

Resultados de la primera fase de monitoreo fitosanitario en cultivos de Cítricos

Por: Daniel Eduardo Alvarado Benítez, ingeniero agrónomo

En el segundo reporte del primer semestre del año, correspondiente al componente de monitoreo de plagas del Plan Nacional de Fomento Hortifrutícola - fase 2024, se documentó la incidencia del vector *Diaphorina citri*, la principal plaga que afecta los cultivos de cítricos a nivel nacional e internacional. Con base en los datos proporcionados por las brigadas, se realizaron ajustes en los formatos de las visitas de monitoreo para generar información precisa y veraz, que permita a los productores comprender mejor los niveles de plagas asociadas a sus cultivos.

En marzo y abril, se realizaron 1.320 visitas en ocho departamentos priorizados. De estas, 960 fueron a predios comerciales y 360 a predios no comerciales. Durante el monitoreo, se reportaron plagas importantes como *Diaphorina citri*, piojo blanco (*Unaspis citri*), antracnosis, picudo de los cítricos, ácaro blanco, ácaro tostador, hormiga arriera, áfidos, *Phytophthora*, *Fusarium* y sintomatología asociada al virus de la tristeza de los cítricos, entre otras.

Por ello, se emitieron recomendaciones de manejo y control fitosanitario basadas en el modelo **Somos Agricultura Tropical**, que promueve prácticas ecológicas viables, económicamente rentables y socialmente justas; este modelo también se centra en la protección del suelo, el ciclo natural del agua, la nutrición vegetal, y el cuidado de la flora y la fauna. Por este motivo, junto con los productores, se trabaja en la producción de bioinsumos, como caldos minerales para mejorar las condiciones nutricionales de las plantas, manteniendo huertos y suelos saludables, además del manejo en el control de plagas importantes.

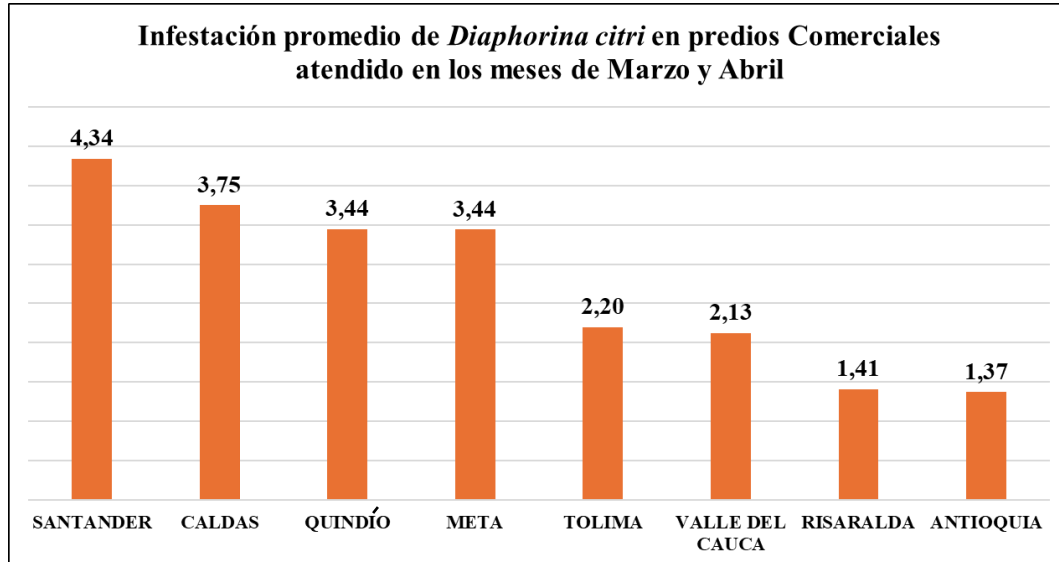


Ilustración 1. Infestación promedio de *D. citri* en los departamentos priorizados en el componente de Monitoreo de Plagas del PNFH 2024.

En la ilustración se presenta el promedio de infestación del insecto vector, por departamento, en predios comerciales. De los 920 predios atendidos, el 26% (equivalente a 246 predios) registraron infestación. Santander es el departamento con el mayor promedio de insectos, con un valor de 3.34; seguido por Caldas con un promedio de 3.75; Quindío y Meta registraron un promedio de 3.44; Tolima, 2.2; Valle del Cauca, 2.13; Risaralda, 1.41, y Antioquia obtuvo el nivel más bajo con 1.37.

