

*Las mentes, manos y rostros detrás de  
las métricas científicas*

# Agrometrics

**Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica  
Dirección de Investigación y Desarrollo**

<https://doi.org/10.21930/agrosavia.Boletin.2026.1>





## Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica.

Coordinación de Divulgación Científica y Tecnológica.

# Agrometrics

[DOI:org/10.21930/agrosavia.Boletin.2026.1](https://doi.org/10.21930/agrosavia.Boletin.2026.1)

Boletín No. 04 - abril de 2026 p.p. 83.

### Conceptualización y edición

Diego Hernando Flórez Martínez

María Esperanza Mora Niviayo

Alcira María Delgado Sánchez

### Adaptación de contenido y diagramación

Alcira María Delgado Sánchez

### Equipo de trabajo

#### Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

Diego Hernando Flórez Martínez

Jefe de Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

María Esperanza Mora Niviayo

Analista de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

Alcira María Delgado Sánchez

Profesional de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

Carlos Alberto Contreras Pedraza

Coordinador de Inteligencia Científica - Investigador Master Asociado

Oscar Javier Vasquez Casallas

Coordinador de Sistema de Información de lyDCT

Leidy Johanna Cárdenas Solano

Analista de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

Alexis Morales Castañeda

Profesional de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

Astrid Verónica Bermúdez Díaz

Coordinadora de Divulgación Científica y Tecnológica

Liliana Elvira Gaona García

Editora

Betty Jazmín Gutiérrez Rodríguez

Analista de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

Carlos Arturo Bedoya Sánchez

Analista de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

Oscar Javier Carrillo Quintero

Auxiliar Administrativo

#### Equipo Extendido de Estadística

Yajaira Romero Barrera

Investigadora Máster Asociada

Ginna Natalia Cruz Castiblanco

Profesional de apoyo a la investigación

#### Departamento de Laboratorios de Investigación y de Servicios

Rafael Antonio Pedraza Rute

Coordinador de Gestión de Información de Laboratorios

#### Departamento de Propiedad Intelectual

Carlos Antonio Gómez Vargas

Analista de Propiedad Intelectual

Carlos Alberto Cruz Ramírez

Analista de Propiedad Intelectual

Fotografías recuperadas de las páginas web: [www.agrosavia.co](http://www.agrosavia.co) (2026), [vivo.agrosavia.co](http://vivo.agrosavia.co) (2026) y del archivo fotográfico de Alcira María Delgado Sánchez (2024) del Centro de Investigación Obonuco.

Diagramación y adaptación de contenidos apoyada con inteligencia artificial: NotebookLM, Google Gemini, ChatGPT y Estudio Mágico de Canva, con instrucciones parametrizadas (prompts) por el Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica.

**Índice**

- Pg.04** Impacto científico
- Pg.18** Perfiles científicos
- Pg.27** Sistema de información de inteligencia y divulgación científica y tecnológica
- Pg.32** Ecosistema de datos y conocimiento
- Pg.48** AGROSAVIA en el reconocimiento nacional de grupos e investigadores
- Pg.51** Difusión y Divulgación
- Pg.56** Estructuras de gestión de conocimiento
- Pg.64** Sección Violeta
- Pg.68** Rincón Curioso
- Pg.73** Equipo de trabajo

Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

## Impacto científico



En esta sección encontrará cifras y análisis que evidencian el impacto y la interacción de las publicaciones científicas relacionadas con AGROSAVIA durante el año 2025.



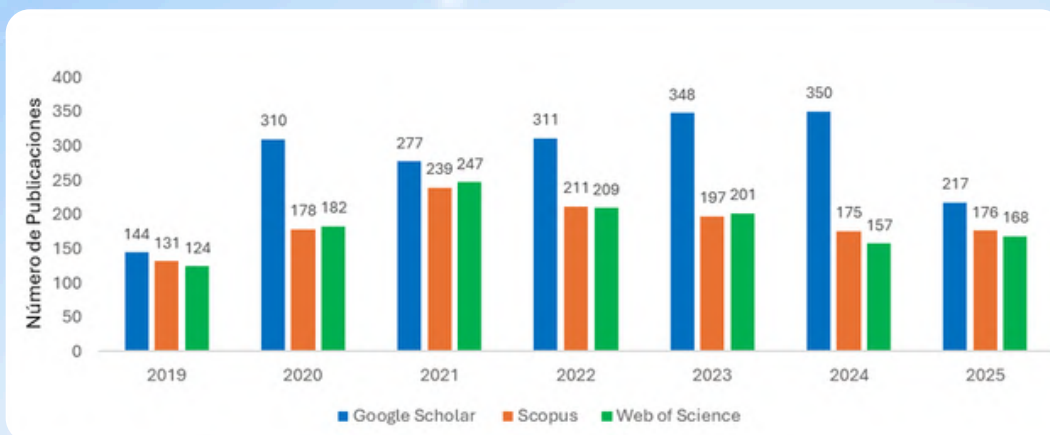
### Publicaciones científicas de AGROSAVIA

En AGROSAVIA, durante el 2025 se registraron en promedio 187 publicaciones en las plataformas de mayor cobertura y visibilidad científica a nivel mundial.



#### Ficha técnica

Fuente: Scopus, Web of Science.  
 Software: VOSViewer, Bibliometrix. Periodo de consulta año 2025.



**217**

Publicaciones únicas



**156**

revistas científicas



**194**

citaciones asociadas a publicaciones de 2025

Este tipo de análisis de impacto científico permite identificar a las organizaciones líderes con las que AGROSAVIA publica en conjunto, como también los países de origen de dichas instituciones, a partir de indicadores como el número de publicaciones y las citas recibidas.

En este sentido, la producción científica se lee como un resultado cuantitativo, complementado con una expresión de la capacidad institucional para interactuar con universidades, investigadores, grupos de investigación, entidades públicas y actores privados, generando relaciones técnico-científicas sostenibles en el tiempo.

La generación de conocimiento, observada desde esta perspectiva, constituye también una medida del posicionamiento de AGROSAVIA en comunidades de práctica científica y en redes de investigación nacionales e internacionales, a través de vínculos comerciales, relacionamientos para la generación de nuevo conocimiento e interacciones en espacios de socialización e intercambio de avances de actividades de ciencia, tecnología e innovación.

#### Cifras que hablan de nosotros...

- Alta diversificación editorial
- Concentración moderada de la producción en un conjunto reducido de redes, sedes y aliados estratégicos.
- Esto sugiere una estrategia de visibilidad amplia, no dependiente de unas pocas revistas o circuitos de publicación, y con margen para seguir fortaleciéndose.



