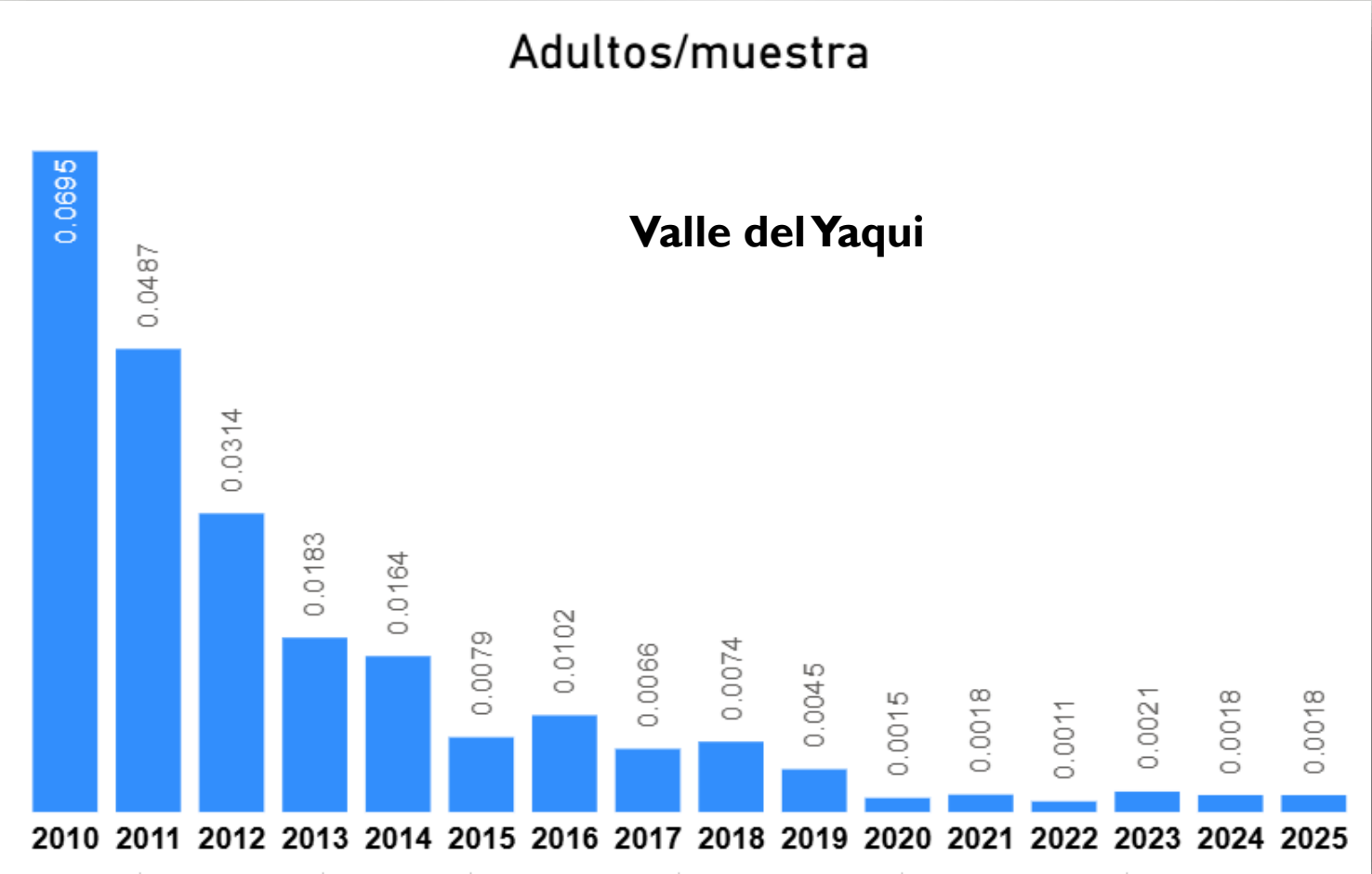
Resultado Sin Talar Talados



19/oct/2021 se acordó no eliminar las plantas con síntomas de HLB

EXPLORACIÓN DE SÍNTOMAS DEL HLB EN HUERTOS COMERCIALES

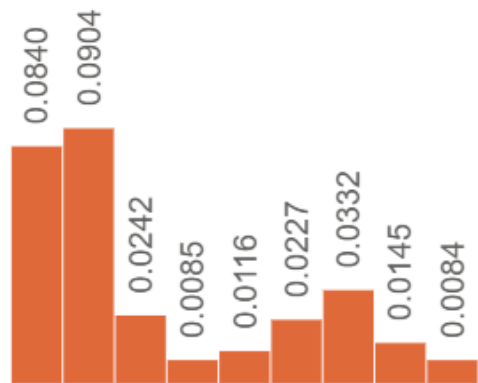
JLSV	No. Huertos	superficie total/has	Huertas con arboles positivos	superficie con presencia de HLB (has)	% huertas con HLB	% superficie con HLB
Huatabampo	9	135.05	2	11.00	22%	8%
Navojoa	17	542.07	8	101.50	47%	19%
Valle del Yaqui	195	4,669.98	109	2,930.91	56%	63%
Guaymas-Empalme	34	393.95	33	341.45	97%	87%
Hermosillo	93	6,169.84	0	0	0%	0%
Caborca	11	118.00	0	0	0%	0%
San Luis Río Colorado	5	58.67	0	0	0%	0%
Total	364	12,087.56	152	3,384.86	42%	28%



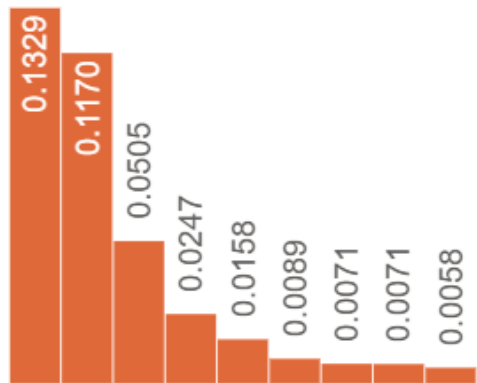
IMPACTO DEL CONTROL QUÍMICO EN EL PAC.