Otras plagas reportadas

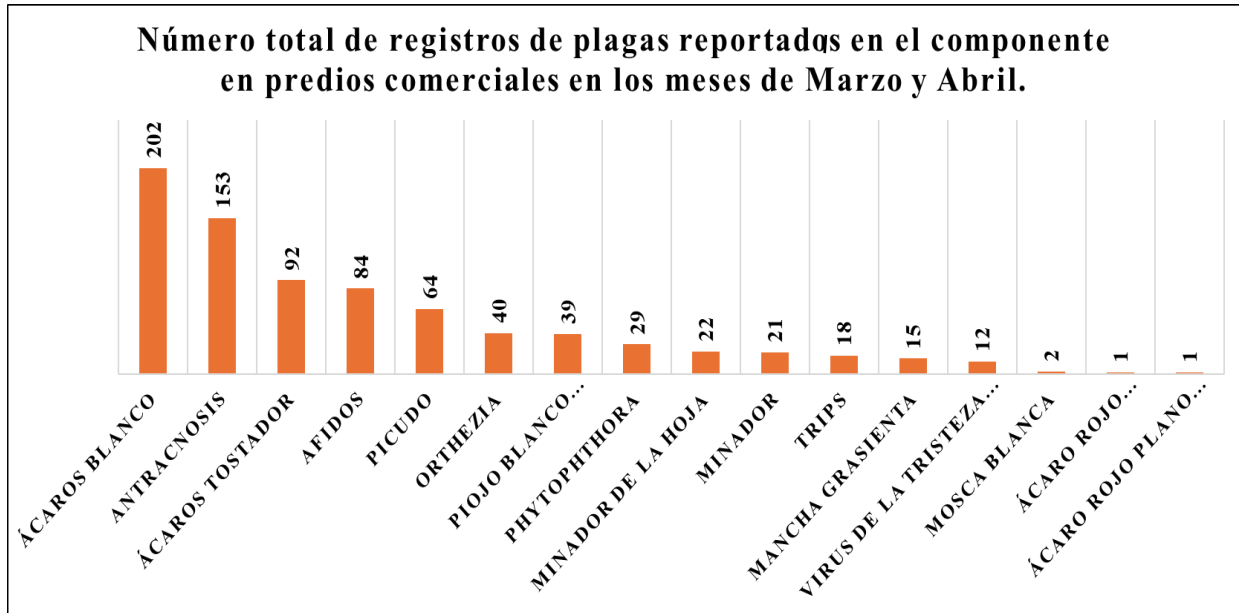


Ilustración 1. Reporte general de plagas de importancia económica

En la ilustración se evidencia que el ácaro blanco y la antracnosis son las plagas con mayor incidencia en los cultivos, que afectan, directamente, la productividad. En particular, el ácaro blanco causa daños que disminuyen la calidad del fruto, reduciendo su valor comercial. Además, se registraron 92 casos del ácaro tostador, una plaga que deteriora la fruta externamente y los áfidos, vectores del virus de la tristeza de los cítricos. En cuanto al picudo rayado de los cítricos, se registraron 64 casos; este insecto afecta severamente las raíces de los cultivos, lo que puede conllevar a la reducción de hasta el 50% de la producción, e incluso a la muerte de los árboles si no se realiza un control adecuado. También se registraron otras plagas con baja incidencia, las cuales son monitoreadas en cada visita, revisando las labores realizadas según las recomendaciones técnicas.