### Resumen de indicadores clave

**56**

Nodos red de instituciones

**29**

Nodos red de países

**13**

Nodos red de centros

**151**

Vínculos red de instituciones

**101**

Vínculos red de países

**56**

Vínculos red de centros



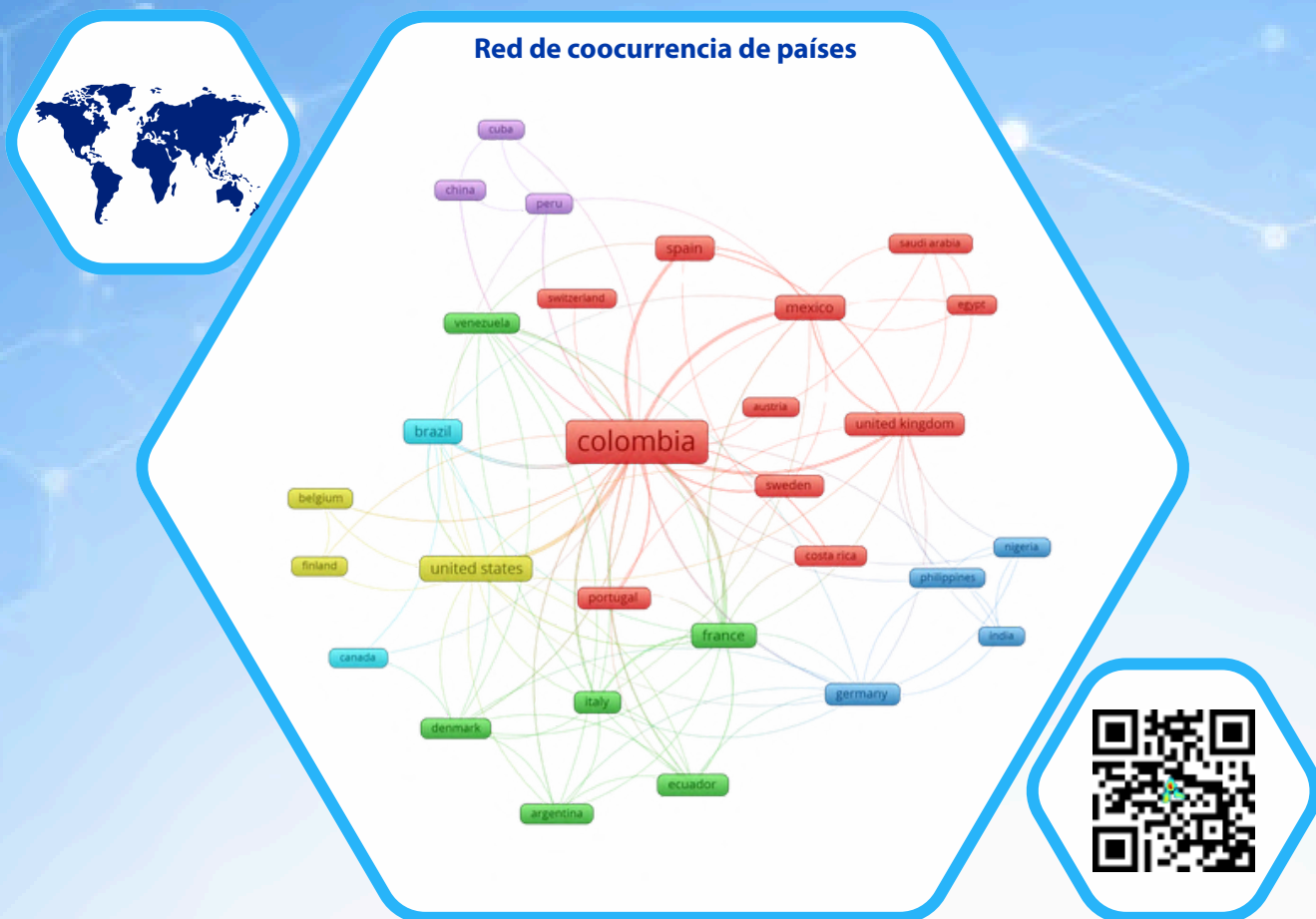
Desde el punto de vista metodológico, es importante distinguir entre dos niveles de conteo. Por una parte, el conteo de **publicaciones únicas** resulta pertinente para analizar revistas, citas y enfoques temáticos. Por otra, el conteo por **participaciones asociadas a la filiación** de los investigadores permite interpretar con mayor precisión la contribución de sedes, redes, grupos e investigadores, teniendo en cuenta que una misma publicación puede ser atribuida simultáneamente a más de una sede, red o autor. Esta distinción es clave para evitar interpretaciones erróneas sobre la magnitud de la producción en los diferentes niveles institucionales y para comprender adecuadamente la lógica relacional de la colaboración científica.

A partir de la colección unificada de publicaciones, fue posible consolidar información integrada sobre los centros de investigación de AGROSAVIA, su trabajo colaborativo con organizaciones aliadas y, como derivación de ello, un análisis específico de la interacción según los países con los que la corporación mantiene colaboración científica. Estos análisis, además, pueden complementarse con clasificaciones según criterios geográficos o tipologías institucionales, lo que abre posibilidades de lectura más finas sobre la naturaleza de las alianzas, la densidad territorial de la colaboración y el balance entre cooperación nacional e internacional. En términos bibliométricos, este enfoque se apoya en el análisis de coautorías, entendido como una herramienta de los mapas de la ciencia orientada a identificar patrones de interacción para la generación de conocimiento entre autores, organizaciones y países, tal como ha sido señalado en estudios clásicos sobre colaboración científica.

La construcción de estos mapas de la ciencia para el corpus integrado de AGROSAVIA se realizó en **VOSviewer®** (aplicativo diseñado por CWTS de la Universidad de Leiden en Países Bajos), utilizando como unidades de análisis las organizaciones, los países y los centros de investigación. Dado que los metadatos provenientes de diferentes fuentes presentan variaciones en nombres institucionales, afiliaciones y formas de indexación, fue necesario desarrollar un proceso previo de depuración manual y sinonimización, con el fin de mejorar la consistencia de los nodos y asegurar una representación más fiel de las relaciones de colaboración. Este proceso es especialmente importante en ejercicios de vigilancia y análisis bibliométrico, pues la calidad de la red depende directamente de la normalización de los datos de entrada.







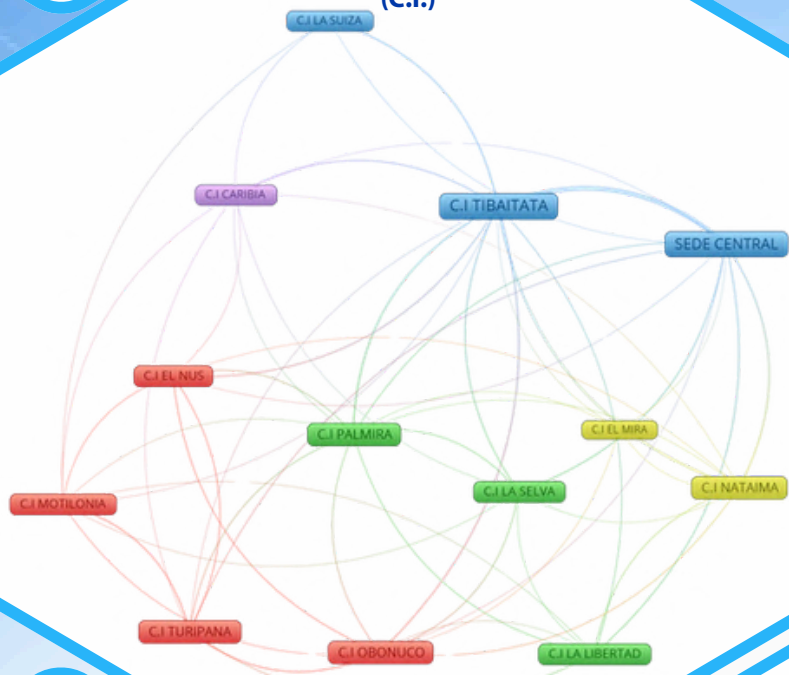
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Scopus® - WoS®. Información recuperada en febrero de 2026. Software de procesamiento Vosviewer®.

La red de coautorías por países refuerza esta lectura. Colombia aparece como el nodo focal y pivote con mayor capacidad de intermediación, articulando colaboraciones principalmente con Estados Unidos, Brasil, México, España y Francia. En total, la red integra 29 países y 101 vínculos, lo que da cuenta de un alcance internacional significativo, aunque estructurado alrededor de un núcleo de relaciones estratégicas. La intensidad de los vínculos con Estados Unidos y Brasil, junto con la conexión con países europeos y latinoamericanos, sugiere una inserción internacional equilibrada entre cooperación regional y articulación con circuitos científicos globales. Desde esta perspectiva, el análisis por países permite evidenciar el relacionamiento regional y transregional de AGROSAVIA y constituye un indicador de la necesidad de aunar esfuerzos para abordar problemáticas nacionales y regionales a través de la interacción con pares y expertos de distintos contextos.

En su rol como institución nacional de investigación agropecuaria, este tipo de evidencia resulta especialmente relevante, ya que permite examinar cómo se genera conocimiento en articulación con instituciones homólogas o afines en la región y en otros entornos científicos. Así, las métricas de colaboración no solo informan sobre visibilidad internacional, sino también sobre la capacidad institucional de conectarse con agendas globales, movilizar conocimiento y participar en la construcción colectiva de soluciones para el sector agropecuario.

