BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO
RESULTADOS DE LA VIGILANCIA PARA EL PRIMER SEMESTRE DE 2025
***Candidatus* Liberibacter spp. AGENTE CAUSAL DEL HUANGLONGBING (HLB) Y SUS INSECTOS VECTORES**

PAÍS: Colombia

I. ANTECEDENTES

El Huanglongbing de los cítricos (HLB) es una enfermedad de gran impacto para la producción citrícola en todo el mundo. Es causada por la acción de tres posibles bacterias: *Ca* L asiaticus, *Ca*. L. americanus (Lam) y *Ca*. L. africanus (Laf) y transmitida eficazmente por los insectos vectores *Diaphorina citri y Trioza erytreae* (Alquezar et al., 2022). Esta enfermedad ha causado estragos en la industria de los cítricos debido a la falta de métodos de control efectivos (Ghosh *et al.,* 2023). Se manifiesta a través de síntomas como clorosis severa del follaje, muerte progresiva de los árboles, deformación de frutos y un sabor indeseable en el jugo de los mismos (Bove, 2006 y Gottwald, *et. al.* 2007). Los árboles afectados pueden experimentar pérdidas de rendimiento del 30 al 100% y generalmente mueren entre 5 y 8 años después de la infección (Gabriel *et al.*, 2020). Su impacto es evidente en varios países, por ejemplo: en Florida-USA, la producción de naranjas disminuyó en un 26% y 42% en solo unos años (Singerman *et al*., 2020).

Dentro de las estrategias actuales de manejo, se incluyen la identificación y eliminación de árboles afectados para prevenir la propagación de la enfermedad y el uso intensivo de plaguicidas para controlar los vectores (Graham *et al*., 2024) En Colombia, las diferentes instituciones públicas, en articulación con los citricultores y gremios, estamos trabajando en el esquema de gestión de riesgos fitosanitarios que incluyen las acciones de prevención, vigilancia y control de la enfermedad, mediante el establecimiento de un marco normativo que incluye: desarrollo de métodos de detección de la enfermedad, regulación en la producción de material vegetal de propagación, vigilancia activa, control de brotes de la enfermedad, desarrollo de estrategias de control para la supresión de poblaciones del insecto vector, programas de comunicación del riesgo y transferencia de tecnología, para el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los diferentes actores de la cadena productiva de los cítricos en el manejo de la enfermedad.

En 2024, se cultivaron 124.170 hectáreas de cítricos en el país, con una producción estimada de 1.674.014 toneladas. Los departamentos de Santander, Valle del Cauca, Antioquia, Quindío y Cundinamarca lideraron la producción y Santander, Antioquia, Tolima, se destacaron en la exportación de cítricos. Actualmente, el ICA a través de la vigilancia activa, ha establecido la presencia del insecto vector en 24 departamentos del país y el diagnóstico positivo de la bacteria en los departamentos 11 de ellos: Antioquia, Arauca,

Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Magdalena, Sucre, La Guajira, Norte de Santander y Santander.

Por lo expuesto, es de vital importancia dar continuidad al trabajo interinstitucional articulado que genere acciones de impacto para mitigar los efectos de este patosistema y garantizar la sostenibilidad de la industria citrícola.

II. RESUMEN

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) ha intensificado sus esfuerzos para proteger la producción de cítricos en Colombia contra el HLB. Durante el primer semestre de 2025, el ICA implementó un programa de vigilancia fitosanitaria en 32 departamentos, cubriendo 4.185,77 hectáreas de cultivos de rutáceas, encontrando la presencia de *Diaphorina citri* en el 20% de los sitios monitoreados, especialmente en pequeños productores, traspatios y zonas urbanas.

En paralelo, de acuerdo con los resultados de la vigilancia, se priorizan seguimientos a lugares de producción con presencia de la bacteria y su insecto vector, realizando caracterizaciones fitosanitarias en diferentes tipos de lugares de producción y establecimientos productivos. Se ha determinado que el 74% de los sitios visitados fueron del tipo comercial, 23% de zonas urbanas y vías y 3% de cercos vivos, enfocándose principalmente en pequeños productores. Con lo anterior, se detectó la presencia del vector del HLB en el 26% de los sitios inspeccionados y el 1% de ellos presentaron plantas con síntomas del HLB en Atlántico, Boyacá, Cesar, Cundinamarca, La Guajira, Norte de Santander y Santander.