Santander

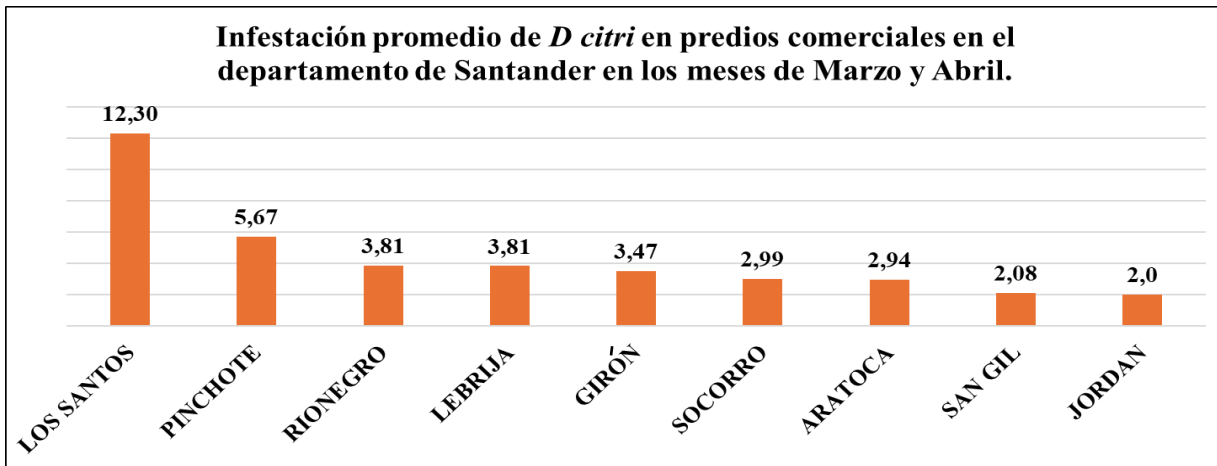


Ilustración 3. Municipios con presencia de *Diaphorina citri* en el departamento de Santander.

En el departamento de Santander, nueve de los trece municipios reportaron la presencia del insecto vector *Diaphorina citri*. El municipio con mayor infestación fue Los Santos, con un promedio de 12.3 insectos en predios ubicados cerca de la cabecera municipal. En Pinchote, el promedio de infestación fue de 5.67 insectos, especialmente, en la vereda Puerta del Sol; por otra parte, Rionegro presentó una infestación de 3.81 en predios de las veredas San Jorge y Vega Carreño; en Lebrija, la infestación fue de 3.81 en predios cercanos a la cabecera municipal y en las veredas Cantabria, Manchadores, San Nicolás Bajo, Santa Bárbara y Santo Domingo.

En Girón, los predios ubicados en las veredas Chocoita, Llano Grande y Peñas registraron una infestación de 3.47. En el Socorro, la infestación fue de 2.99 en las veredas Barirí y Naranjal. En Aratoca, se reportó una infestación de 2.94 en predios de las veredas Clavellinas y San Pedro. Adicionalmente, San Gil presentó una infestación de 2.08 en las

veredas Santa Bárbara, y en Jordán, el nivel de infestación fue de dos de los predios de la vereda El Morros.

Finalmente, los municipios de Curití, Palmas del Socorro, Páramo y Valle de San Juan no reportaron presencia del vector.

Caldas

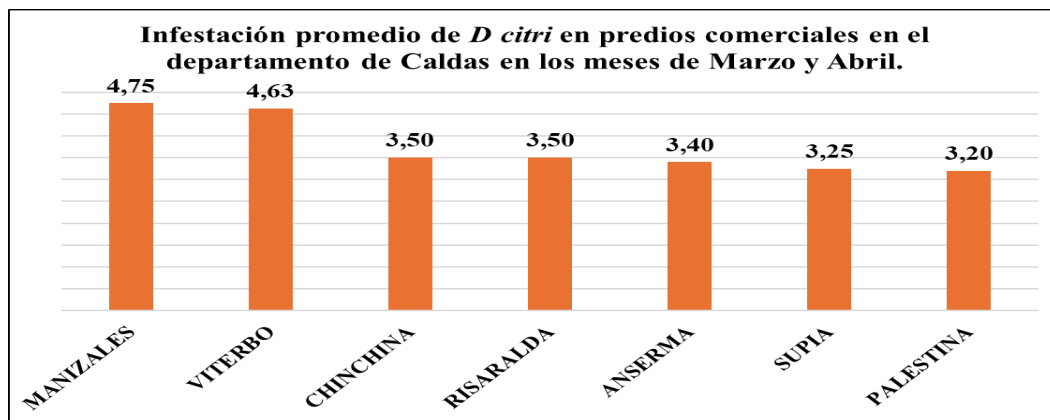


Ilustración 4. Municipios con presencia de *Diaphorina citri* en el departamento de Caldas.