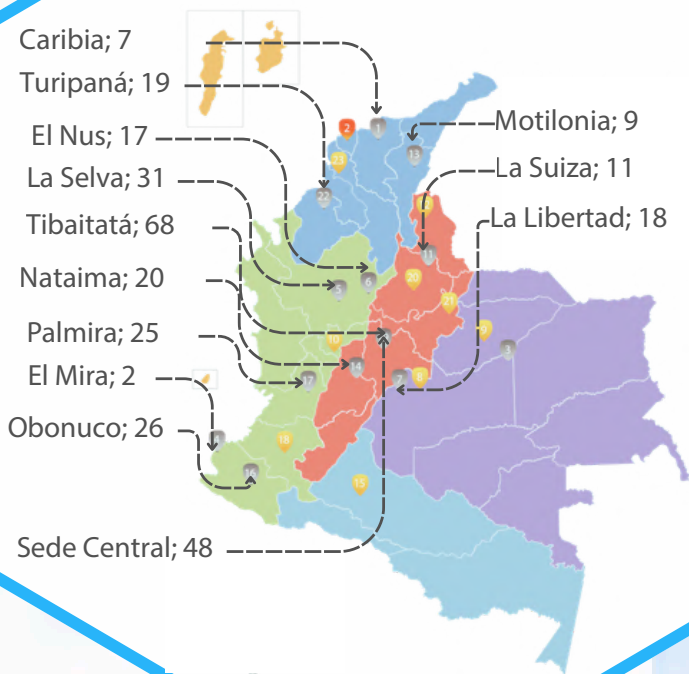


### Red de coautoría entre Centros de Investigación (C.I.)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Scopus® - WoS®. Información recuperada en febrero de 2026. Software de procesamiento Vosviewer®.

### Publicaciones por Centro de Investigación



### Proporción de participación de Centros de Investigación en publicaciones



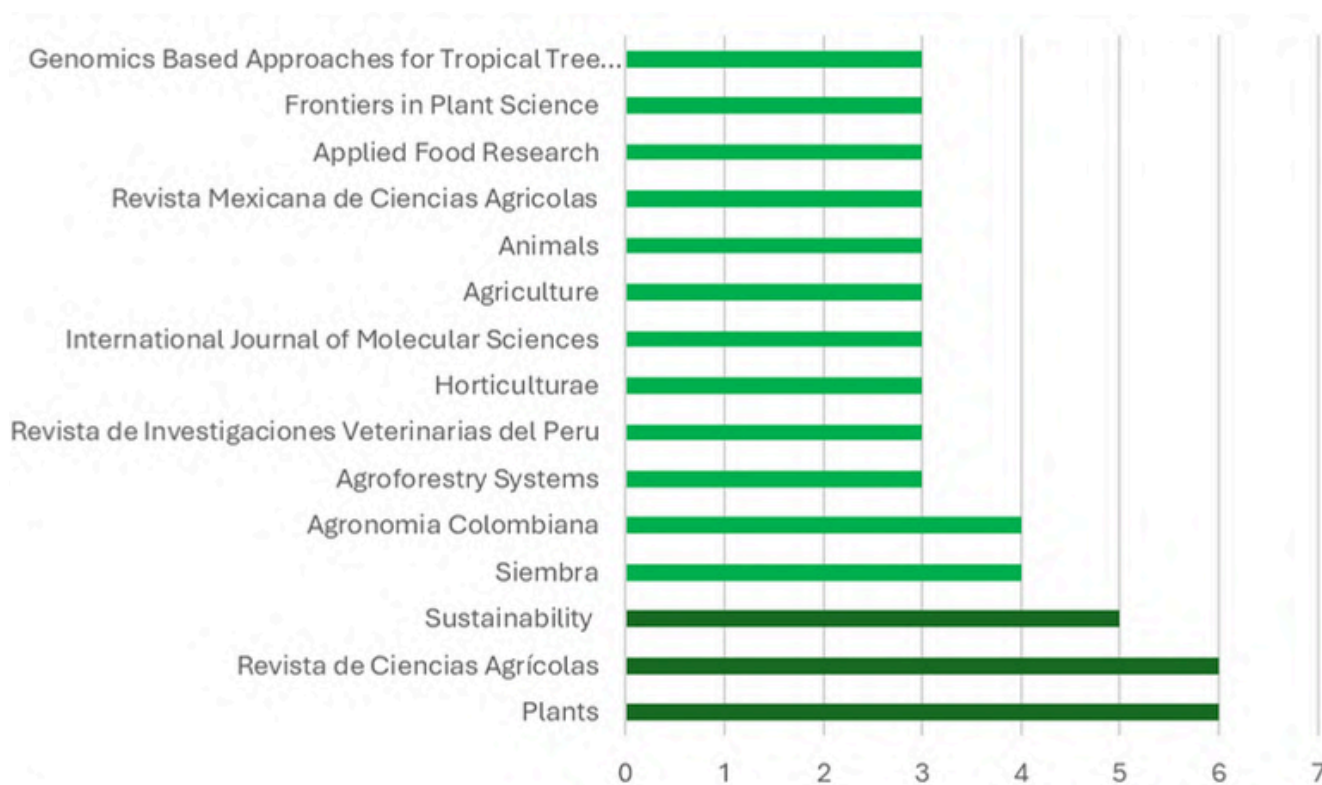
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Microsoft Excel.

Por Centros de Investigación, el análisis de participaciones por filiación confirma una estructura institucional multicéntrica, aunque con liderazgos claramente definidos. Tibaitatá registra 123 participaciones, seguido por la Sede Central con 72, Nataima con 52, Obonuco con 49 y La Selva con 45. Esta distribución indica que la producción científica de AGROSAVIA se apoya en varios nodos territoriales, pero con un papel particularmente destacado de Tibaitatá como centro tractor de la actividad investigativa y hub de capacidades científicas y tecnológicas. La red de coautoría entre centros, compuesta por 13 nodos y 56 vínculos, confirma además una dinámica interna de colaboración relativamente densa, en la que Tibaitatá y Sede Central funcionan como articuladores claves de la producción corporativa.

Por otra parte, cuando trasladamos el foco de la evaluación al conteo individual de participación de cada Centro de Investigación en las publicaciones, se observa que se conserva una leve proporción, aunque reposicionando positivamente a Centros de Investigación como Obonuco, La Selva y Palmira, quienes muestran un crecimiento en la proporción publicaciones en las que participan como conteo único.



En términos de fuentes de difusión científica, la productividad se disemina en 156 revistas, lo que confirma un patrón de publicación altamente distribuido y coherente con un portafolio científico temáticamente amplio. Las revistas con mayor número de artículos fueron *Plants* y *Revista de Ciencias Agrícolas*, con 6 publicaciones cada una, seguidas por *Sustainability*, con 5. Aun así, las cinco principales revistas concentran apenas 25 artículos, lo que evidencia una baja concentración editorial y confirma que el impacto institucional no depende de un único canal, sino de una presencia extendida en diversos espacios de comunicación científica. En conjunto, la información resume la frecuencia de aparición de investigaciones en revistas especializadas enfocadas principalmente en la agricultura y el medio ambiente



### Top 3 revistas con más publicaciones de AGROSAVIA, año 2025

**plants**

6 publicaciones

MDPI

Revista de **CIENCIAS AGRÍCOLAS**  
An international journal of agricultural sciences