Adultos/muestra

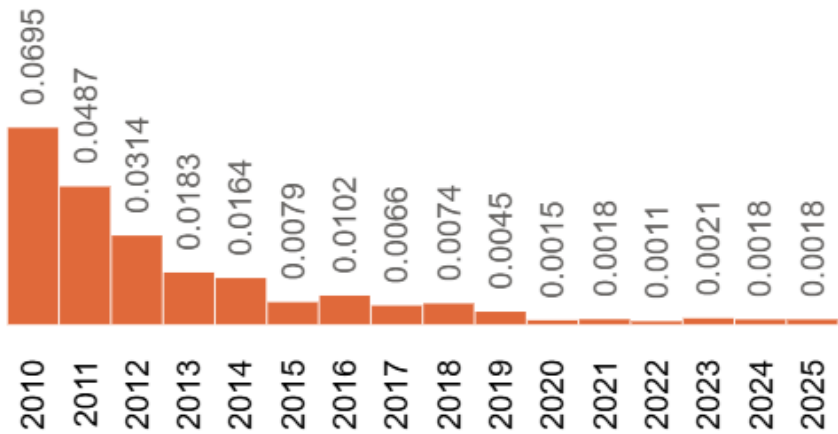
1 Hermosillo



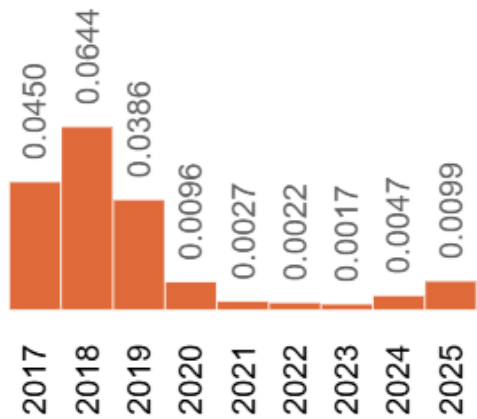
2 Guaymas - Empalme

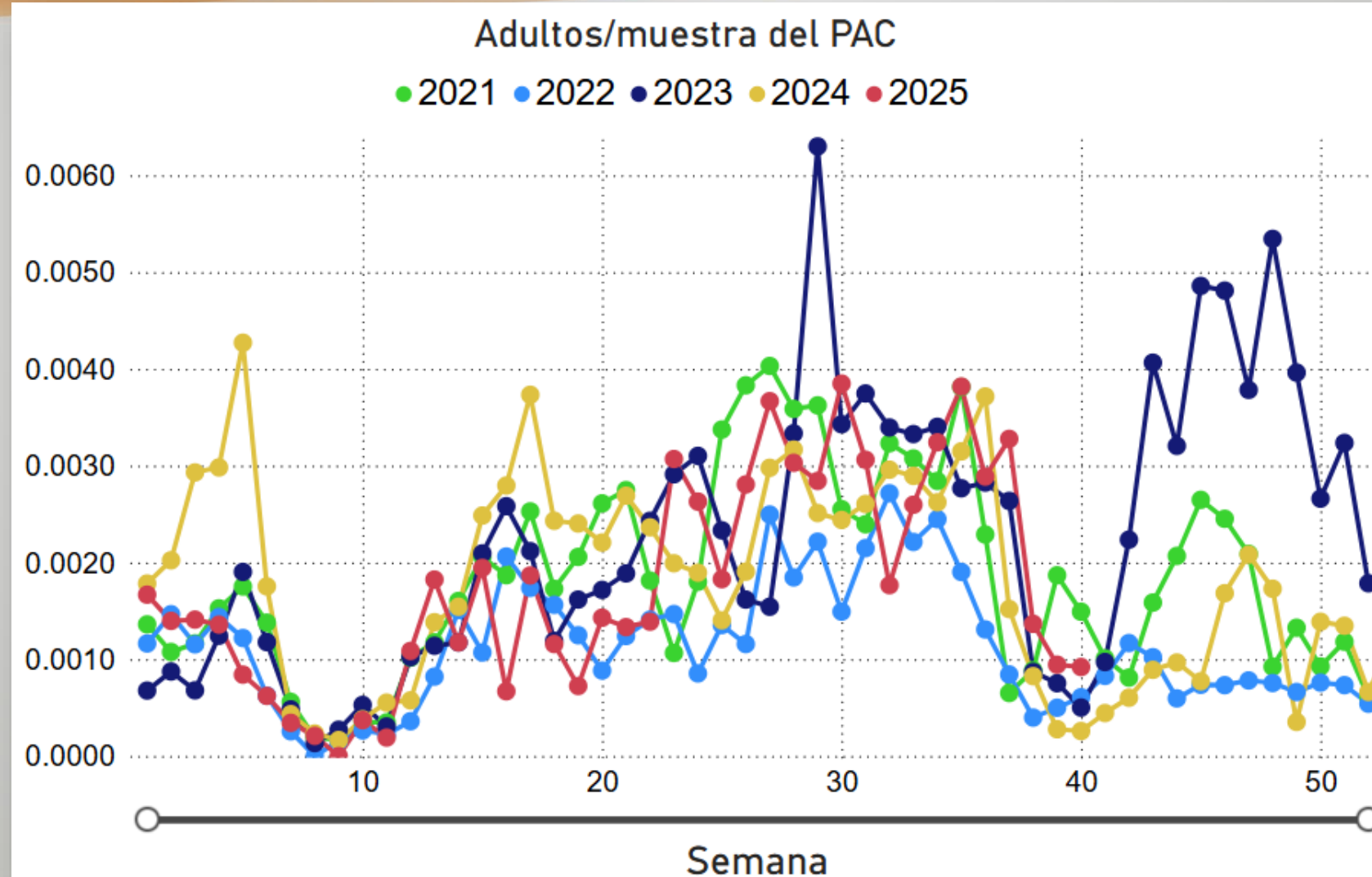


3 Valle del Yaqui



4 Valle del Mayo





Valle del Yaqui



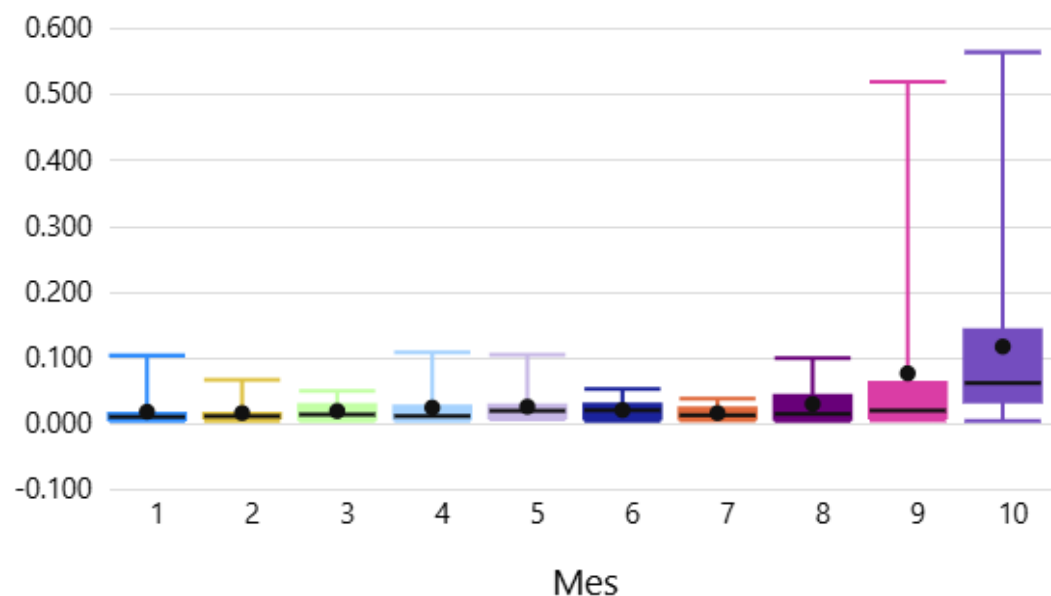
MEDICIÓN DE CARGA BACTERIANA DESPUÉS DE LA APLICACIÓN GENERAL



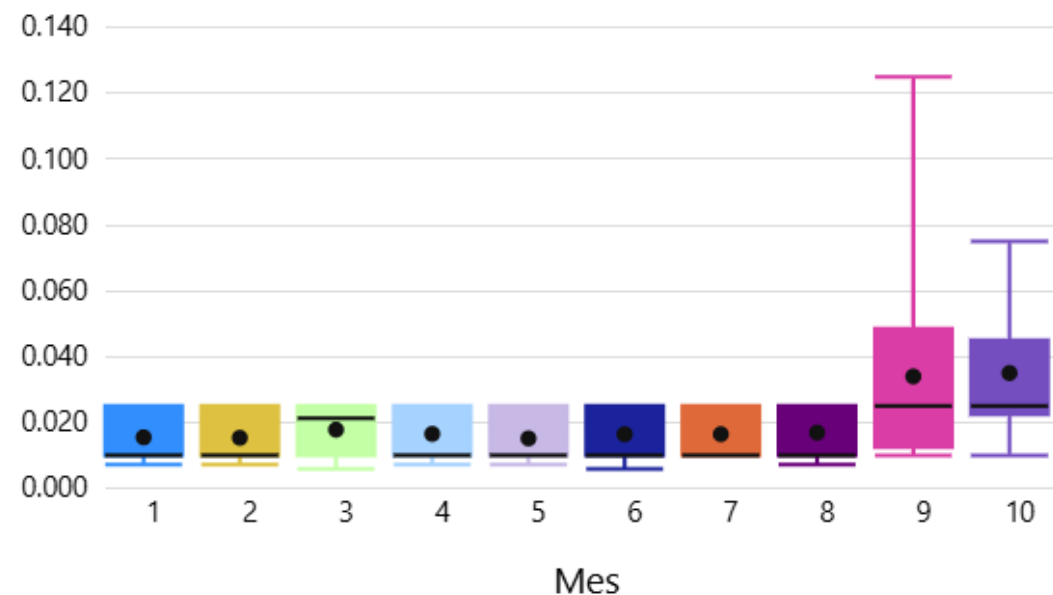
- ❑ **24/abr/2024.** Diagnóstico de Psílicos y carga bacteriana después de la aplicación general de febrero de 2024, en los municipios de Etchojoa, Navojoa, San