Se diagnosticaron 70 positivos mediante 576 muestras tomadas, algunas de ellas aún se encuentran en procesamiento, con intervención en 52 de ellos, especialmente los ubicados en Antioquia, Magdalena, Norte de Santander y Santander. Durante el primer semestre de 2025 no se han realizado detecciones positivas de *Candidatus* Liberibacter asiaticus en nuevos departamentos.

III. ÁMBITO DE VIGILANCIA

Tabla 1. Muestras tomadas para descartar la presencia de *Candidatus* Liberibacter spp. en plantas de cítricos. Primer semestre del año 2025

N°	Provincia/ Región	Área cultivada (ha)*	N° de muestras	Resultado
1	Antioquia	11.059	110	95 negativas 16 positivas
2	Arauca	1224	22	22 negativas

3	Atlántico	1762	21	2 negativas 19 positivas
4	Bolívar	1.075	41	34 negativas 7 positivas
5	Boyacá	3.252	60	60 negativas
6	Caldas	8.383	31	31 negativas
7	Casanare	384	5	5 negativas
8	Cesar	2.528	60	58 negativas 2 positivas
9	Guaviare	2140	5	5 negativas
10	La Guajira	165	7	2 negativas 5 positivas
11	Meta	6.651	48	48 negativas
12	Santander	27.678	80	63 negativas 17 positivas
13	Sucre	236	17	13 negativas 4 positivas
14	Valle del Cauca	8.574	64	64 negativas
Total			**576**	**506 negativas 70 positivas**

***El área cultivada se estimó a partir de los datos reportados en las Evaluaciones Agropecuarias Municipales – EVA - UPRA del 2024.

IV. REPORTE DE VIGILANCIA

Tabla 2. Reporte de inspección y vigilancia de HLB durante el período comprendido de enero a junio del año 2025 (Anexo 1).

V. CONDICIÓN FITOSANITARIA ACTUAL

Condición fitosanitaria actual en Colombia de las bacterias asociadas al HLB de los cítricos y sus vectores:

- *Diaphorina citri*: Presente
- *Trioza erytreae*: Ausente
- *Ca*. L. africanus: Ausente
- *Ca*. L. americanus: Ausente
- *Ca*. L. asiaticus: Cuarentenaria reglamentada presente y sujeta a control oficial.

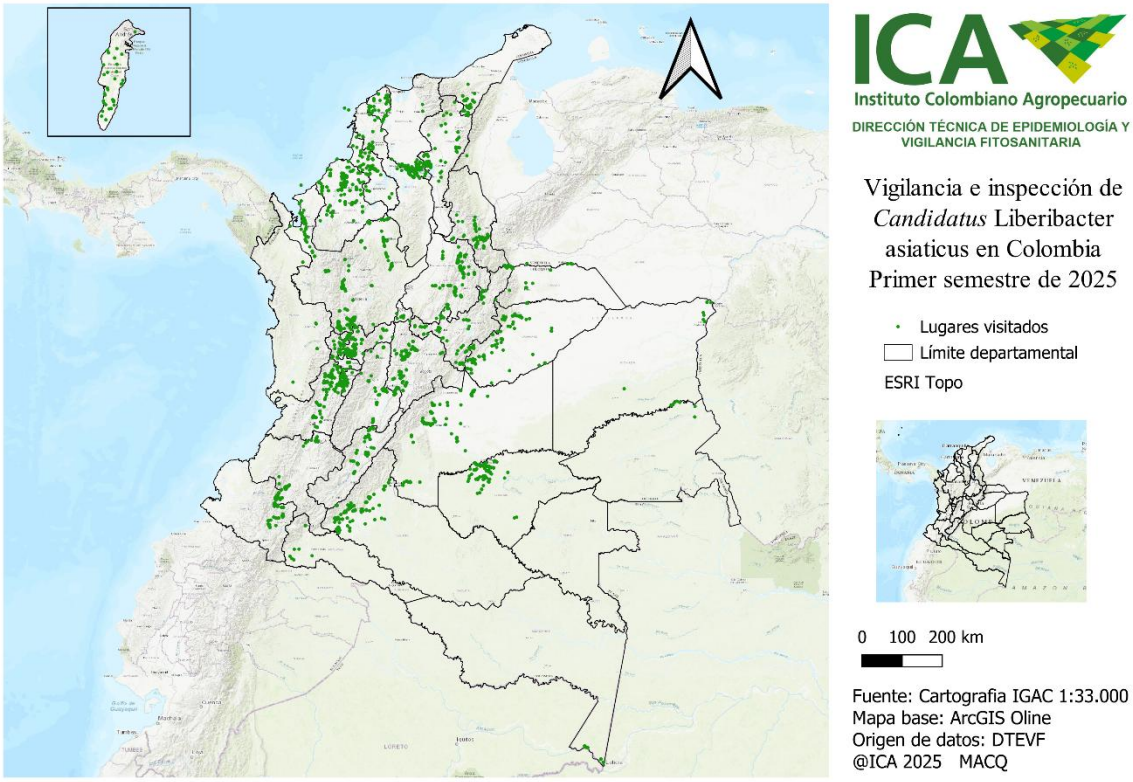

Figura 1. Vigilancia e inspección de *Candidatus* Liberibacter asiaticus agente asociado al HLB de los cítricos en Colombia, en 2025 / primer semestre.