6 publicaciones

Universidad de Nariño

**sustainability**

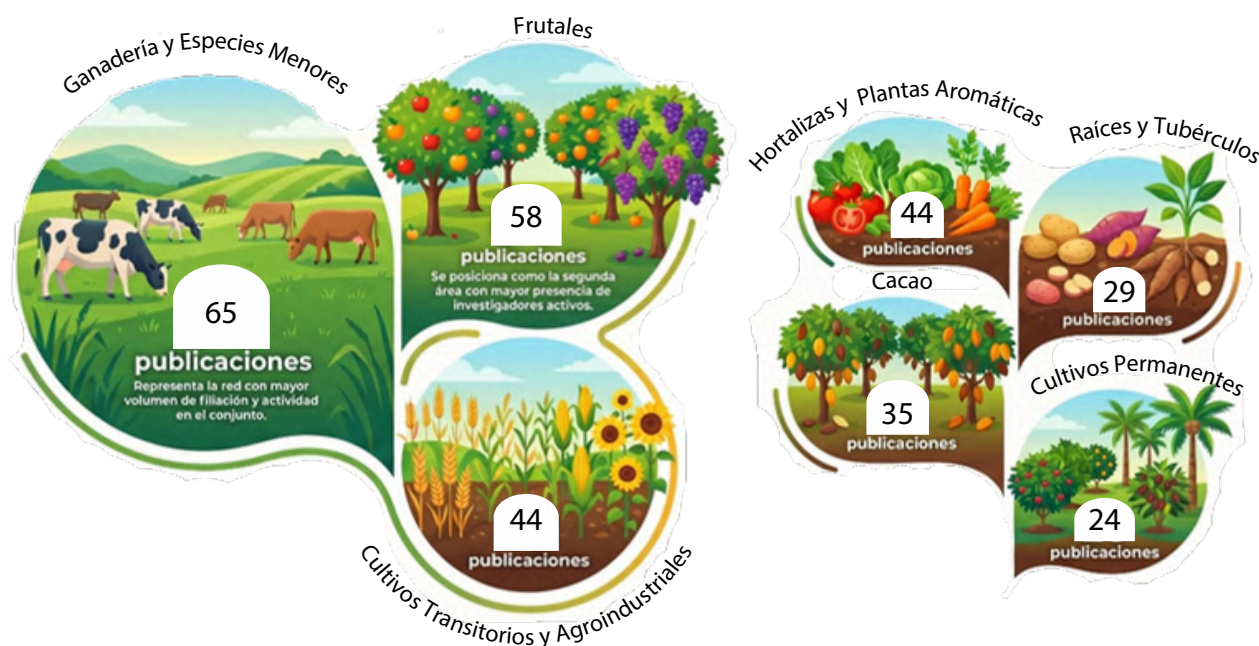
5 publicaciones

MDPI

En materia de impacto temprano, las 194 citas acumuladas muestran que los productos con mayor recepción inmediata son, principalmente, los artículos de revisión y síntesis tecnológica. Los trabajos más citados alcanzan 10 citas cada uno y se relacionan con temas como fijación biológica de nitrógeno, enriquecimiento con CO<sub>2</sub> y secado solar, lo que sugiere que la producción con mayor visibilidad temprana es aquella que logra integrar conocimiento, sistematizar evidencia y orientar agendas de investigación e innovación. Este comportamiento refuerza la importancia estratégica de publicaciones de síntesis, mapeo de tendencias científicas y tecnológicas y contrucción de estados de arte (líneas de base), en la proyección del impacto científico institucional.

En cuanto a la producción según filiación por red de innovación del investigador, la Red de Ganadería y Especies Menores concentra 65 participaciones, seguida por Frutales con 58, Cultivos Transitorios y Agroindustriales con 44 y Hortalizas y Plantas Aromáticas con 44. Este patrón indica que el impacto científico de 2025 se sustenta en una base investigativa particularmente fuerte en sistemas pecuarios y cadenas agrícolas de alta relevancia productiva.

### Panorama de publicaciones por Red de Innovación según filiación de investigadores autores



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Microsoft Excel, con diagramación de IA con NotebookLM® (2026), con instrucciones del Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica.

Cuando el análisis se realiza no por filiación sino por tema de la publicación, se observa nuevamente el liderazgo de la Red de Ganadería y Especies Menores, con 50 publicaciones seguida por temáticas transversales con 44 publicaciones, Frutales con 31 y Hortalizas y Plantas Aromáticas con 22. La diferencia entre ambos enfoques muestra que el posicionamiento temático de la producción tiene una similitud con la adscripción de los investigadores.

Temáticas relacionadas con las Redes de Innovación de como Frutales, Hortalizas y Plantas Aromáticas y Cultivos Transitorios y Agroindustriales también muestran una actividad significativa, consolidándose como pilares del impacto institucional. Los datos analizados subrayan un enfoque transversal donde el conocimiento generado no siempre se limita a la red de origen del autor.

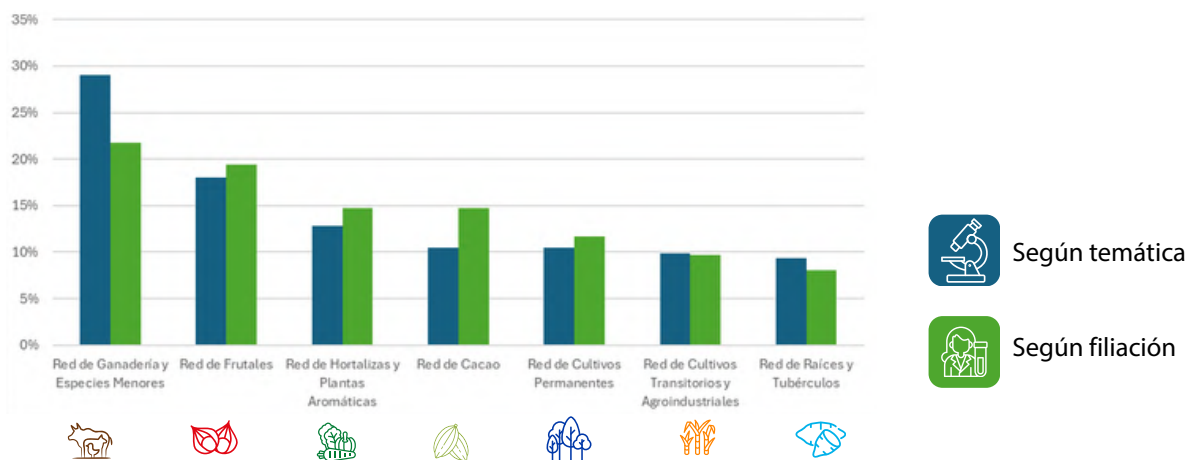
### Panorama de la producción científica por temáticas asociadas a las Redes de Innovación



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Microsoft Excel, con diagramación de IA con NotebookLM® (2026), con instrucciones del Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica.

De acuerdo con lo anterior, la discrepancia estadística entre la filiación (dónde está adscrito el investigador) y el tema (sobre qué escribe) es un indicador clave de la dinámica institucional, lo que sugiere una fuerte colaboración interdisciplinaria. La diferencia entre ambos enfoques muestra que el posicionamiento temático de la producción no replica de forma exacta la adscripción de los investigadores, y que existe un componente transversal importante en la generación de conocimiento institucional.

### Proporción de documentos asociados a Redes de Innovación según temática y afiliación autores

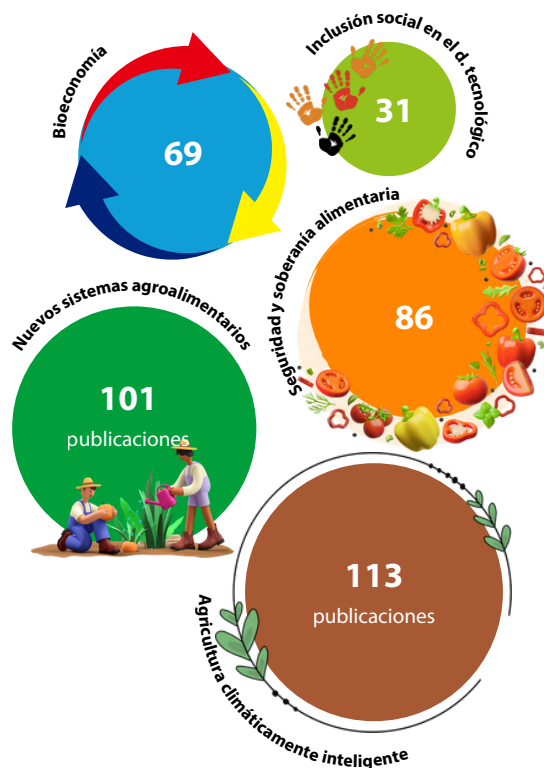


Fuente: elaboración propia a partir de datos de Microsoft Excel.

### Publicaciones según enfoque estratégico

La lectura por enfoques estratégicos evidencia una alineación clara de la producción científica con prioridades institucionales asociadas a la sostenibilidad, la resiliencia y la transformación productiva. Sobresalen, en particular, los enfoques de Agricultura climáticamente inteligente y sostenible, con 113 publicaciones, y Nuevos sistemas agroalimentarios – modelos productivos integrados y sostenibles, con 101 publicaciones.

Este perfil sugiere que la actividad científica de AGROSAVIA en 2025 se orienta cada vez menos hacia una lógica exclusivamente disciplinar y más hacia una producción de conocimiento enfocada en la solución de desafíos complejos de los sistemas agroalimentarios, integrando de manera articulada productividad, sostenibilidad y adaptación.