Ignacio Río Muerto, Benito Juárez, Cajeme, Bécum y Navojoa. **Sin presencia, excepto Etchojoa y SIRM con 24I y 4,02I copias/microlitro de ADN respectivamente.**
- ❑ **04/oct/2024.** Diagnóstico de Psílicos y carga bacteriana después de la aplicación general de septiembre de 2024, en los municipios de Etchojoa, San Ignacio Río Muerto, Benito Juárez, Cajeme, Bécum, y Navojoa. **Sin presencia, excepto Benito Juárez con 3,760 copias/ul de ADN.**
- ❑ **08/nov/2024.** Diagnóstico de Psílicos y carga bacteriana después de la aplicación general de septiembre de 2024, en los municipios de San Ignacio Río Muerto, Benito Juárez, Cajeme, Bécum, Navojoa y Etchojoa. **Núm. de copias/ul de ADN; sin presencia.**
- ❑ **29/feb/2025.** Diagnóstico de Psílicos y carga bacteriana después de la aplicación general de febrero de 2025, en el municipio de Hermosillo (huertas con diagnóstico asintomático). **Núm. de copias/ul de ADN; sin presencia.**

FOCOS DE INFESTACIÓN

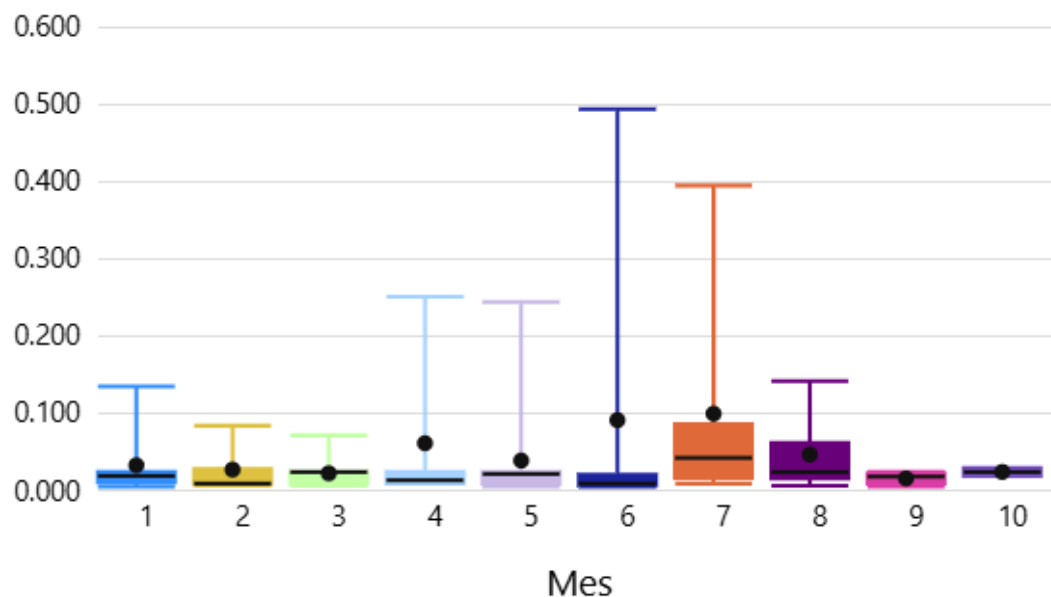
Distribución de huertas en base al nivel de Adultos/muestra, Hermosillo.



