

11.2.9

Doctor/a

HENANDO GUIDA PONCE, Representante a la Cámara De

Carrera 7 No. 8-68 Eficio Nuevo del Congreso

601 8770720

hernando.guida@camara.gov.co

Colombia, BOGOTÁ, D.C., BOGOTÁ, D.C.

ASUNTO: Respuesta Proposición No. 072 de 2025, presentada por el Honorable Representante HERNANDO GUIDA PONCE.

Honorable Representante Guida Ponce.

Reciba un cordial y respetuoso saludo.

En atención al cuestionario remitido, en razón al debate de control político en la comisión cuarta, me permito responder cada uno de los interrogantes, los cuales se transcriben a continuación:

1. **Informar acerca de la implementación de la Ley 2303 del 13 de julio de 2023 “por lo cual se declaran de interés social nacional y como prioridad sanitaria la prevención, la mitigación, erradicación, contención y renovación de la marchitez por fusarium R4T del plátano y banano (musáceas), de la enfermedad conocida como huanglongbing (HLB) de los cítricos, de la pudrición del cogollo y la marchitez en la palma de aceite en todo el territorio colombiano”, lo siguiente:**

Respuesta: Frente a esta pregunta a continuación procederemos a explicar lo dispuesto en la ley, especialmente en los artículos 6 y 7 que rezan lo siguiente:

Artículo 6°. Ejecución de los programas, planes y proyectos para atender los Programas Nacionales de Prevención, Mitigación, Erradicación, Contención y Renovación de la Marchitez por Fusarium R4T del plátano y banano (musáceas), del Huanglongbing (HLB) de los cítricos y de la Pudrición del Cogollo y la Marchitez Letal en la palma de aceite., En donde se indica que: “El Instituto Colombiano

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Dirección: Edificio Neo Point 83, Av. Carrera 20 # 83-20, Bogotá D.C., Colombia.

Correo: contactenos@ica.gov.co

Página web: www.ica.gov.co

Agropecuario (ICA), será la entidad responsable de ejecutar y hacer el seguimiento a los programas, planes y proyectos que establezcan las Comisiones Nacionales creadas en la presente ley, para atender los Programas Nacionales de Prevención, Mitigación, Erradicación, Contención y Renovación de la Marchitez por Fusarium R4T del plátano y banano (musáceas), del Huanglongbing (HLB) de los cítricos y de la Pudrición del Cogollo y la Marchitez Letal en la palma de aceite” (subrayas fuera del texto)

Artículo 7°. Del Programa Nacional de Prevención, Mitigación, Erradicación, Contención y Renovación de la Marchitez por Fusarium R4T del plátano y banano (musáceas). Créase el Programa Nacional de Prevención, Mitigación, Erradicación, Contención y Renovación de la Marchitez por Fusarium R4T del plátano y banano (musáceas), con miras al fortalecimiento de capacidades institucionales del ICA y Agrosavia, en el marco de sus competencias, para el diagnóstico, manejo de la enfermedad e implementación de programas de investigación que busquen la mitigación de sus efectos a corto, mediano y largo plazo.

Parágrafo. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural reglamentará el programa de qué trata el presente artículo para lo cual consultará a la comisión nacional prevista en el artículo 8°.

Sobre los mentados artículos, se establece que le ICA será la entidad responsable de ejecutar y hacer seguimiento a los programas que se reglamenten.

Por lo anterior, aún no se cuenta con la reglamentación del programa de qué trata el Artículo 7 de la Ley 2303, y por ende, hasta tanto no se cuente con esto, el ICA no podrá proceder a su ejecución en los términos y condiciones previstas en la ley.

Pese a lo mencionado, no obsta para que durante los últimos años desde las funciones y competencias del Instituto no se haya adelantado actividades para la prevención y control de estas plagas.

Desde antes de la confirmación de la presencia de HLB de los cítricos en el 2016 y de FocR4T en 2019 y de PC y ML de la palma, el Instituto adelanta todas las acciones correspondientes a la gestión de dichos riesgos fitosanitarios por considerarlos de alto impacto para la producción Nacional.

Históricamente, la ejecución técnica y operativa de la vigilancia oficial a nivel nacional ha permitido la detección oportuna de brotes de plagas reglamentadas de interés cuarentenario, lo que ha facilitado su control y contención de manera efectiva.

Por lo tanto, a pesar que aún no se encuentre reglamentados los planes de trabajo para estos problemas sanitarios, se cuenta con los dichos planes institucionales (Anexo 1, 2 y 3) y se ha ejecutado una serie de acciones, conforme al esquema acuñado por la FAO (2018) de gestión de riesgos fitosanitarios así: 1. identificación del riesgo, 2. Acciones de Prevención, 3. Acciones de Vigilancia y monitoreo, 4. Acciones de control o intervención y 5. Acciones de comunicación del riesgo.

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Dirección: Edificio Neo Point 83, Av. Carrera 20 # 83-20, Bogotá D.C., Colombia.

Correo: contactenos@ica.gov.co

Página web: www.ica.gov.co

La planeación estratégica y presupuestal ha permitido, en cada vigencia, priorizar y ejecutar las acciones contempladas en el Plan de Acción Anual del Instituto. Los resultados alcanzados han sido socializados con la comunidad en espacios de rendición de cuentas, tanto a nivel regional como nacional, durante los años 2023, 2024 y 2025.

1.1. ¿Cuáles son los avances logrados en la reglamentación de la precitada Ley 2303 para cumplir con el propósito de la misma?

Fusarium Raza 4T en el banano

Desde la expedición de la Ley 2303 de 2023, no se han asignado recursos específicos al Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) para la ejecución de las acciones misionales contempladas en la norma. Sin embargo, el Instituto ha mantenido su compromiso con la gestión del riesgo fitosanitario de *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T), actuando dentro de su marco misional y en coordinación con los actores que integran el Puesto de Mando Unificado (PMU).

El PMU fue establecido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) tras el primer reporte oficial del patógeno en Colombia, otorgando al ICA la secretaría técnica para liderar la coordinación del Plan Nacional de Manejo. Este plan involucra a:

- Productores y gremios del sector musáceo, tanto a nivel nacional como regional.
- Agrosavia, como entidad de investigación encargada de sustentar técnicamente la gestión de la plaga.
- Autoridades civiles y militares, que apoyan los controles de movilización de materiales reglamentados.
- Organismos internacionales, que han ofrecido cooperación técnica y financiera en materia de prevención y comunicación del riesgo.