### Publicaciones según grupo de investigación

En relación con los grupos de investigación, se destacan Mejoramiento Genético Vegetal, Uso y Aprovechamiento de la Agrobiodiversidad (MGVA), con 40 publicaciones en las que participa el grupo de investigación; Sistemas agrícolas del trópico (SAT) con 34; Raíces del Futuro – Manejo de Suelo, Agua y Planta, con 30; e Investigación en Frutas del Trópico, con 26. Estos resultados evidencian una masa crítica relevante en áreas vinculadas con los recursos genéticos, la sostenibilidad productiva y la especialización en cadenas agrícolas estratégicas.

### Top 5 de grupos de investigación con más publicaciones



A nivel de investigadores, la producción presenta un patrón de concentración moderada en un grupo núcleo altamente activo. Jader Rodríguez Cortina lidera con 15 publicaciones, seguido por Andrés Javier Cortés Vera con 10, y por Germán Andrés Estrada Bonilla y Edwin Andrés Villagrán Munar, con 7 publicaciones cada uno. La curva de distribución desciende rápidamente después de estos primeros lugares, lo que indica que, aunque existe una base amplia de contribuyentes, una parte importante de la dinámica de publicación está siendo impulsada por un conjunto relativamente reducido de investigadores con alta productividad.

### Top 10 de Investigadores con más publicaciones durante 2025



Finalmente, a través del software VOSviewer® se generó un mapa de visualización de red que se basa en la coocurrencia y frecuencia de palabras clave cuyo agrupamiento conforma clústeres diferenciados por color y que permiten identificar temáticas de investigación con tópicos. A continuación se visualiza la red de coocurrencia de palabras clave, la cual comprende 8 clústeres o grupos de interacción que permiten identificar las principales temáticas de investigación y los tópicos con mayor articulación dentro de la producción científica analizada de AGROSAVIA en el periodo de 2025.



### Rumbo a la cima: ¿dónde se ubica AGROSAVIA en la montaña científica?

El SCImago Institutions Rankings (SIR), que evalúa el desempeño científico, innovador y social de las instituciones a nivel global, es una de las grandes montañas del conocimiento a nivel global, donde cada institución emprende su propia expedición científica. Su importancia radica en que permite entender “qué tan alto” ha logrado ascender cada equipo y cómo lo ha hecho.

En esta travesía, la altitud no depende de un solo esfuerzo. El ascenso se mide a partir de tres grandes frentes: la **investigación**, que marca el avance en la ruta; la **innovación**, que abre nuevos caminos; y el **impacto social**, que refleja qué tan visible y útil es ese recorrido para otros.



La altura de esta montaña permite a sus escaladores tener una perspectiva global, ya que reúne miles de instituciones de todo el mundo. Esto permite ver quiénes lideran las rutas, qué regiones avanzan más rápido y cómo se comporta el ecosistema global de la ciencia.



Más allá de mostrar posiciones, el ranking funciona como una brújula estratégica. Ayuda a identificar fortalezas, reconocer en qué rutas se está avanzando con mayor solidez y orientar decisiones para alcanzar nuevas cumbres. El escalador no copite con otros escaladores, mantenerse en la montaña y vencer sus propias marcas es su principal incentivo.



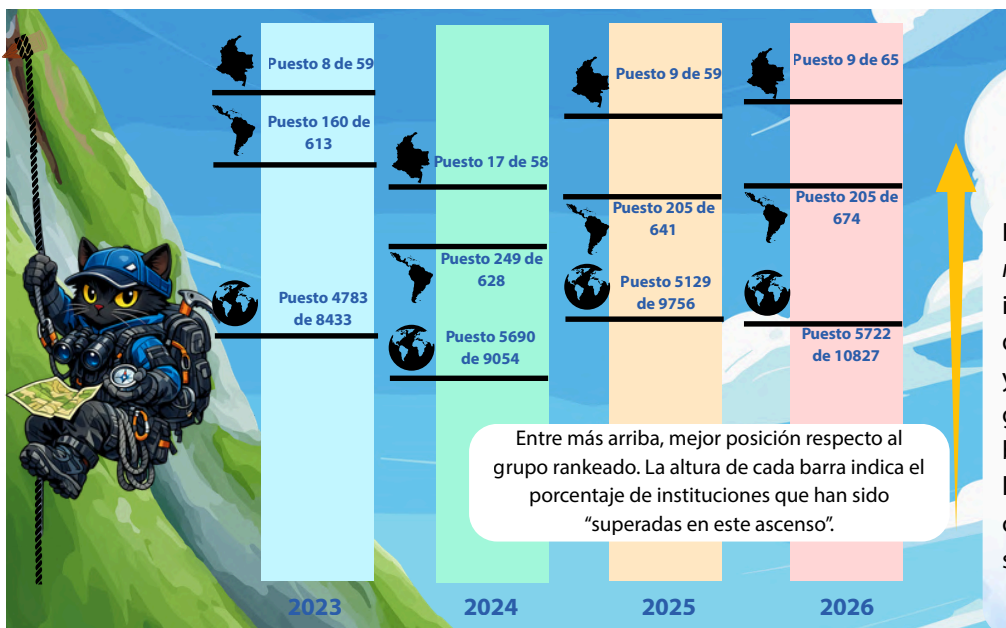
### ¡Datos curiosos con Dendrita!

La revista **Ciencia y Tecnología Agropecuaria** de la Editorial Científica AGROSAVIA fue clasificada en Q3 por SCImago Institutions Rankings en 2025. Cuenta con un índice H de 25, 139 artículos entre los años 2023 y 2025 y un promedio de 0.75 citas por documento en los años 2024 y 2025.

[Encuentra más información aquí.](#)



### Evolución del perfil de SCIMAGO de AGROSAVIA (2021-2026)



Para trazar este *mapa de la montaña*, el ranking utiliza información de **Scopus**, una de las fuentes más completas y rigurosas del mundo. Esto garantiza que cada paso esté bien registrado y que todas las expediciones puedan compararse en condiciones similares.

Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

## Perfiles científicos



Conozca las cifras y perfiles destacados en diferentes plataformas de gestión de información científica durante el año 2025.

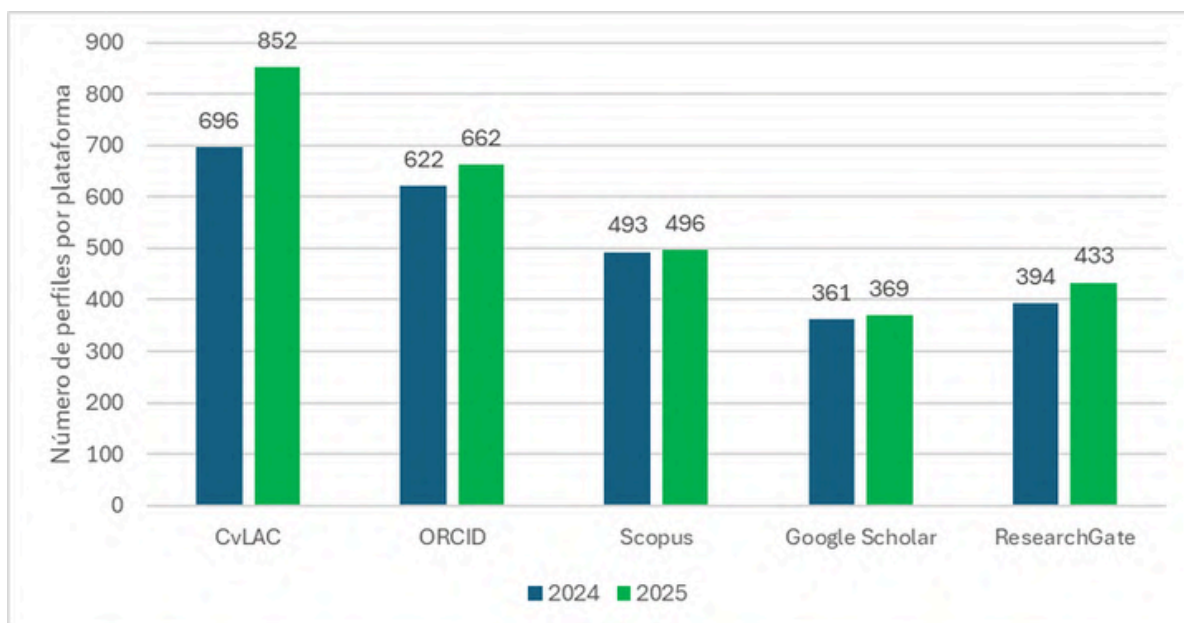


### ¿Qué es un perfil digital científico?

Un perfil digital científico es la representación en línea de un investigador que reúne y organiza su producción académica, trayectoria y redes de colaboración en una sola plataforma. A través de estos perfiles es posible consultar publicaciones, proyectos, indicadores y áreas de especialidad, facilitando que otros investigadores, instituciones y la sociedad encuentren, comprendan y conecten con su trabajo, aumentando así la visibilidad y el impacto del conocimiento científico.