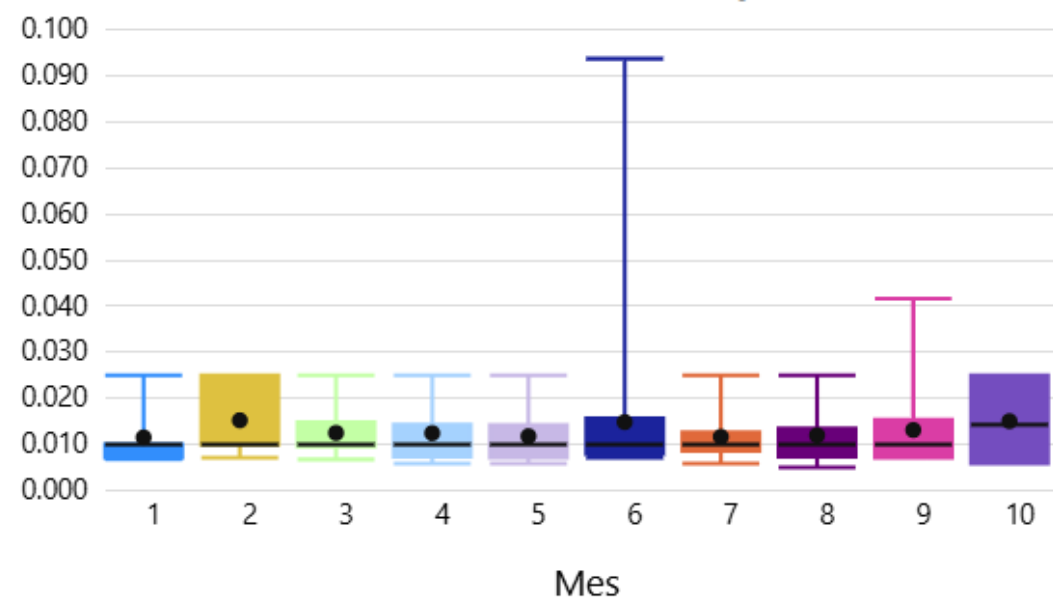
Distribución de huertas en base al nivel de Adultos/muestra, Guaymas.



Distribución de huertas en base al nivel de Adultos/muestra, V. Mayo.