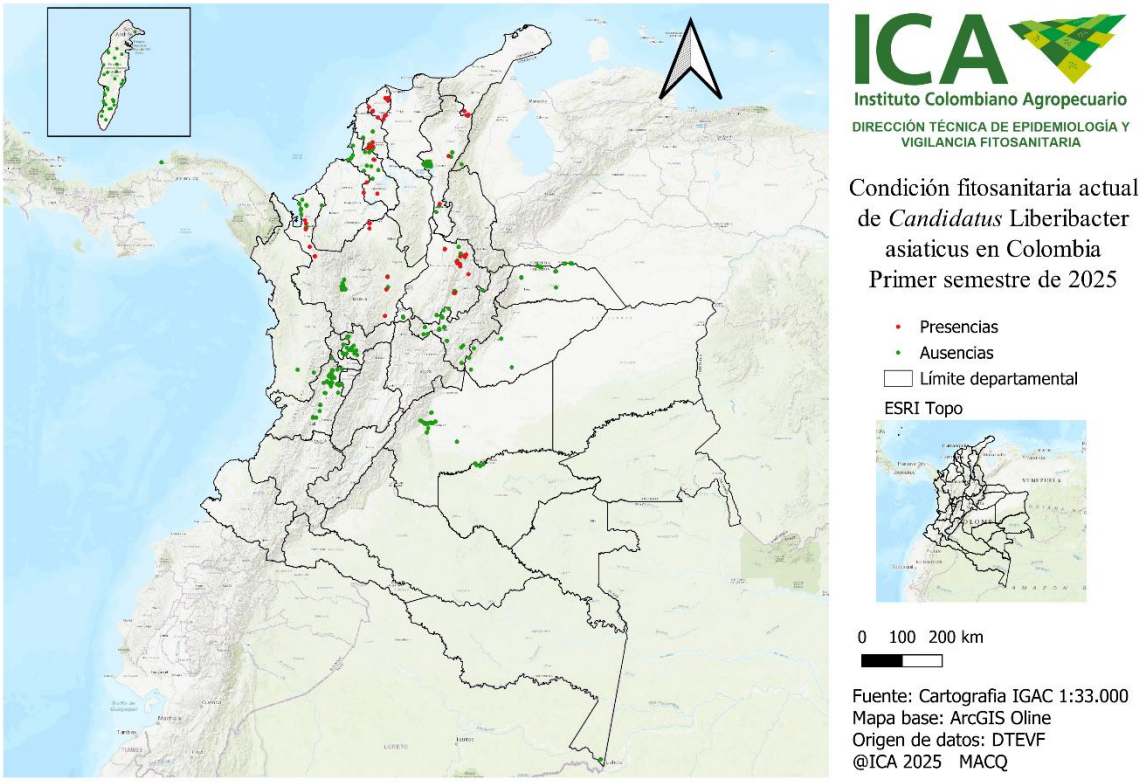

Figura 2. Condición fitosanitaria actual de *Candidatus* Liberibacter asiaticus agente asociado al HLB de los cítricos en Colombia, en 2025 / primer semestre.

VI. MEDIDAS FITOSANITARIAS APLICADAS (Presencia – Ausencia)

Dentro de las medidas fitosanitarias aplicadas por el ICA en el primer semestre de la vigencia 2025, se destacan las siguientes:

- **Gestión para la intervención indirecta de brotes:** A través de la toma de 576 muestras, se diagnosticaron 70 sitios positivos y, mediante las acciones Institucionales, se notificó y corroboró la erradicación de ocho sitios diagnosticados con la enfermedad del HLB de los cítricos en los departamentos de Antioquia, Magdalena, Norte de Santander y Santander. Adicionalmente, para mitigar la transmisión de la enfermedad, por parte del vector, se realizó un total de 171 eventos de control de brotes de *D. citri* en Antioquia, con el fin de mantener el área libre del suroeste del departamento.