En el departamento de Caldas, se realiza acompañamiento a productores en ocho municipios, de los cuales siete reportaron presencia del insecto vector *Diaphorina citri*. En este caso, Manizales presentó la mayor infestación, con un promedio de 4.75 insectos en predios ubicados en las veredas Lisboa y Tres Puertas. Viterbo tuvo una infestación promedio de 4.63 en predios comerciales de las veredas Granadillo, Guayabito y La Merced.

En los municipios de Chinchiná y Risaralda, se registró una infestación promedio de 3.5 en predios ubicados en las veredas La Esmeralda y La Libertad; Anserma reportó una infestación promedio de 3.4, en predios de la vereda La Perla; en Supía y Palestina, la

infestación fue de 3.2 en predios ubicados en las veredas El Llano, Taborda y El Cacique. Por otro lado, en el municipio de Riosucio, los predios atendidos no reportaron presencia del vector.

Quindío

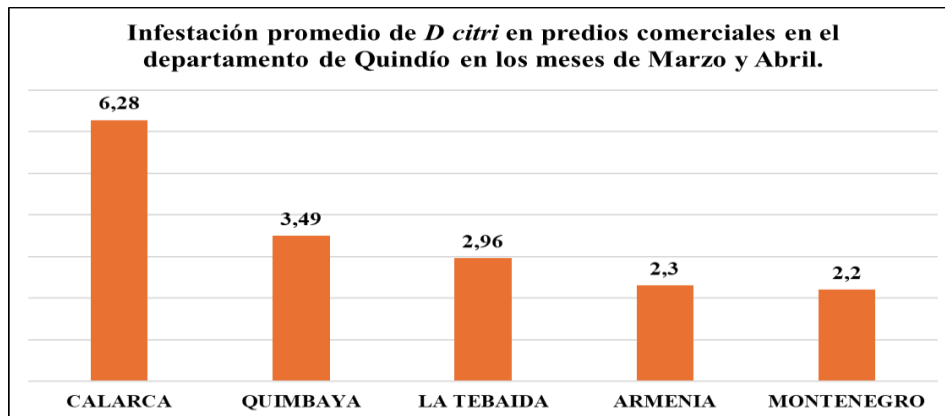


Ilustración 5. Municipios con presencia de *Diaphorina citri* en el departamento de Quindío.

Quindío se registró la presencia del vector *Diaphorina citri*, en cinco de los seis municipios atendidos. Es importante mencionar que Génova fue el territorio que no reportó presencia del vector en los predios atendidos. En comparación, Calarcá presentó una infestación en promedio de 6.28 insectos en dos predios ubicados en las veredas La Bohemia y Calle Larga.

En Quimbaya, la infestación promedio fue de 3.49 en dos predios ubicados en las veredas Kerman y Santana. Asimismo, en La Tebaida, se detectó un promedio de 2.96 insectos en predios ubicados en las veredas El Cinco, Guayabo y La Popa. Finalmente, Armenia reportó una infestación promedio de 2.3, mientras que en Montenegro se registró un promedio de 2.2, en predios de las veredas El Caimo, Golconda, La Pradera en Armenia, y Buenos Aires, El Cusco, Pueblo Tapao y San Pablo en Montenegro.