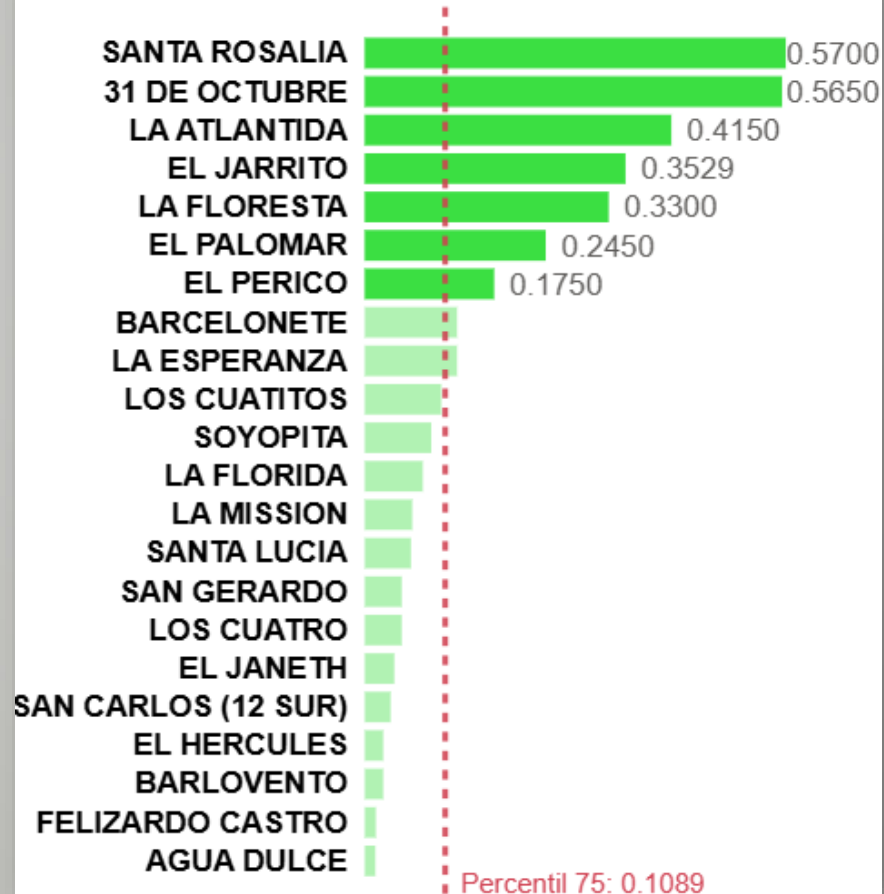


Distribución de huertas en base al nivel de Adultos/muestra, V. Yaqui.