El marco regulatorio de estas acciones fue consolidado por la Ley 2303 de 2023. A continuación, se destacan los principales avances alcanzados:

a. Identificación de riesgo mediante participación científica

Se construyó de manera colectiva de una agenda científica, actualizada y socializada en diversos Puestos de Mando Unificado (PMU) y eventos técnicos, que orienta las acciones de investigación a corto, mediano y largo plazo en cinco ejes prioritarios: aproximaciones genéticas y genómicas; epidemiología y análisis de diseminación; manejo integrado y bioseguridad; premejoramiento genético; y transferencia tecnológica. Entre los avances más relevantes, se encuentra:

La implementación de la técnica de PCR digital para la detección de Foc R4T en plantas asintomáticas, lo que representa un aporte clave para el diagnóstico temprano y la contención del patógeno. En el componente genómico, se identificó que las cepas presentes en Colombia difieren de las reportadas en Perú, lo cual sugiere incursiones

independientes. Además, se evidenció similitud con cepas encontradas en Venezuela, posiblemente derivadas de introducciones más antiguas.

Desde la epidemiología, se identificaron prácticas compartidas entre fincas que favorecen la diseminación del patógeno. Se validaron además varios desinfectantes comerciales eficaces contra Foc R4T, lo cual contribuye a ampliar y descentralizar la oferta de productos disponibles para el sector productor. De igual forma, se diseñaron modelos de bioseguridad adaptados a las capacidades de pequeños y medianos productores en distintas regiones del país.

En la línea de manejo del riesgo, se desarrollaron modelos que correlacionan características edáficas con la predisposición a la enfermedad, facilitando una gestión preventiva más efectiva. En cuanto al control biológico, se avanzó en la validación de agentes existentes y nuevos aislamientos obtenidos en zonas afectadas, algunos de los cuales fueron irradiados y mostraron una inhibición significativa del hongo bajo condiciones de laboratorio, incluso con resultados superiores a los antagonistas originales.

En materia de resistencia genética, se siguen evaluando materiales promisorios, entre los que se destacan los materiales del CIRAD (líneas 924, 938 y 931). Además de esto, en alianza con AUGURA, se adelanta un programa de mejoramiento genético en Palmira, con el objetivo de generar a futuro variedades con potencial resistencia a Foc R4T.

b. Prevención

Bajo un enfoque basado en la bioseguridad, se ha implementado un sistema en diferentes nodos de control, con el objetivo de prevenir la introducción y diseminación de Foc R4T. Como primera barrera, se han establecido medidas en puntos de entrada al país, como terminales portuarias, para las acciones de lavado y desinfección de contenedores utilizados en la exportación.

Se ha fortalecido el control a las importaciones de materiales de propagación de musáceas, especialmente aquellos con fines de investigación. A través del Grupo Nacional de Cuarentena Vegetal del ICA, se desarrolló una guía técnica para la importación biosegura de estos materiales, la cual contempla la aplicación de pruebas diagnósticas para Foc R4T y virus de importancia cuarentenaria como el BBTV, entre otros. Este proceso se ha articulado estrechamente con AGROSAVIA, asegurando una gestión coordinada y eficaz en la prevención y mitigación de riesgos fitosanitarios asociados al ingreso de material vegetal al país.

La segunda barrera contempla la inspección de material vegetal reglamentado y la limpieza de vehículos que ingresan a las fincas, en especial aquellos que transitan por vías primarias y secundarias en las principales zonas productoras. Se cuenta con cerca de 30 puntos operativos entre puestos de control del ICA y centros comunitarios de lavado y desinfección en las cuales se realizan estas acciones. Entre 2024 y 2025 se desinfectaron unos 99.540 vehículos e inspeccionaron cerca de 56.591 toneladas de

material vegetal de banano y plátano, actividad realizada específicamente en los controles del ICA.

Como tercera y última barrera, se ha fortalecido la implementación de medidas en los lugares de producción, mediante reglamentaciones dirigidas a los productores registrados para exportación y comercialización nacional. Estas normativas exigen la adecuación de infraestructura para el control del ingreso y salida de personas, vehículos y material vegetal, consolidando la capacidad de respuesta frente a posibles riesgos fitosanitarios.

Complementario a ello, se ha trabajado de la mano con gremios productores para fortalecer la implementación de medidas de bioseguridad en las áreas de producción comercial. Como parte de este esfuerzo, se han entregado insumos clave, incluyendo más de 2.000 hidrolavadoras, 3.000 kits de pediluvios, 1.500 bombas de espalda, 63.000 pares de botas y más de 1 millón de litros de amonio cuaternario para desinfección.

Asimismo, se ha reforzado la bioseguridad en pequeños productores mediante capacitaciones y la entrega de kits adaptados a áreas de siembra reducidas. Estos kits contienen insumos esenciales para la limpieza y desinfección de superficies de riesgo en los sitios de producción de banano y plátano. En alianza con la FAO, se han desarrollado estrategias de comunicación del riesgo y se han donado 370 kits de bioseguridad para mitigar la dispersión del patógeno. Del mismo modo, se ha realizado vigilancia en cerca de 485 viveros registrados, a través de 22 brigadas de control a la comercialización de semillas, lo que ha permitido adelantar 69 medidas fitosanitarias y 118 procesos administrativos.

Complementariamente, la estrategia nacional para la gestión del Foc R4T fue consolidada y actualizada mediante la expedición de la Resolución ICA 2081 de 2024, por la cual se adopta oficialmente el Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de Foc R4T en todo el territorio colombiano.

c. Vigilancia fitosanitaria.

Desde el establecimiento del sistema de vigilancia fitosanitaria para la detección temprana del patógeno, se ha consolidado una red de vigilancia activa en los 32 departamentos del país, con cobertura en cultivos de banano y plátano. Esta red abarca entre el 80 % y el 100 % de las áreas destinadas a la exportación, así como aproximadamente el 18% del área sembrada de musáceas a nivel nacional. La capacidad instalada permite el análisis de hasta 6.000 muestras vegetales por año, habiéndose procesado más de 23.000 muestras desde el primer reporte oficial del patógeno. En 2024, se inspeccionaron 62.247 hectáreas de musáceas, y en lo corrido de 2025, hasta el primer trimestre, se han inspeccionado 14.000 hectáreas. Como parte del fortalecimiento del sistema, se incorporaron drones equipados con cámaras multiespectrales, gracias a la cooperación entre el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y la cooperación técnica alemana GIZ, lo que permitirá optimizar los procesos de vigilancia general y detección de alertas tempranas.

d. Diagnóstico en laboratorio.