Meta

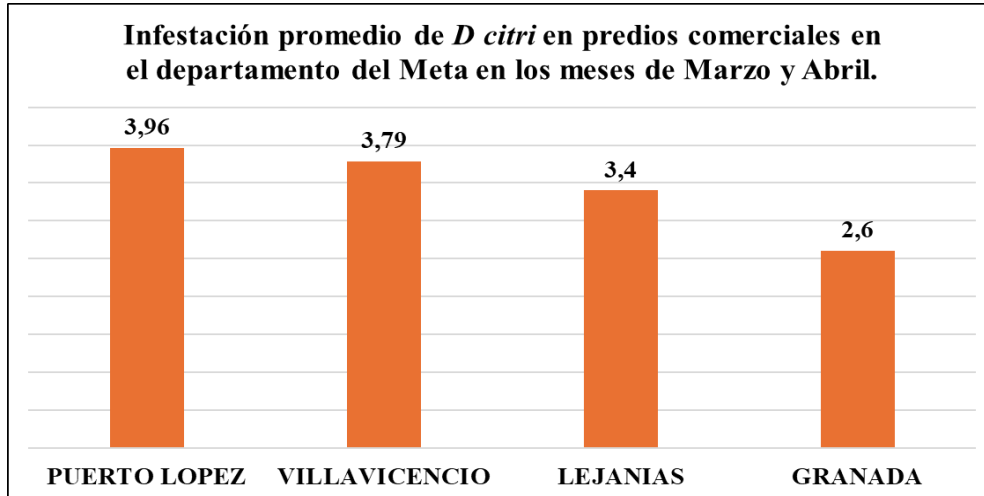


Ilustración 6. Municipios con presencia de *Diaphorina citri* en el departamento del Meta.

En Meta se atendieron seis municipios, de los cuales cuatro reportaron la presencia del vector *Diaphorina citri*. Es destacable que los municipios de Castilla la Nueva y Guamal no presentaron infestación.

En Puerto López, ocho predios ubicados en la vereda Pachaquiario presentaron un promedio de infestación de 3.96. Mientras que, en Villavicencio, se registró un promedio de infestación de 3.79 en dos predios atendidos en la vereda Parcelas El Progreso y en la cabecera municipal.

En el municipio Lejanía, diez predios ubicados en las veredas Buenos Aires, El Paraíso, El Topacio y Las Margaritas reportaron una infestación promedio de 3.4. Finalmente, en Granada, 14 predios ubicados en las veredas El Delirio, Crucero, Crucero Bajo, La

Palmilla, Macuya, Patio Bonito y Santa Helena presentaron un promedio de infestación de 2.6.

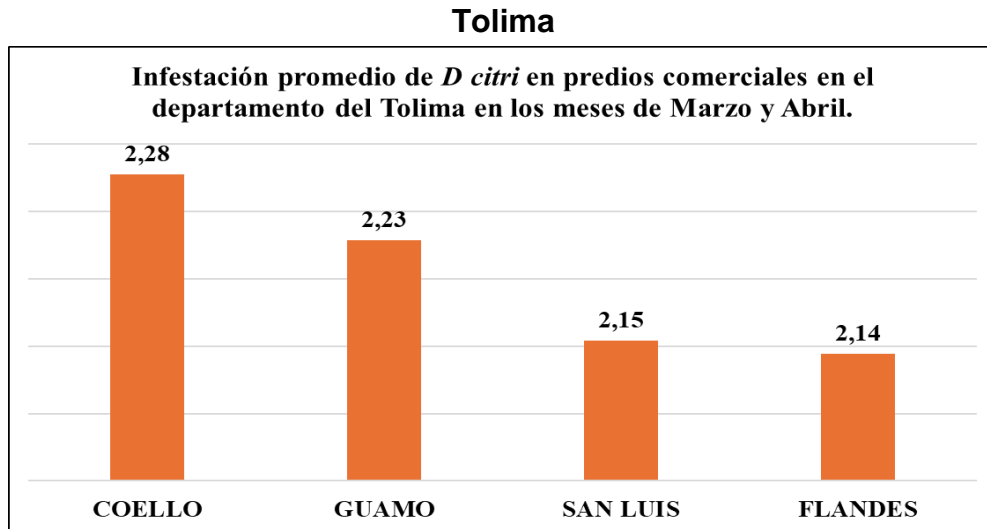


Ilustración 7. Municipios con presencia de *Diaphorina citri* en el departamento de Tolima.

Tolima cuenta con la menor área atendida, en el componente, debido a la presencia de pequeños productores; sin embargo, se presentó infestación del vector en los cuatro municipios atendidos, como se muestra en la gráfica.

En el municipio Coello, se registró un promedio de infestación de 2.28 insectos en árboles con presencia del vector en tres predios ubicados en las veredas La Arenosa y Llano la Virgen. Alternamente, en el municipio Guamo, se reportaron siete predios con infestación del vector, con un nivel promedio de 2.23, ubicados en las veredas Barroso, Guamal y Guamalito.