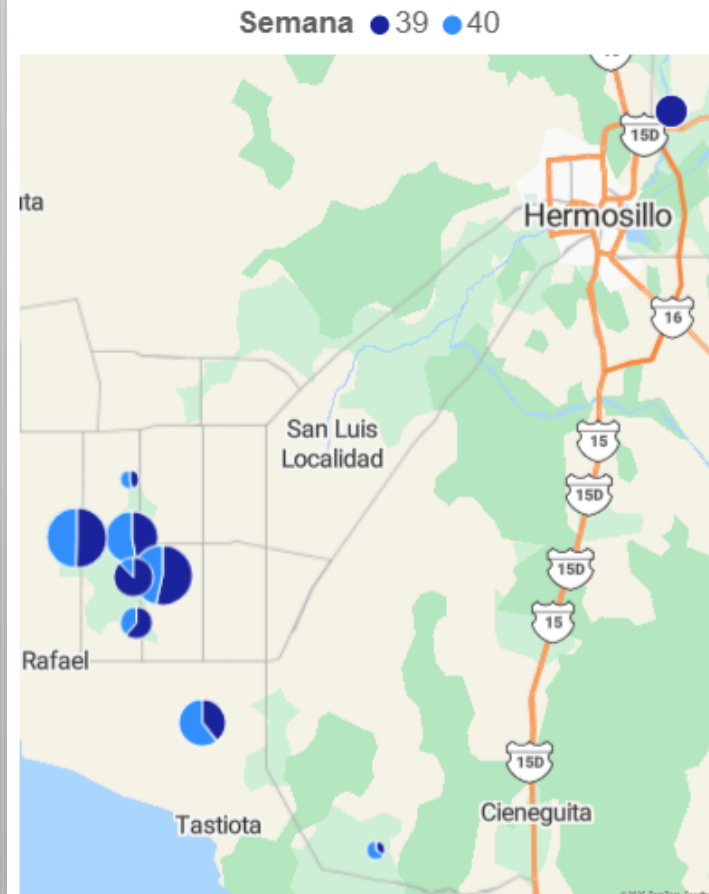


CONTROL DE FOCOS

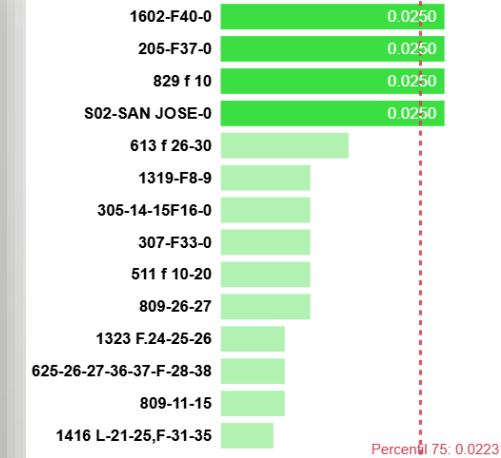
Adultos/muestra



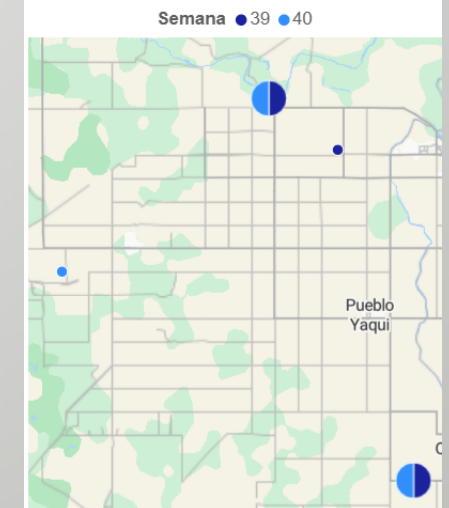
Focos de infestación de Diaphorina citri



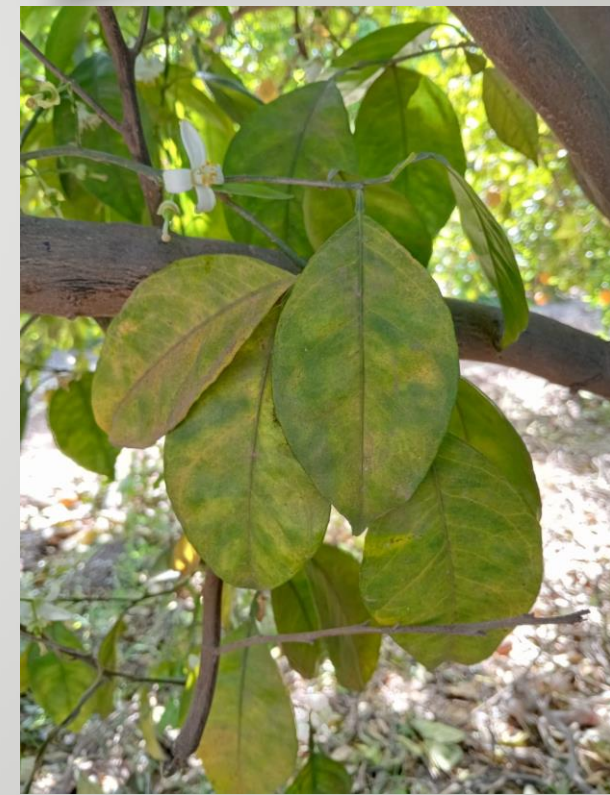
Adultos/muestra



Focos de infestación de Diaphorina citri







**Tolerancia
“0”**

Manejo regional de la plaga

1. Eliminación permanente de árboles enfermos
 - Realizar inspecciones regulares del follaje
2. Reducir la población del psílido
 - Control regional del vector
 - ✓ Establecer meta biológica
 - ✓ Aplicaciones generales
 - ✓ Control de focos
 - ✓ Control biológico
3. Usar planta certificada en nuevas plantaciones y replantaciones

**Tripie contra
el HLB y su
vector**

**Detección y
eliminación
de plantas
enfermas**



**Control
regional del
vector**

**Planta
certificada**

¡Muchas Gracias
por su atención!