Se ha fortalecido significativamente la capacidad nacional para el diagnóstico del Foc R4T mediante la consolidación y mantenimiento de una red de siete laboratorios de diagnóstico fitosanitario, con capacidad de diagnóstico molecular, incluyendo un laboratorio móvil.

Estos laboratorios están dotados con condiciones adecuadas de bioseguridad que garantizan la contención del patógeno en todas las áreas analíticas, además de técnicas moleculares actualizadas y altamente sensibles para la atención oportuna de cualquier planta sospechosa en campo. Un hito relevante ha sido la puesta en marcha del laboratorio móvil, que ha permitido la realización de brigadas fitosanitarias entre 2024 y 2025 en zonas estratégicas de producción y en áreas afectadas por el fenómeno de La Niña, como Córdoba, Norte de Santander, Arauca, Huila, el Eje Cafetero y Magdalena. Asimismo, uno de los principales logros ha sido la adecuación de dos laboratorios adicionales en las regiones de mayor exportación (Urabá y Magdalena), gracias al apoyo del sector privado, fortaleciendo así la capacidad de diagnóstico en puntos críticos del país.

e. Contención del patógeno.

Desde el año 2023 no se han registrado nuevos lugares de producción con presencia de la plaga. Actualmente, el patógeno está contenido en 20 fincas de dos departamentos (La Guajira y Magdalena), afectando un área de 3.927,28 hectáreas, menos del 1 % del área sembrada en Musáceas en Colombia. Se destaca además que actualmente no se ha reportado el patógeno en sistemas productivos de plátano que representan una especie de gran relevancia para la seguridad alimentaria y economía familiar en Colombia.

f. Extensión fitosanitaria

Con esta estrategia, se implementó un programa de acompañamiento técnico y sensibilización a más de 6493 productores de banano y banano para mejorar las condiciones fitosanitarias en el país. Además, mediante escuelas de campo apoyadas por GIZ, se capacitaron a más de 2.000 productores para reconocer síntomas y bioseguridad en lugares de producción.

g. Buenas Prácticas Agrícolas – BPA

Para desde el año 2023 y a la fecha se han certificaron 127 predios productores de plátano, 3 predios de banano y 10 predios que tienen los estos dos cultivos en asocio. La certificación en BPA ha permitido que los productores agrícolas en el país garanticen la inocuidad en la producción primaria de sus cultivos por medio de prácticas orientadas al uso y manejo seguro de los insumos agrícolas, la gestión de los recursos naturales agua, suelo y manejo de residuos, así como la protección de insectos benéficos y polinizadores. De igual forma esta certificación incluye capacitación y protección de los trabajadores en los predios.

HLB en cítricos

Desde la expedición de la Ley 2303 de 2023, no se han asignado recursos específicos adicionales al Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) para la ejecución de acciones misionales en el marco de dicha norma. No obstante, el Instituto ha continuado adelantando acciones orientadas a la prevención, vigilancia y control del Huanglongbing (HLB) y su insecto vector *Diaphorina citri*, dentro del marco de sus funciones como autoridad fitosanitaria nacional.

En la mesa nacional de los cítricos, realizada en junio de 2024, desde el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se socializó con gremios e instituciones regionales la aplicación de las disposiciones de la Ley 2303 de 2023. Se ha acordado fortalecer la articulación interinstitucional para abordar de manera efectiva las problemáticas fitosanitarias. Estas acciones comprenden:

1. Identificación del riesgo
2. Acciones de prevención
3. Ejecución de vigilancia fitosanitaria activa en los territorios.
4. Control de brotes y desarrollo de métodos diagnósticos confiables.
5. Programas de comunicación del riesgo y transferencia tecnológica para el manejo del HLB y su vector.

a. Identificación del riesgo.

El ICA, en ejercicio de su misión como ONPF, ha intensificado sus esfuerzos para proteger la producción de cítricos en Colombia de la enfermedad del HLB de los cítricos. Durante los años 2023-2024, el ICA ha llevado a cabo un programa de determinación de factores predisponentes, con base en los convenios derivados del convenio marco Interinstitucional con Agrosavia. Actualmente, está en proceso de edición e impresión el libro que copila toda la experiencia investigativa y de gestión de cítricos entre Agrosavia e ICA, el cual estará disponible prontamente.

b. Prevención:

Como medida preventiva, el ICA profirió el ajuste del marco normativo de movimiento de material vegetal de diferentes especies vegetales, entre ellas, los cítricos (**Res. 00019328 “Por la cual se establecen los requisitos para la movilización de material vegetal dentro del territorio nacional”**) En este sistema productivo, se flexibilizó los requisitos para mover fruta fresca con destino a exportación, pero se volvió más riguroso el proceso de movilización de plantas para la siembra, tanto de cítricos, como de otras especies vegetales hospedantes de HLB, como murraya y mirto. Así mismo, se incluyó en la norma, el control al movimiento de fruta, la cual debe ir sin pedúnculos, tallos u hojas. Se fortaleció también el proceso de control a la movilización de material vegetal. Este año, se cuenta con tres nuevos trailers para fortalecer la red nacional de control a la movilización.

Durante el desarrollo del Convenio Derivado 3 con Agrosavia, en el 2023 y 2024, se ejecutó un acompañamiento preventivo a más de 1500 productores pequeños y medianos, con el fin de mejorar sus capacidades preventivas de afectación de la enfermedad.

Buenas Prácticas Agrícolas – BPA. Desde el año 2023 y a la fecha se han certificaron 446 predios productores de cítricos que cultivan limón, lima ácida tahití, naranja y mandarina. La certificación en BPA ha permitido que los productores agrícolas en el país garanticen la inocuidad en la producción primaria de sus cultivos por medio de prácticas orientadas al uso y manejo seguro de los insumos agrícolas, la gestión de los recursos naturales agua, suelo y manejo de residuos, así como la protección de insectos benéficos y polinizadores. De igual forma esta certificación incluye capacitación y protección de los trabajadores en los predios.

c. Vigilancia fitosanitaria.

El ICA, mediante su esquema de vigilancia fitosanitaria activa para plagas de control oficial, ejerce la vigilancia en 24 departamentos del país, con énfasis en la atención a pequeños productores, productores de agricultura familiar, étnica y comunitaria, traspacios, cercos vivos y zonas urbanas, reconociendo la diversidad de actores involucrados en la producción de cítricos en Colombia.

A partir de las actividades de vigilancia fitosanitaria, se concluye que la condición para HLB de los cítricos en Colombia es la siguiente:

- *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.