San Luis y Flandes fueron los municipios donde se obtuvo un promedio de infestación de 2.15 y 2.14, respectivamente. En el primero, la infestación se registró en doce predios

ubicados en Chiculy, Guasimito, Piedras Blancas, Tomín y Tomincito. En el segundo, de ocho predios ubicados en las veredas Camala y Paradero, dos presentaron la infestación.

Valle del Cauca

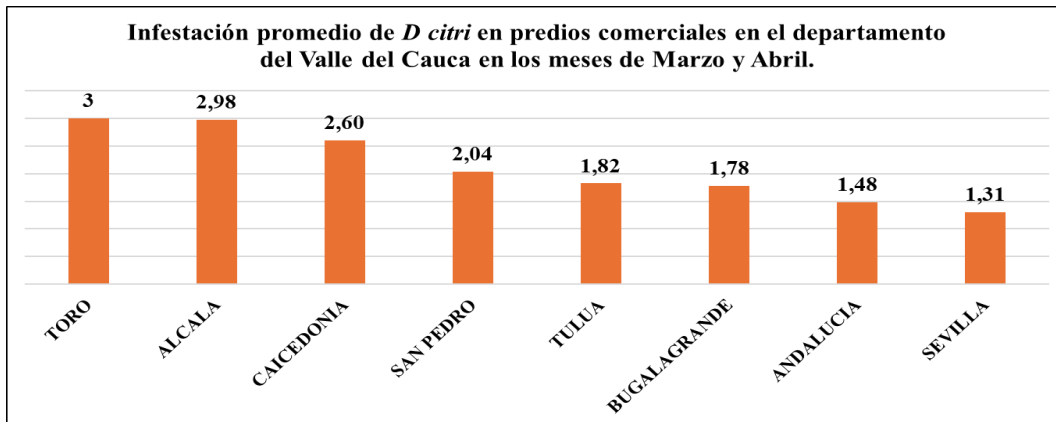


Ilustración 8. Municipios con presencia de *Diaphorina citri* en el departamento del Valle del Cauca.

En el departamento del Valle del Cauca, se atienden once municipios, de los cuales ocho reportaron presencia del vector durante este periodo. El municipio Toro registró un promedio de infestación de tres insectos en un solo predio ubicado en la vereda San Francisco.

En Alcalá, seis predios en la vereda Palomino presentaron un promedio de infestación de 2.98 insectos. Por su parte, Caicedonia reportó la presencia del vector en 13 predios, con un nivel promedio de infestación de 2.6, ubicados en las veredas Alto Barragán, Bisque Bajo, Limones y Monte Grande.

En San Pedro, se registró un nivel de infestación de *D. citri* de 2.04 en un predio ubicado en la vereda Cabecera. En Tuluá, el vector fue detectado en seis predios, con un nivel

promedio de infestación de 1.82, en las veredas Bocas de Tuluá, La Palmera y Tres Esquinas.

En Bugalagrande, cuatro predios en las veredas Mestizal, Playas Verdes y San Antonio reportaron un promedio de infestación de 1.78. En Andalucía, durante este periodo, se detectó la presencia del vector en 22 predios ubicados en seis veredas: Campo Alegre, Oriente, El Salto, Tamboral, Zabaletas y Zanjón de Piedra, con un nivel promedio de infestación de 1.48.

Finalmente, en el municipio de Sevilla, se reportó la presencia del vector en un solo predio ubicado en la vereda Palomino, con un nivel de infestación promedio de 1.31.

Risaralda

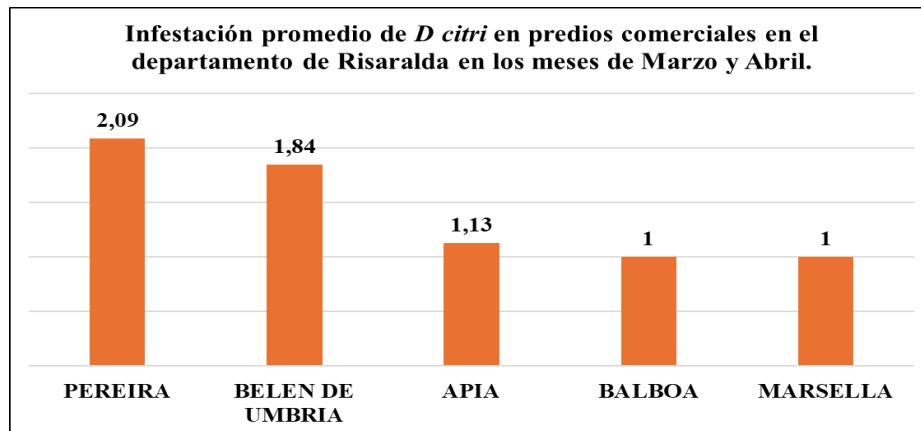


Ilustración 9. Municipios con presencia de *Diaphorina citri* en el departamento de Risaralda.