Tener un perfil digital científico actualizado es clave ya que permite dar **visibilidad al trabajo de investigación**, **facilitar el acceso** a las publicaciones y **fortalecer** la presencia del investigador en el entorno académico y científico. Estos perfiles funcionan como una vitrina del conocimiento, donde se evidencia la trayectoria, los relacionamientos, el impacto y las capacidades científicas de una persona o equipo. Su actualización permanente es fundamental, ya que garantiza que la información sea confiable y vigente, fácil de encontrar en buscadores y plataformas académicas, y asegura que los resultados más recientes puedan ser consultados y utilizados oportunamente por la comunidad científica y la sociedad.

### AGROSAVIA en las principales plataformas de perfiles científicos



Fuente: planta gestión humana dic. 2025 elaboración propia a partir de datos de Microsoft Excel.

Estas plataformas ampliamente utilizadas en la gestión de información científica cumplen funciones complementarias que fortalecen la visibilidad, la medición y la interacción del trabajo académico. A continuación, algunas de las más relevantes.



Es la herramienta nacional que consolida y valida la trayectoria científica de los investigadores en Colombia, integrando información sobre su producción, proyectos, formación, sirviendo como base para procesos de medición, reconocimiento, participación en convocatorias y toma de decisiones en el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.



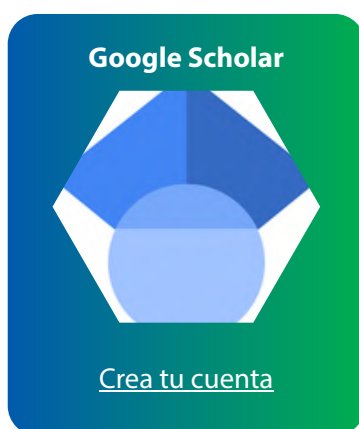
Proporciona un identificador único para cada investigador, evitando confusiones de autoría. Es fundamental para estandarizar la información académica a nivel global, facilitando la visibilidad, el reconocimiento de la producción científica y la interoperabilidad entre sistemas de información.



Es una de las principales bases de datos bibliográficas a nivel mundial para la consulta y análisis de literatura científica. genera automáticamente perfiles permitiendo analizar producción científica, citas y colaboración internacional.



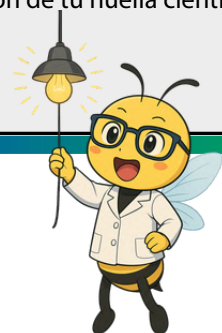
Funciona como una red social científica donde puedes compartir publicaciones, hacer preguntas, interactuar con otros investigadores y seguir líneas de investigación. Facilita la colaboración y el intercambio directo.



Permite crear un perfil automático con publicaciones indexadas, calcular métricas como el índice h y facilitar la visibilidad en buscadores. Es clave para mostrar impacto académico de forma sencilla y ampliamente accesible.

### ¡Datos curiosos con Dendrita!

En conjunto, estas plataformas permiten visibilizar, validar, conectar y medir la actividad científica. Por eso, no se trata de elegir solo una, sino de gestionar estratégicamente la presencia en los diferentes perfiles según los objetivos del investigador: impacto, colaboración, reconocimiento o posicionamiento institucional. Tus elecciones se convierten en la hoja de ruta para la construcción de tu huella científica digital.



### Perfiles de AGROSAVIA en Google Scholar

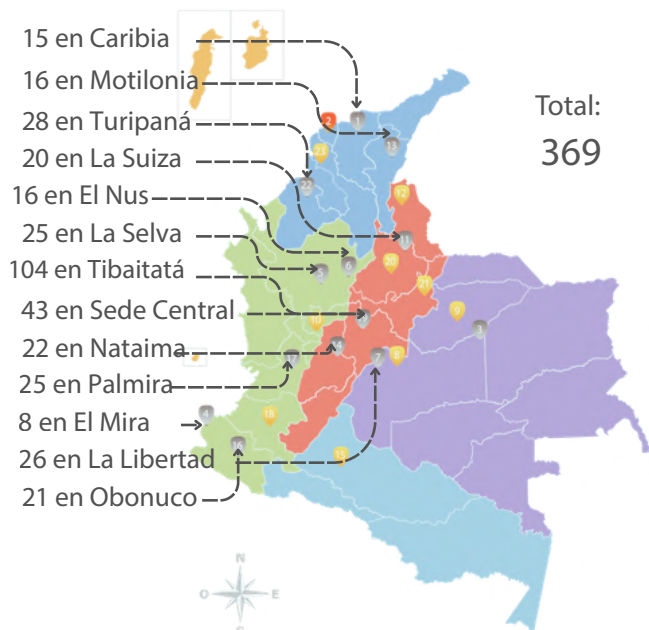


#### Ficha técnica

Fuente: Servicios de SerpApi - Extracción de métricas de Google Scholar. Periodo de consulta año 2025 información histórica.



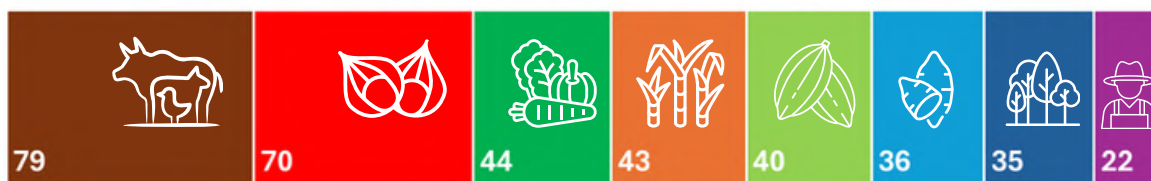
#### Número de perfiles de Google Scholar por centro de investigación



#### Convenciones redes de innovación

- Frutales
- Raíces y Tubérculos
- Cultivos Transitorios y Agroindustriales
- Cacao
- Cultivos Permanentes
- Ganadería y Especies Menores
- Hortalizas y Plantas Aromáticas
- Transversales a las Redes de Innovación

#### Número de perfiles de Google Scholar por red de innovación



### Perfiles destacados por citaciones

Los perfiles destacados se seleccionan a partir de un análisis de citaciones, considerando no solo el volumen total, sino también criterios de rotación y visibilidad, con el fin de reconocer la diversidad de la producción científica institucional y evitar la reiteración permanente de los mismos investigadores en los primeros lugares.

		
<b><u>Diego Francisco Cortes Rojas</u></b> 1.851 citaciones	<b><u>John Fredy Hernandez Nopsa</u></b> 1.748 citaciones	<b><u>Jinneth Lorena Castro Mayorga</u></b> 1.532 citaciones


### Top 5 autores por citaciones

1. Roxana Yockteng (3.920)
2. Pedro Rodríguez Hernández (3.612)
3. Demian Takumasa Kondo (3.354)
4. Cesar Augusto Vargas (2.733)
5. Carlos Eduardo González (2.157)

Total citaciones de AGROSAVIA con corte al año 2025:

# 50.171

### Perfiles destacados por índice H

		
<b><u>Edwin Castro Rincón</u></b> 21	<b><u>María Cristina García Muñoz</u></b> 19	<b><u>Adriana Patricia Tofiño Rivera</u></b> 18

### Top 5 autores por índice H

1. Pedro Rodríguez Hernández (31)
2. Roxana Yockteng (29)
3. Demian Takumasa Kondo (28)
4. Fabricio Eulalio Leite (27)
5. Rodrigo Alfredo Martínez (23)

Índice H consolidado histórico de AGROSAVIA:

# 93

### ¡Datos curiosos con Dendrita!

Conoce algunas de las definiciones de las métricas que empleamos en este boletín.