Actualmente, el patógeno se encuentra reportado en 11 departamentos: Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Norte de Santander, Santander y Sucre. En Antioquia, los brotes se han registrado especialmente en el área metropolitana del Valle de Aburrá, una zona alejada de las principales áreas citrícolas del departamento, sobre los cuales se ha ejercido acciones de control. Los departamentos de Nariño, Cauca, Valle, Huila, Tolima y aquellos del eje cafetero, continúan sin presencia de la enfermedad.

Durante el 2023 y parte del 2024, dentro de la ejecución del convenio Derivado 3 con Agrosavia, se ejecutó el acompañamiento técnico a más de 250 productores, con la entrega de kits de monitoreo para afianzar los conocimientos del vector en 22 departamentos productores.

En lo correspondiente a las acciones de prevención y control, mediante las 6.565 visitas ejecutadas por el ICA, para el periodo 2023-abril 2025, se han atendido más de 10.432

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Dirección: Edificio Neo Point 83, Av. Carrera 20 # 83-20, Bogotá D.C., Colombia.

Correo: contactenos@ica.gov.co

Página web: www.ica.gov.co

hectáreas en 6.565 lugares de producción de cítricos, donde el 81% de los usuarios pertenecen a agricultura campesina familiar y étnica comunitaria y pequeños productores, en 27 departamentos del país.

Se ejecutó el monitoreo directo en más de 250 lugares de producción en 4 departamentos (Cauca, Antioquia, Nariño y Caldas) con más de 5400 lecturas directas y con la entrega de tableros amarillos.

En cuanto acciones de co-gestión, en 2023 bajo los convenios derivados No 1 y 3, correspondientes a líneas epidemiológicas y modelos para la mitigación de plagas como HLB de los cítricos, del convenio marco interadministrativo no. GGC- 017-2023, suscrito entre el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – AGROSAVIA, se ha contribuido con la conservación de la semilla genética de calidad y saneada mediante la producción de 3.000 plantas certificadas en categoría registrada y 840 porta injertos para la entrega a viveristas debidamente registrados ante el ICA. Además, el manejo agronómico de 230 plantas en categoría básica, evaluación diagnóstica de HLB, CTV y CEVd de estos materiales y producción. Bajo este mismo marco, se ha fortalecido los procesos de vigilancia sanitaria, transferencia de las capacidades de prevención, monitoreo y control a través de los análisis de riesgo de la enfermedad, acceso al uso de controladores biológicos como *Tamarixia radiata* y de extensión fitosanitaria del HLB de los cítricos para 1.420 lugares de producción citrícola en 22 departamentos del país.

A continuación, se presenta el consolidado de las actividades de vigilancia fitosanitaria realizadas en los departamentos con detecciones positivas de la bacteria *Ca. Liberibacter asiaticus*, correspondientes al año 2024 y al periodo transcurrido del año 2025:

2025			2024		
Departamento	Visitas reportadas	Área sembrada (ha)	Departamento	Visitas reportadas	Área sembrada (ha)
Antioquia	136	32.2	Antioquia	1130	2833
Arauca	10	3	Arauca	94	60
Atlántico	28	25.06	Atlántico	131	441.3
Bolívar	10	11.1	Bolívar	104	169.2
Cesar	60	91.4	Cesar	109	180.4
Córdoba	166	203.9	Córdoba	311	192.21
La Guajira	14	0.4	La Guajira	108	9.72
Magdalena	96	288.8	Magdalena	395	804.5
Norte de Santander	37	33.9	Norte de Santander	286	99.14
Santander	28	15	Santander	734	2602
Sucre	44	10.8	Sucre	199	54

d. Control o intervención.

En Santander, la confirmación de la presencia del patógeno se atendió debidamente con la declaratoria de emergencia (Resolución 8640 de 2023) y, con base en ésta, se ha logrado sensibilizar a la comunidad para mantener el patógeno contenido. Para tal efecto, se profirieron los marcos normativos que se citan a continuación:

Año	Hito normativo ICA	Descripción detallada
2023	Resolución ICA No. 0006277 de 05 de junio de 2023	Por medio de la cual se declara en cuarentena fitosanitaria el área metropolitana del Valle de Aburrá en el departamento de Antioquia, por la presencia de la plaga denominada Huanglongbing (HLB) de los cítricos.
2023	Resolución ICA No. 8640 de 2023	Por la cual se declara el estado de Emergencia Fitosanitaria en el departamento de Santander por la presencia de la enfermedad del Huanglongbing (HLB) de los cítricos.
2024	Notificación y seguimiento	Notificación y seguimiento a la intervención de poblaciones de <i>Diaphorina citri</i> infectadas con la bacteria del HLB en los departamentos del Tolima y Quindío.

Dado que el *Ca. Liberibacter asiaticus* es considerado endémico en varias regiones, la intervención se ha enfocado en suprimir rápidamente las nuevas detecciones. En 2024, se intervinieron 27 nuevos sitios (88% del total detectado), en el 4% de los casos, los productores rechazaron la erradicación de árboles por razones económicas. Los brotes intervenidos se localizaron en Bolívar, La Guajira, Santander, Quindío, Cesar y Norte de Santander. Las zonas con rechazo de erradicación están bajo monitoreo activo para evitar la propagación de la enfermedad.

Durante el 2023 y 2024, en desarrollo de los convenios de investigación y articulación, se efectuaron los siguientes avances:

En el marco del convenio, se registraron 827 productores de cítricos en diversos departamentos, recopilando información detallada en formatos diseñados para el proyecto. Se instalaron 485 trampas en 117 sitios de producción, evaluando 10 árboles por sitio y detectando la presencia del vector *D. citri* en diferentes regiones. Además, se confirmó la presencia del vector y síntomas de HLB en varios departamentos, incluyendo Córdoba, Atlántico, Cauca, y Huila. Se realizaron 807 visitas de acompañamiento técnico a productores, proporcionando información sobre la problemática del complejo *D. citri*-HLB y la importancia del manejo integrado de cultivos cítricos. La adquisición del 100% de insumos para el kit fitosanitario, compuesto por SáferMix WP®, aceite emulsificado, y herbicida no selectivo, se completó. Se avanzó en la instalación de pilotos de riego y la producción y liberación de 33,000 individuos de *Tamarixia radiata* para el control biológico. Además, se llevaron a cabo jornadas de capacitación virtual y presencial, así como talleres en 14 departamentos, con alrededor de 30 participantes en cada evento,

enfocados en el manejo del patosistema *D. citri* y HLB para mejorar la sanidad de los cítricos. En 2025, se han adelantado reuniones con Agrosavia y Ashofrucol para la coordinación de las liberaciones de *Tamarixia radiata* en función de la incidencia de *D. citri*.