En el departamento de Risaralda, se brinda acompañamiento a productores en seis municipios, de los cuales cinco reportaron la presencia del vector *Diaphorina citri*, en donde Santuario no reportó presencia del vector.

En Pereira se registró un nivel promedio de infestación de 2.09 en doce predios ubicados en las veredas Alto Cauquillo, El Contenido, Frascate, La Honda, La Siria, La Suecia, Morelia y Santander. En Belén de Umbría, el promedio de infestación fue de 1.84 en predios ubicados en las veredas Baldelomar, El Silencio, La Argentina, La Isla y La Planta.

En Apía, la incidencia promedio fue de 1.13 en tres predios situados en la Cabecera Municipal, El Bosque y San Agustín Bajo. Por otra parte, en Balboa la infestación se observó en las veredas Cocohondo, Cruces y Tambores Baja, mientras que, en Marsella, los predios afectados se encontraban en las veredas La Linda y San José.

Antioquia

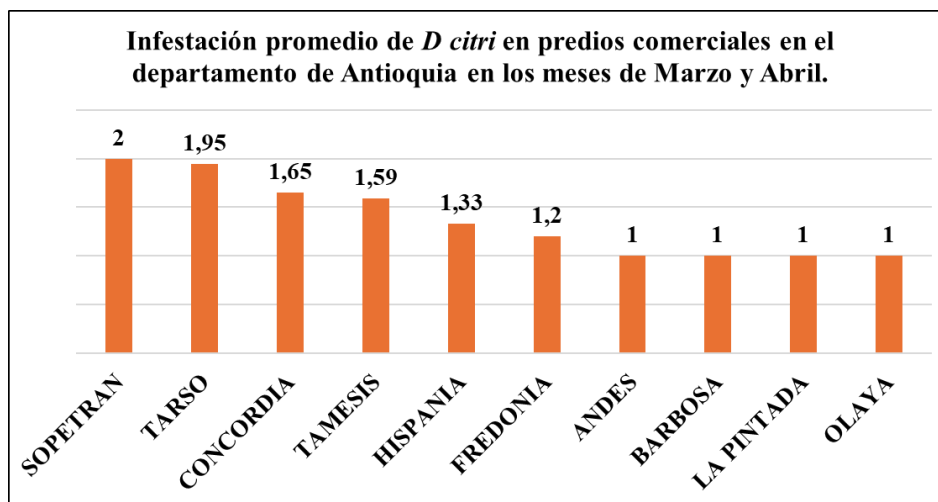


Ilustración 10. Áreas atendidas en el departamento de Antioquia por cultivar.

El departamento de Antioquia cuenta con la mayor cantidad de técnicos y productores atendidos, en donde se cubren 18 municipios. De estos, diez reportaron la presencia del vector *Diaphorina citri*, mientras que en Bello, Betania, Don Matías, Jardín, Jericó, Santa Bárbara y Santo Domingo no se reportó la presencia del vector.

Sopetrán reportó presencia del vector en dos predios ubicados en la vereda Santa Rita, con un nivel de infestación de 2. Por otro lado, Tarso presentó un nivel promedio de infestación de 1.95 en 14 predios ubicados en Altos de Peña Lisa, Canan, Jamaica, La Fabiola, Mulaticos, Patio Bonito y Quebrada Larga.

En Concordia, el vector fue detectado en ocho predios en la vereda El Morrón, con un nivel promedio de infestación de 1.65; Támesis reportó una infestación promedio de 1.59 en ocho predios, todos ubicados en la vereda La Oculta; además Hispania registró la presencia del vector en dos predios ubicados en Armenia Baja y El Guamo.