**Cita:** referencia a una fuente bibliográfica utilizada en un trabajo de investigación.

**Índice h:** si un investigador tiene 10 publicaciones y estas han sido citadas diez o más veces cada una, su índice h será 10.

**Interés de investigación:** (ResearchGate) mide la relevancia del perfil del investigador para otros colegas en función de sus intereses de investigación compartidos.

**Recomendaciones:** (ResearchGate) los colegas pueden recomendar el perfil del investigador basándose en la calidad de su trabajo y colaboraciones.



### Perfiles de AGROSAVIA en ResearchGate

Fuente: ResearchGate

Periodo de consulta: 2025



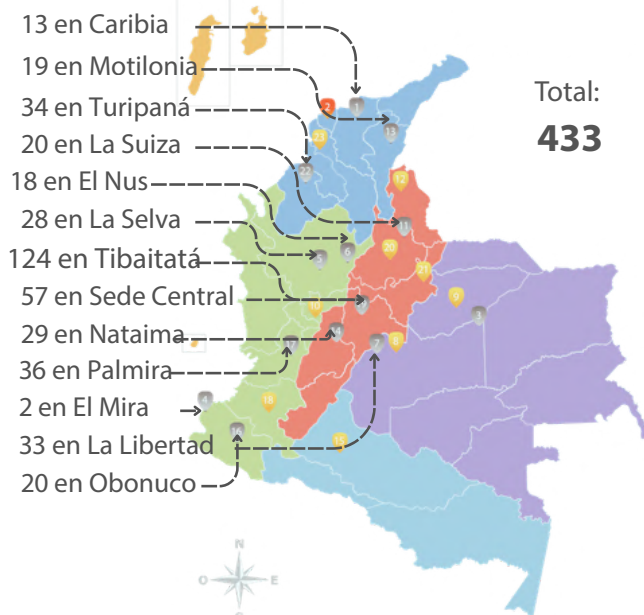
# 433

Total de perfiles

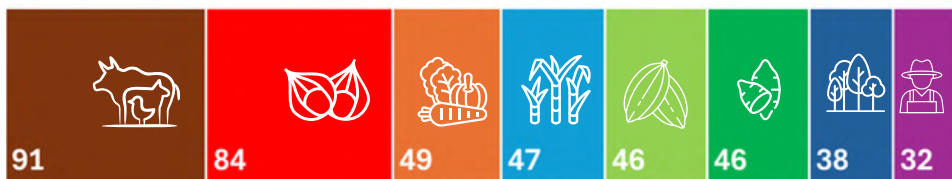
Total citas de AGROSAVIA  
con corte al año 2025:

# 88.523

#### Número de perfiles de ResearchGate por centro de investigación








#### Número de perfiles de ResearchGate por red de innovación








#### Perfiles destacados por citas

<b>Pedro Rodriguez Hernandez</b>	<b>Roxana Yockteng Benalcazar</b>	<b>Eliana Martinez Pachón</b>	<b>Demian Takumasa Kondo Rodríguez</b>	<b>Cesar Augusto Vargas García</b>
3.280 citas	3.116 citas	3.106 citas	2.485 citas	2.387 citas





### Perfiles destacados por número de recomendaciones

				
<b><u>Edwin Andres Villagran Munar</u></b>	<b><u>John Javier Espitia Gonzalez</u></b>	<b><u>Jazmin Vanessa Perez Pazos</u></b>	<b><u>Amaury Aroldo Espitia Montes</u></b>	<b><u>Stephanie Johana Numa Vergel</u></b>
2.561 recomendaciones	539 recomendaciones	502 recomendaciones	357 recomendaciones	354 recomendaciones

### Perfiles destacados por Puntuación de Interés en la Investigación (Research Interest Score - RIS)

				
<b><u>Olga Lucia Mayorga Mogollón</u></b>	<b><u>Diana Marcela Parra Forero</u></b>	<b><u>German Andrés Estrada Bonilla</u></b>	<b><u>Jairo Rojas Molina</u></b>	<b><u>Johan Fabían Bernal Morales</u></b>
RIS 1.438,0	RIS 885,8	RIS 864,4	RIS 820,5	RIS 844,3

### Perfiles destacados por índice H en 2025

				
<b><u>Fabricio Eulalio Leite Carvalho</u></b>	<b><u>Carlos E Gonzalez-Orozco</u></b>	<b><u>Rodrigo Alfredo Martínez Sarmiento</u></b>	<b><u>Gloria Patricia Barrera Cubillos</u></b>	<b><u>Jader Rodríguez Cortina</u></b>
25	20	19	19	19

### Perfiles de AGROSAVIA en Scopus



**496**  
Total de perfiles



**305**  
Investigadores

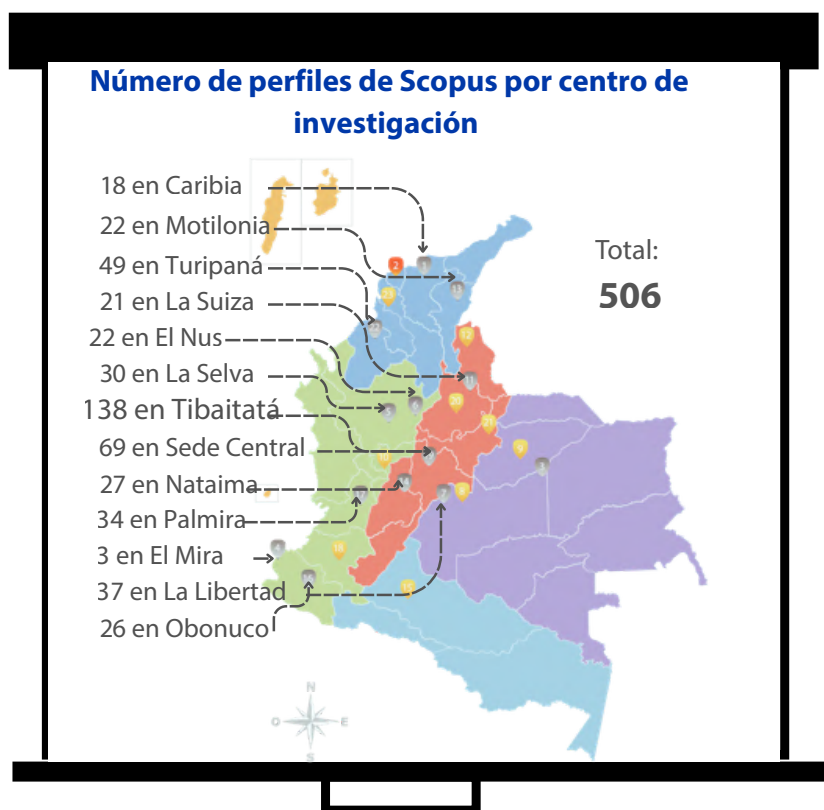


**132**  
Profesionales de apoyo  
a la investigación



**59**  
Colaboradores del área  
de gestión de I+D+i

### Perfiles destacados por citaciones





**Eliana Martínez Pachón**  
2.411

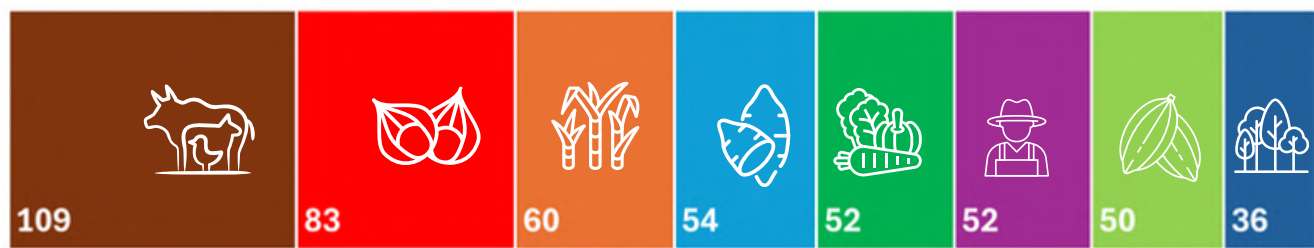


**Olga Lucía Mayorga**  
2.001




**Carlos Eduardo Gonzalez**  
1.588

### Número de perfiles de Scopus por red de innovación



### Perfiles destacados por índice H




<p><u>María del Pilar Donado Godoy</u></p>	<p><u>Roxana Yockteng Benalcazar</u></p>	<p><u>Fabricio Carvalho Eulalio Leite</u></p>
<p>23</p>	<p>25</p>	<p>20</p>