Para el 2025, ya se han adelantado acercamientos con Agrosavia para articular el uso eficiente de la liberación de *Tamarixia* en puntos calientes de las poblaciones de *Diaphorina citri* y HLB.

En el caso del departamento de Antioquia, a partir de las brigadas de vigilancia y control, en la región se ha establecido que los municipios asociados al Área libre declarada del departamento aún no reportan la presencia de la enfermedad.

e. Comunicación del riesgo

Desde 2023 a la fecha, se han realizado más de 300 eventos de comunicación del riesgo, en los que participaron más de 6763 actores de la cadena citrícola. Estas actividades incluyeron eventos de transferencia de conocimiento individuales, grupales y masivos, enfocados en informar a productores y otros actores sobre el impacto del HLB y las medidas de manejo disponibles.

Asimismo, por iniciativa del ICA, se han establecido, en varias regiones del país, las mesas fitosanitarias de los cítricos con el objetivo de mantener informado a los miembros de la cadena citrícola sobre la condición fitosanitaria del sistema productivo, las medidas de intervención realizadas y de acuerdo con ello construir sinergias con los diferentes actores. En ese sentido, en 2024, el ICA lideró 4 mesas fitosanitarias en Magdalena y La Guajira (99 participantes) y 2 mesas adicionales en Tolima y Magdalena. Estos espacios han permitido el fortalecimiento de capacidades técnicas locales para la prevención, detección temprana y manejo del HLB. En 2025, se han realizado dos Mesas Fitosanitarias participativas en la región de la Depresión Momposina con la participación de actores del sector productivo (productores y viveristas), entes territoriales, Ashofrucol y Agrosavia.

Pudrición del cogollo (PC) y Marchitez Letal (ML) en palma de aceite

Los avances logrados en la reglamentación y ejecución de las medidas para el manejo de la Pudrición del Cogollo (PC) y Marchitez Letal (ML) en el marco de la resolución emitida en 2023 (Resolución 00019328 del 10 de diciembre del 2024) han sido significativos y se enmarcan en una estrategia nacional coordinada por el ICA. Esta estrategia busca prevenir, vigilar, intervenir, contener y reducir la incidencia de estas enfermedades en los cultivos de palma de aceite, a través de medidas técnicas, normativas y operativas. Los principales avances incluyen:

Asignación sostenida de recursos: El ICA ha destinado anualmente más de 1.300 millones de pesos en recursos humanos y financieros, tanto de planta como contratados,

y ha establecido convenios con el gremio palmero para desarrollar acciones misionales, estrategias de control, y vigilancia fitosanitaria.

Coordinación Interinstitucional: En diciembre de 2024 se firmó el memorando de entendimiento a 2029 entre el ICA y Fedepalma, con líneas de trabajo estratégicas para la gestión de los riesgos fitosanitarios.

a. Identificación del riesgo.

Ajustes normativos clave: Se ha fortalecido el marco legal con la expedición y aplicación de resoluciones actualizadas, como la Resolución 92771 de 2021 y la más reciente Resolución 00019328 de 2024, que regulan la movilización de material vegetal, el registro de predios y las medidas fitosanitarias obligatorias, asegurando una base jurídica sólida para la intervención.

b. Prevención

- Se ha dado acompañamiento técnico a productores pequeños y medianos para la aplicación del manejo integrado de la plaga.
- Se está ajustando el marco normativo de viveros de palma, plagas de control oficial y medidas fitosanitarias para su manejo.
- En el marco de las acciones de protección fitosanitaria del cultivo de palma de aceite, el ICA realiza visitas periódicas a las zonas productivas como parte de sus labores de prevención, vigilancia y control. Estas inspecciones permiten detectar tempranamente síntomas de plagas y facilitan una respuesta oportuna ante posibles brotes.
- Para desde el año 2023 y a la fecha se han certificado 18 predios productores de palma de aceite. La certificación en BPA ha permitido que los productores agrícolas en el país garanticen la inocuidad en la producción primaria de sus cultivos por medio de prácticas orientadas al uso y manejo seguro de los insumos agrícolas, la gestión de los recursos naturales agua, suelo y manejo de residuos, así como la protección de insectos benéficos y polinizadores. De igual forma esta certificación incluye capacitación y protección de los trabajadores en los predios.

c. Vigilancia

- Se ha realizado vigilancia fitosanitaria en 1.742 lugares de producción, cubriendo 106,434 hectáreas.
- Se han priorizado zonas de alta incidencia para aplicar acciones puntuales de erradicación y supresión de brotes.
- Se ha realizado vigilancia en cerca de 485 viveros registrados, a través de 22 brigadas de control a la comercialización de semillas, lo que ha permitido adelantar 69 medidas fitosanitarias y 118 procesos administrativos.

d. Comunicación del riesgo

- Más de 500 actores de la cadena productiva han sido capacitados mediante comités agronómicos, seminarios técnicos y eventos de comunicación del riesgo.
- Se realizaron 23 eventos de sensibilización en 2024 – 2025 en coordinación con Cenipalma, promoviendo la adopción de prácticas efectivas.
- Se ha capacitado a técnicos y profesionales del ICA, así como a productores y asistentes técnicos, en la identificación de síntomas asociados a la Pudrición del Cogollo. La formación también abarca la correcta aplicación de medidas fitosanitarias y la importancia de reportar oportunamente cualquier hallazgo sospechoso.
-
- Se han conformado mesas fitosanitarias que integran a diversos actores del sector, como asociaciones de productores, núcleos palmeros, Cenipalma, alcaldías y otras entidades vinculadas. Estos espacios promueven el intercambio de información y la coordinación en la detección y manejo de la enfermedad.
- El ICA ha mejorado los instrumentos para la captura de información (formas 3-1032 V7, 3-1031 V6 y 3-1030 V11), optimizando la recolección y el análisis de datos sobre la incidencia de la plaga. Estas herramientas permiten realizar verificaciones de campo más eficaces y aplicar las medidas fitosanitarias conforme a la normativa vigente.
-
- Se han desarrollado campañas de sensibilización dirigidas a productores y técnicos de campo, enfocadas en la importancia de la prevención y la detección temprana de la Pudrición del Cogollo. Estas iniciativas buscan fortalecer el compromiso de los agricultores en el monitoreo de sus cultivos y mejorar sus habilidades técnicas.
-
- Se han establecido protocolos de acción claros para el manejo de nuevos brotes de la enfermedad. Estos contemplan medidas inmediatas de control, como la erradicación de plantas infectadas y la restricción del movimiento de material vegetal desde zonas afectadas.

e. Resultados y efectividad:

- a. En algunas regiones, como en el departamento del Cesar, se ha evidenciado una reducción de la incidencia de Pudrición del Cogollo y Marchitez letal, donde la afectación se ha logrado contener con la aplicación oportuna de las medidas.
- b. También se ha logrado una mejora sustancial en las capacidades técnicas de productores y técnicos, lo que contribuye a una respuesta más eficiente y sostenible.