Fredonia reportó presencia en dos predios con un promedio de infestación de 1.2, ambos ubicados en la Parcelación Túnez. En Andes, Barbosa y Olaya se reportaron vectores en un predio y en el municipio de La Pintada se reportó el índice en dos predios.

Predios traspatio

Durante las visitas a predios traspacios, se observó una incidencia del vector de HLB del 21%, correspondiente a 77 predios con presencia del vector, en un total de 360 visitas realizadas.

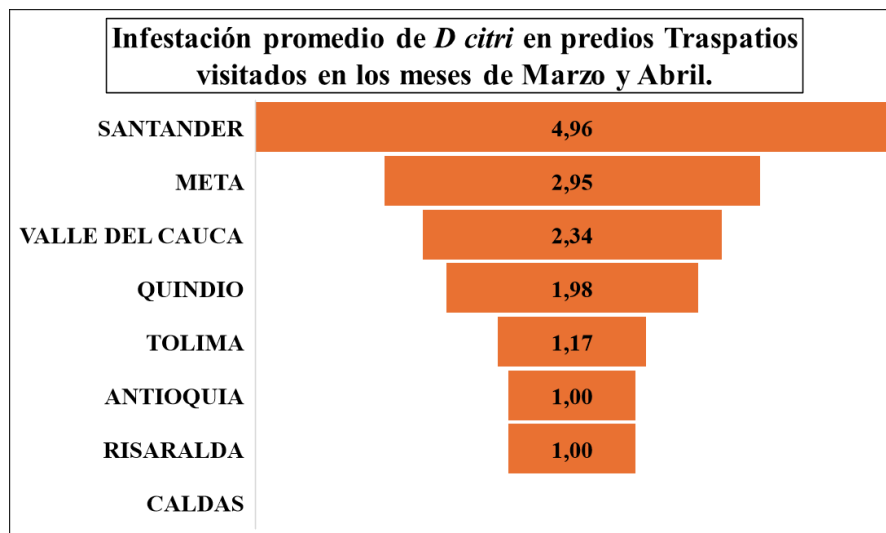


Ilustración 10. Niveles de infestación promedio en predios de traspatio en los ocho departamentos atendidos en el componente de Monitoreo.

La *Ilustración 10* muestra los niveles promedio de infestación del vector en los traspatis de los departamentos atendidos. Dentro de la información se destaca que Caldas no tuvo presencia del vector en los predios de traspatis.

En Santander, se registró un nivel promedio de infestación de 4.96 insectos, con 27 predios que reportaron la presencia durante las 60 visitas realizadas. En el Meta, el nivel promedio de infestación fue de 2.95, con presencia en 11 de 30 predios visitados. En el Valle del Cauca, de las 60 visitas realizadas, 22 predios reportaron una infestación promedio de 2.34 insectos.

Por otra parte, en Quindío se detectó presencia del vector en ocho predios con un nivel promedio de infestación de 1.98 y en el Tolima, se registró un nivel promedio de 1.17 insectos en cinco predios teniendo en cuenta las de 30 visitas realizadas por departamento.

Antioquia y Risaralda presentaron niveles promedio de infestación de 1. En Antioquia, se reportó presencia en tres predios de los 90 visitados, mientras que, en Risaralda, la presencia se observó en un predio.

Recomendaciones:

- Realizar monitoreos integrales de plagas y de insectos benéficos de acuerdo con la fenología del cultivo.
- Fomentar el crecimiento de coberturas en el cultivo para su aprovechamiento como cojinetes y materia orgánica en los árboles.
- Evitar aplicaciones de herbicidas para permitir el establecimiento de coberturas que se conviertan en corredores biológicos, facilitando la presencia de enemigos naturales de las plagas asociadas al cultivo.
- Reducir el uso de agroquímicos como insecticidas, acaricidas y fungicidas, estos pueden ser reemplazarlos por caldos minerales que proporcionen un control eficiente sin generar resistencia en las plagas.
- Hacer aplicaciones oportunas siguiendo las recomendaciones de los técnicos, bajo la supervisión y autorización de un ingeniero agrónomo.
- Reportar de inmediato cualquier novedad o sintomatología asociada al HLB, al técnico de ASOHOFrucol y a la oficina más cercana del ICA.