- Desarrollo de eventos de comunicación del riesgo: con la comunicación del riesgo como actividad transversal a las acciones de gestión del riesgo asociado a este patosistema, se desarrollaron 71 eventos, con la asistencia de 961 personas relacionadas con la cadena de citrícola. Esta estrategia permitió desarrollar métodos de transferencia individuales y grupales, con el fin de informar a los productores y al

público en general, sobre el impacto de la introducción o establecimiento del HLB de los cítricos y los pilares para su manejo. Dentro de las comunicaciones del riesgo, se destaca una (1) mesa fitosanitaria en el departamento de Magdalena, en ella participaron activamente productores, viveristas, entes territoriales, AGROSAVIA, Asohofrucol y las Direcciones Técnicas de la Subgerencia de Protección Vegetal del ICA, avanzando en la puesta en marcha de la estrategia para mejorar la condición fitosanitaria en los municipios del Sur de Bolívar, Magdalena, Cesar y Sucre. Este tipo de eventos permite la articulación de acciones tanto para el control del vector, como para prevenir la diseminación de HLB. Como resultado de esta mesa se establecieron unos compromisos para las partes y sobre los cuales se hará seguimiento en la segunda mesa de la depresión Momposina, proyectada para finales de agosto del presente año.

- **Programación de toma de muestras:** en coordinación con las diferentes dependencias del ICA, se estableció un cronograma de muestreo para el HLB de los cítricos, el cual empezó a regir desde el mes de mayo, con una proyección de 3.700 muestras a colectar para la vigencia 2025 en 32 departamentos del país. Para el primer semestre de 2025 se realizó la toma de 576 muestras, de las cuales el 12,15 % son diagnósticos positivos de *Ca*Las (Tabla 1).

VII. CONCLUSIONES

Se concluye que la condición fitosanitaria de HLB en Colombia se mantiene persistente en la región Caribe como la principalmente afectada, sin reportes en nuevas áreas.

El ICA y los productores han intervenido la totalidad de los nuevos sitios positivos mediante acciones de erradicación y la implementación medidas de control en áreas con presencia del insecto vector. Sin embargo, este tipo de intervenciones implica elevados costos operativos y logísticos, especialmente en regiones donde *Candidatus* Liberibacter asiaticus ha sido detectado de forma reiterativa durante los últimos años. En este contexto, resulta necesario considerar la posibilidad de que la enfermedad haya alcanzado un estatus endémico en algunos departamentos, lo cual exige un replanteamiento de las estrategias fitosanitarias, con un enfoque dirigido a la priorización del manejo sostenible de las poblaciones del insecto vector como medida principal para reducir la presión de inóculo y mitigar el avance de la enfermedad.

VIII. REFERENCIAS

- Alquezar, B., Carmona, L., Bennici, S., Miranda, M. P., Bassanezi, R. B., & Peña, L. (2022). Cultural Management of Huanglongbing: Current Status and Ongoing Research. In Phytopathology (Vol. 112, Issue 1, pp. 11–25). American Phytopathological Society. https://doi.org/10.1094/PHYTO-08-21-0358-IA
- Bove J. 2006. Huanglongbing: a destructive, newly-emerging, century-old disease of citrus. Plant Pathol. 88:7–37.
- EVA, (2024). Evaluaciones agropecuarias municipales – EVA. UPRA.

- Gabriel, D., Gottwald, T. R., Lopes, S. A., & Wulff, N. A. (2020). Bacterial pathogens of citrus: Citrus canker, citrus variegated chlorosis and Huanglongbing. In The Genus Citrus (pp. 371–389). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812163-4.00018-8
- Ghosh, D., Kokane, S., Savita, B. K., Kumar, P., Sharma, A. K., Ozcan, A., Kokane, A., & Santra, S. (2023). Huanglongbing Pandemic: Current Challenges and Emerging Management Strategies. In Plants (Vol. 12, Issue 1). MDPI. https://doi.org/10.3390/plants12010160
- Gottwald TR, da Grac¸a JV, Bassanezi RB. 2007. Citrus huanglongbing: the pathogen, its epidemiology, and impact. Plant Health Prog.
- Graham, J., Bassanezi, R. B., Dawson, W. O., & Dantzler, R. (2024). Management of Huanglongbing of Citrus: Lessons from São Paulo and Florida. SSRN Electronic Journal. https://doi.org/10.2139/ssrn.4745163
- Singerman, A., & Rogers, M. E. (2020). The Economic Challenges of Dealing with Citrus Greening: The Case of Florida. Journal of Integrated Pest Management, 11(1). https://doi.org/10.1093/jipm/pmz037