Análisis y Diagnóstico de PC y ML en la Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario

La Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario del ICA cuenta con capacidad instalada y personal técnico capacitado para la identificación, diagnóstico y confirmación de enfermedades de importancia cuarentenaria y económica en cultivos agrícolas

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Dirección: Edificio Neo Point 83, Av. Carrera 20 # 83-20, Bogotá D.C., Colombia.

Correo: contactenos@ica.gov.co

Página web: www.ica.gov.co

estratégicos, entre ellos, la palma de aceite. En el caso de la Pudrición del Cogollo (PC), enfermedad causada principalmente por complejos de hongos y microorganismos oportunistas, el diagnóstico se realiza mediante métodos como el aislamiento de hongos en medios selectivos y la evaluación de estructuras micóticas a través de microscopía. Respecto a la Marchitez Letal (ML), enfermedad de tipo vascular asociada a diversos factores como bacterias y nematodos, el diagnóstico requiere un enfoque multidisciplinario. Para ello, se emplean técnicas de aislamiento bacteriano, observación sintomatológica en tejidos vegetales, así como métodos para la extracción e identificación morfológica de nematodos en laboratorio. El ICA cuenta con una capacidad analítica distribuida en doce (12) laboratorios de diagnóstico fitosanitario, ubicados en los departamentos de Atlántico, Antioquia, Boyacá, Caldas, Córdoba, Cundinamarca, Meta, Nariño, Norte de Santander, Santander, Tolima y Valle del Cauca. En estos laboratorios se han atendido muestras asociadas a patologías de la palma de aceite, tanto en el área fitopatológica como entomológica, provenientes de los departamentos de Bolívar, Casanare, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, La Guajira, Meta, Norte de Santander y Santander. El ICA continuará fortaleciendo su capacidad técnica y operativa para garantizar una atención oportuna, efectiva y territorialmente articulada en el diagnóstico de enfermedades que afectan la producción de palma de aceite en el país.

1.2. ¿Cuál es la hoja de ruta, metas, acciones y el presupuesto vigencias 2024-2025 del ICA para implementar la Ley 2303 (detallando la distribución de los recursos entre los cultivos descritos en dicha Ley)?

Respuesta: La hoja de ruta y las metas para la implementación de la Ley 2303 en las vigencias 2024-2025 se encuentran claramente detalladas en los tres planes sectoriales anexos: “2024-07-02-FocR4T” (Anexo 1), que describe las estrategias para musáceas; “2023-08-07-PLAN_NACIONAL_HLB” (Anexo 2), dedicado a cítricos; y “2024-07-02-Plan_Palma_respuesta_MADR” (Anexo 3), enfocado en palma de aceite. Cada documento establece Ruta de trabajo asociada a la ley 2303.

En cuanto al presupuesto, en el último año, el ICA ha destinado más de \$ 12 mil millones de pesos en ejecución directa, que cubre la contratación de personal técnico y de campo, el mantenimiento de infraestructura y laboratorios, así como la adquisición y calibración de equipos de diagnóstico, para atender la gestión de riesgos de estos tres problemas fitosanitarios, así.

Programa	Inversión
HLB	\$ 2.869.230.000,00
Foc R4T	\$ 6.188.916.500,00
Palma de aceite	\$ 2.942.039.000,00
Total	\$ 12.000.185.500,00

Adicionalmente, se han movilizado \$ 3.571.428.572,00 mediante convenios de cooperación estratégica. En particular, a través del convenio ICA–AUGURA (CN-CA-007-

2024, 2024) se aportaron \$ 2.142.857.143,00 cuyo objeto era “Aunar esfuerzos con el sector productivo de banano y plátano de Colombia para la prevención, vigilancia e intervención de Foc R4T, en áreas de producción de banano y plátano en la subregión del Urabá (departamento de Antioquia) y del Magdalena”, mientras tanto, en el convenio ICA–ASBAMA (CN-CA-003-2024, 2024), se invirtieron \$ 1.428.571.429,00 y fin era “Aunar esfuerzos con el sector productivo para la prevención, vigilancia e intervención de Foc R4T, en áreas de producción de banano y plátano en los departamentos de Cesar, La Guajira y Magdalena”.

1.3 ¿Cuáles son los resultados alcanzados para cada uno de los cultivos previstos en la ley 2303 en el país, en general, y en los departamentos del Magdalena y La Guajira, en particular, en las vigencias 2024-2025, frente a la situación que se presentaba en el año 2023 (en términos absolutos y relativos)?

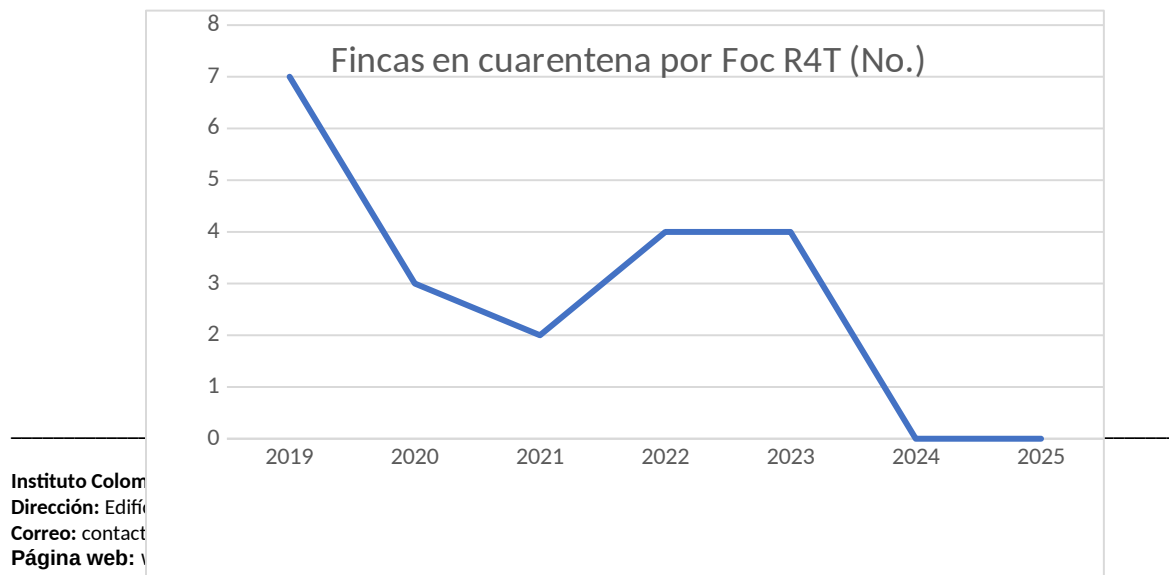
Respuesta:

Fusarium Raza 4T en banano y plátano

Gracias a las acciones implementadas, la presencia del hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Raza 4 Tropical (Foc R4T) en Colombia se ha logrado contener: actualmente, solo se encuentra en 20 lugares de producción, distribuidos en dos de los 32 departamentos que cultivan banano y plátano en el país. El área total bajo cuarentena por brotes de Foc R4T es de 3.927,28 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera:

- **La Guajira:** 2.313,48 hectáreas (11 lugares de producción en cuarentena).
- **Magdalena:** 1.613,80 hectáreas (9 lugares de producción en cuarentena).

El área cuarentenada de estos dos departamentos representa menos del 1% del total nacional sembrado en musáceas, lo que significa que el 99% del área cultivada con estas especies en Colombia se mantiene libre del patógeno. En cuanto al estado fitosanitario del hongo, es importante destacar que durante los años 2024 y 2025 no se han detectado nuevos focos de infección. Esto contrasta con lo reportado en 2023, como se muestra en la siguiente figura:



Gracias a las medidas adoptadas, el impacto del hongo en las exportaciones se ha reducido al mínimo en relación con el total nacional. Se ha hecho necesaria una inversión considerable en la implementación de nuevos esquemas de bioseguridad para garantizar la contención del patógeno.

Según su misión institucional establecida en los decretos reglamentarios, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) ha iniciado acciones para contener y prevenir la propagación de la enfermedad. El objetivo es evitar su dispersión hacia otros departamentos estratégicos para la producción nacional, como Antioquia (particularmente la zona de Urabá), que concentra el 60% de la producción de banano de exportación y que actualmente mantiene el estatus de "área libre" del patógeno. También se busca proteger los sistemas productivos de pequeños, medianos y grandes agricultores que abastecen tanto el mercado nacional como el internacional.

En Colombia, el cultivo de plátano representa la mayor superficie sembrada en musáceas y constituye un pilar clave para la economía familiar y la seguridad alimentaria del país. Hasta la fecha, no se ha detectado la presencia del hongo en esta especie vegetal, lo cual es un indicador positivo para el mantenimiento de la soberanía alimentaria.

En cuanto al banano, la presencia del hongo se ha confirmado solo en fincas comerciales para exportar. En estos casos, la actividad productiva se ha mantenido mediante el manejo riguroso de las áreas afectadas y la comercialización desde zonas donde no se ha registrado la enfermedad.

En cuanto a la comercialización, hay que destacar que, según estudios científicos y evaluaciones técnicas, se ha comprobado que el fruto del banano no transporta esporas del hongo. Por lo tanto, no constituye un medio de diseminación del patógeno, lo que permite que la exportación de banano continúe de forma segura desde las zonas no afectadas.

En el departamento del Magdalena, durante lo que va del año 2025, se han realizado 704 visitas de prevención, vigilancia y control en sistemas productivos de musáceas, incluyendo seguimiento específico al Foc R4T. Estas actividades han cubierto 7.012 hectáreas. Adicionalmente, en el último año y medio se han realizado 1.547 visitas de vigilancia a viveros, lo que representa un incremento de 628 visitas con respecto al año 2023. Este aumento ha permitido aplicar 42 medidas fitosanitarias adicionales y adelantar 106 procesos administrativos más que los registrados en 2023.

Por su parte, en el departamento de La Guajira se han llevado a cabo, en el mismo periodo, 146 visitas de prevención, vigilancia y control a sistemas productivos de

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Dirección: Edificio Neo Point 83, Av. Carrera 20 # 83-20, Bogotá D.C., Colombia.

Correo: contactenos@ica.gov.co

Página web: www.ica.gov.co

musáceas, también con énfasis en la detección de Foc R4T, cubriendo hasta el momento un área de 3.613 hectáreas.

HLB en cítricos

Uno de los logros clave en la gestión del HLB ha sido el establecimiento del estatus fitosanitario actual del país, a partir de los resultados de las actividades de vigilancia fitosanitaria implementadas desde el primer reporte de *Candidatus Liberibacter asiaticus* en Colombia.

Se ha logrado la ralentización de la dispersión de la enfermedad especialmente hacia departamentos del Suroccidente colombiano.

Adicionalmente, en el último año y medio se han realizado 1.547 visitas de vigilancia a viveros, lo que representa un incremento de 628 visitas con respecto al año 2023. Este aumento ha permitido aplicar 42 medidas fitosanitarias adicionales y adelantar 106 procesos administrativos más que los registrados en 2023.

Dado que el insecto vector *Diaphorina citri* se encuentra ampliamente distribuido en todo el territorio nacional, y considerando la progresión del HLB en diversas regiones, la contención o erradicación total de la enfermedad no es una estrategia viable en este momento. Se plantea como alternativa prioritaria focalizar los esfuerzos institucionales en áreas ausentes, para preservar su estatus fitosanitario y evitar su afectación.

En línea con esta estrategia, el ICA ha iniciado el desarrollo de modelos predictivos de distribución de especies y análisis de permutaciones espaciotemporales, utilizando los datos recopilados desde 2016. Estos modelos permitirán:

- Identificar patrones de dispersión del HLB en Colombia.
- Determinar el riesgo de introducción en zonas cítricas aún no afectadas.
- Optimizar el uso de recursos institucionales mediante la generación de mapas de riesgo.
- Apoyar decisiones futuras relacionadas con la clasificación del HLB como plaga cuarentenaria presente, sujeta a control oficial, y con la implementación de medidas diferenciales según el riesgo fitosanitario de cada región.

Análisis y Diagnóstico de HLB en la Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario

El Huanglongbing (HLB) de los cítricos, citrus greening o verdeamiento de los cítricos es causada por las bacterias *Candidatus Liberibacter asiaticus* (CLAs), *Ca. L. americanus* y *Ca. L. africanus*, restringidas al floema de la planta. La enfermedad en Colombia es causada por *Candidatus Liberibacter asiaticus* (CaLas) que es una α -proteobacteria gram negativa fastidiosa. La bacteria obstruye los vasos del floema del cultivo de cítricos y consecuentemente provoca la muerte de la planta. La bacteria es transmitida por el psílido asiático de los cítricos (PAC), *Diaphorina citri* Kuwayama, también se dispersa por medio del material vegetal de propagación. No existen variedades de cítricos resistentes

y la presencia del vector *D. citri*, hace que sea complicado el control del HLB. (OIRSA, 2018).

No se puede cultivar la bacteria, imposibilitando métodos microbiológicos tradicionales para su diagnóstico. Actualmente existen varios métodos basados en PCR (reacción en cadena de la polimerasa) como PCR convencional, LAMP (amplificación isotérmica mediada por bucle) y qPCR (PCR en tiempo real), entre otros que permiten detectar y diferenciar el taxón de la bacteria de manera rápida; en este caso se utiliza la técnica de PCR en tiempo real amplificando las secuencias del gen 16S ADN ribosomal con iniciadores específicos (Li et al., 2006; Teixeira et al., 2005, Manjunath et al., 2008) para ser detectada tanto en planta como en el insecto vector.

El ICA ha priorizado el fortalecimiento de sus capacidades diagnósticas para contribuir de manera efectiva con la vigilancia y el control del HLB de los cítricos. En este sentido, se ha trabajado en la ampliación de la capacidad analítica en ocho (8) Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario, ubicados en los departamentos de Cundinamarca, Atlántico, Antioquia, Boyacá (Sogamoso), Caldas, Magdalena, Santander y Valle del Cauca, y en un laboratorio móvil de reciente implementación.

Estos laboratorios cuentan con condiciones adecuadas de bioseguridad que garantizan la contención del patógeno en todas las áreas analíticas, así como con técnicas moleculares actualizadas y de alta sensibilidad, lo que permite el diagnóstico confiable y oportuno de plantas sospechosas en campo.

Un hito relevante ha sido la puesta en marcha del laboratorio móvil, Adicionalmente, se destaca como uno de los principales logros recientes la adecuación de un laboratorio especializado en el departamento de Boyacá, lo cual representa un avance significativo en la descentralización de los servicios diagnósticos y el fortalecimiento de la respuesta en puntos críticos del país.

En la Red de Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario del ICA se utiliza el método analítico para la "Detección de *Candidatus Liberibacter asiaticus* en material vegetal y en el vector *Diaphorina citri* mediante la técnica de PCR en tiempo real", de la misma manera, se realiza el proceso confirmatorio en el Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario (LNDF) para la "Detección molecular de *Candidatus Liberibacter asiaticus* uno de los agentes causantes de la enfermedad de Huanglongbing (HLB) de los cítricos en material vegetal y en el vector *Diaphorina citri* por medio de la técnica de PCR convencional (punto final) como prueba verficatoria y confirmatoria".

Además, con la proyección de descentralización del método analítico en un nuevo laboratorio en el Tolima que atiende posibles emergencias sanitarias en áreas priorizadas de cultivos de cítricos y la atención de la producción citrícola de la región, habilitando un laboratorio adecuado ubicado en Ibagué para la atención analítica molecular, con una inversión de aproximadamente \$1.500 millones de pesos (COP), para constituir una red de nueve laboratorios nacionales, donde se concentran los núcleos productivos o áreas de cultivo de pequeños y grandes productores de cítricos.

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Dirección: Edificio Neo Point 83, Av. Carrera 20 # 83-20, Bogotá D.C., Colombia.

Correo: contactenos@ica.gov.co

Página web: www.ica.gov.co

- Atención de muestras para la detección de HLB:

Año	Número de muestras atendidas	Número de análisis realizados	Presupuesto invertido
2023	2.800	8.960	\$947.090.480 (COP)
2024	3.000	9.600	\$1.014.739.800 (COP)

Pudrición del cogollo (PC) y Marchitez Letal (ML) en palma de aceite

La Pudrición del Cogollo (PC) y la Marchitez Letal (ML) son enfermedades de origen fitopatológico que han impactado significativamente la producción de palma de aceite en Colombia. Actualmente, ambas están clasificadas como enfermedades no cuarentenarias sujetas a control oficial, según la Resolución No. 092771 del 17 de marzo de 2021, la cual establece las medidas fitosanitarias para el manejo de plagas en este cultivo a nivel nacional. En virtud de esta normativa, los productores o tenedores de cultivos están obligados a aplicar las medidas fitosanitarias establecidas por la autoridad competente.

En el departamento del Magdalena, durante los años 2024-2025, la afectación por Pudrición del Cogollo superó las 85.867 hectáreas, lo que ha llevado a la erradicación de palmas enfermas y a la renovación de áreas con cultivares tolerantes. En otros casos, se ha optado por la reconversión productiva hacia cultivos semestrales y semipermanentes como banano, arroz, frutales, pasturas y cultivos de pan coger. Se estima que la afectación actual alcanza aproximadamente un 90% de las áreas en producción con cultivares *Elaeis guineensis* y un 23% de las áreas con cultivares híbridos.

En el departamento de La Guajira, hasta la fecha no se han reportado casos de afectación por Pudrición del Cogollo en los lugares de producción de palma de aceite registrados ante el ICA.

Departamento	Área sembrada (ha)	Estado actual PC y ML	Porcentaje de plantaciones afectadas	Área en producción	Área en desarrollo	Municipios productores
La Guajira	1.607	Presente	Bajo	89%	11%	6
Magdalena	36.150	Presente	Alto	89%	11%	16

Se ha reportado que la pudrición del cogollo puede reducir la producción de aceite de palma en hasta un 50% en las plantaciones afectadas.

Por ultimo manifestamos que nos encontramos atentos a resolver cualquier inquietud adicional que pudiere llegar a surgir con ocasión de la información remitida.

Cordialmente,



Paula Andrea Cepeda Rodriguez
Gerencia General

Anexos Físicos:

n/a

Copias internas:

Subgerencia de Protección Vegetal

Elaboró:

Maria Luisa Merchan Riveros / Subgerencia de Protección Vegetal

Revisó:

Luis Gerardo Arias Rojas / Subgerencia de Protección Vegetal

Vistos Buenos:

Ximena Andrea Lanos Torres / Gerencia General

Luis Gerardo Arias Rojas / Subgerencia de Protección Vegetal

Aprobado por:

Paula Andrea Cepeda Rodriguez / Gerencia General

Con copia a:

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Dirección: Edificio Neo Point 83, Av. Carrera 20 # 83-20, Bogotá D.C., Colombia.

Correo: contactenos@ica.gov.co

Página web: www.ica.gov.co