Índice H consolidado de AGROSAVIA:

**71**

### Perfiles destacados de áreas de gestión



<p><u>Yolanda Gomez Vargas</u></p>	<p><u>Johan Fabian Bernal Morales</u></p>	<p><u>Felipe Andres Romero Perdomo</u></p>
<p>1.045</p>	<p>837</p>	<p>621</p>

Total citaciones de AGROSAVIA con corte al año 2025:

**37.479**

### Perfiles destacados de Profesionales de apoyo a la investigación




<p><u>Maria Fernanda Valencia Guerrero</u></p>	<p><u>Jaime Andres Cubides Cardenas</u></p>	<p><u>Oscar Javier Cerinza Murcia</u></p>
<p>El perfil más citado (435 citas)</p>	<p>Con mayor número de documentos (29)</p>	<p>Con mayor índice H (12)</p>

Total documentos cargados AGROSAVIA con corte al año 2025:

**1.634**

Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

# Sistema de información de inteligencia y divulgación científica y tecnológica



En esta sección exploramos cómo la inteligencia artificial, la analítica de datos y los servicios digitales fortalecen la gestión del conocimiento, la toma de decisiones y la divulgación científica en AGROSAVIA.

### Del dato al conocimiento: herramientas para la inteligencia científica

La inteligencia científica requiere sistemas capaces de organizar, analizar y difundir el conocimiento generado por la investigación. En AGROSAVIA, el Sistema de Información CRIS, junto con herramientas de analítica de datos, inteligencia artificial y servicios digitales para la I+D+i, permite transformar metadatos científicos en insumos estratégicos para investigadores, tomadores de decisión y actores del sector agropecuario. Esta sección presenta avances recientes en estas plataformas y su papel en el fortalecimiento de la inteligencia institucional y la divulgación científica.

#### Ficha técnica.

Fuente: CRIS AGROSAVIA,  
Google Analytics de CRIS  
AGROSAVIA

Fecha de consulta: 31-01-2026

#### Piloto AGROSAV-IA



#### ¿Qué es?

AGROSAV-IA es un piloto de inteligencia artificial diseñado para facilitar el acceso al conocimiento científico generado por AGROSAVIA. Funciona como un chatbot basado en IA generativa que responde preguntas técnicas utilizando información validada proveniente de libros, manuales, videos y documentos institucionales, permitiendo consultar rápidamente recomendaciones y conocimientos relevantes para el sector agropecuario.

#### Público objetivo

La herramienta está dirigida principalmente a extensionistas, asistentes técnicos y pequeños productores, actores que requieren información científica confiable para apoyar decisiones productivas en campo. También representa un recurso potencial para investigadores, estudiantes y profesionales del sector que buscan acceder de forma ágil al conocimiento técnico generado por AGROSAVIA.

#### Características principales

El sistema utiliza tecnología de Generación Aumentada por Recuperación (RAG), que combina la búsqueda inteligente en documentos científicos con la generación de respuestas en lenguaje natural. De esta manera, las respuestas no se basan únicamente en modelos de lenguaje, sino en el conocimiento institucional almacenado en el CRIS y la Biblioteca Agropecuaria de Colombia. En su fase piloto, el sistema integró agentes especializados para las redes de hortalizas y ganadería, con **201** documentos para la red de hortalizas y **413** para la red de ganadería cargados en una base de datos vectorial que permite realizar consultas semánticas y recuperar información relevante de forma precisa.

#### Visión a futuro

El desarrollo de AGROSAV-IA proyecta ampliar progresivamente sus capacidades mediante la incorporación de nuevas redes de innovación de la corporación. Además, se avanza en el diseño de un agente científico global que permitirá consultar la producción científica completa de AGROSAVIA. A futuro, también se evalúa su implementación como web-app para dispositivos móviles, facilitando el acceso directo a recomendaciones tecnológicas desde las fincas y territorios rurales.

### Analítica de datos: datos que fortalecen la toma de decisiones



### Servicios de información para la I+D+i: herramientas digitales para la gestión del conocimiento



Información generada visible a través de canales internos corporativos

### CRIS AGROSAVIA

#### ¿Qué es el CRIS?

El **CRIS (Current Research Information System) de AGROSAVIA** es la plataforma institucional que organiza, integra y visibiliza la información científica y tecnológica generada por la corporación.

A través de este sistema se registran investigadores, proyectos, publicaciones, redes de colaboración y organizaciones asociadas, permitiendo conectar los diferentes componentes de la investigación y facilitar el acceso público al conocimiento agropecuario.

El CRIS convierte los metadatos científicos en información estructurada que fortalece la inteligencia institucional, la gestión de la investigación y la divulgación científica.

[CRIS AGROSAVIA](#)

[Reproducir video](#)

#### Cifras clave de uso del CRIS (2025)



#### 37.937 usuarios activos

Personas que interactuaron con el sistema durante el año, lo que evidencia un alcance significativo del conocimiento generado por AGROSAVIA.



#### 62,35 % de usuarios en Colombia

La mayor parte del uso proviene del país, lo que confirma su papel como plataforma de referencia para el sector agropecuario nacional.



#### 76 % de usuarios en Latinoamérica

El sistema tiene un alcance regional relevante en la circulación de conocimiento científico.



#### 52.089 sesiones registradas

Número de visitas realizadas al sistema durante el año, indicador del nivel de consulta e interés en la información científica disponible.

#### 77 % del tráfico proviene de buscadores

La mayoría de los usuarios llega al CRIS a través de Google, lo que demuestra su visibilidad en internet.



#### Más de 3 eventos por cada vista de página

Las personas que ingresan al sistema interactúan activamente mediante búsquedas, clics o navegación entre contenidos.



#### Presencia emergente de tráfico desde herramientas de IA

Plataformas como ChatGPT y Perplexity comienzan a dirigir usuarios hacia el CRIS, evidenciando nuevas formas de descubrimiento del conocimiento científico.



### Perfiles más buscados en CRIS (2025)



### CRIS AGROSAVIA alrededor del mundo



Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

## Ecosistema de datos y conocimiento

A continuación encontrará las herramientas y fuentes de información que fortalecen la inteligencia científica institucional. Aquí se integran las vigilancias científicas y tecnológicas, que permiten anticipar tendencias en investigación; los tableros de control, que transforman datos en insumos para la toma de decisiones; y los datos generados en laboratorios y libros de campo, que organizan y ponen en valor la información producida durante los procesos de investigación.



Fotografía: Banco



### Inteligencia científica para la toma de decisiones - estudios estratégicos

Durante 2025 se continuó la consolidación y posicionamiento de la colección institucional de documentos de vigilancia, escaneo e inteligencia, evidenciando la madurez metodológica del equipo y su capacidad de responder a necesidades científicas, tecnológicas y de política pública del sector agropecuario.

La colección comprende 11 documentos distribuidos de manera equilibrada en Escaneo Científico, Vigilancia Científica, Escaneo Tecnológico, Inteligencia Estratégica y Policy Brief, lo que refleja la construcción de una arquitectura documental integral, que abarca múltiples niveles de análisis, desde: la identificación y caracterización del estado del arte (escaneos científicos), el seguimiento sistemático de tendencias emergentes (vigilancia científica y escaneos tecnológicos), hasta la interpretación estratégica orientada a la toma de decisiones (inteligencia estratégica y policy briefs).

Un hito relevante durante 2025 fue la incorporación por primera vez de nuevas tipologías documentales, específicamente:

- un escaneo tecnológico, orientado a la identificación de soluciones, desarrollos y trayectorias tecnológicas (technology scouting), y
- un policy brief, enfocado en la traducción del conocimiento científico y tecnológico en insumos concretos para la formulación de política pública

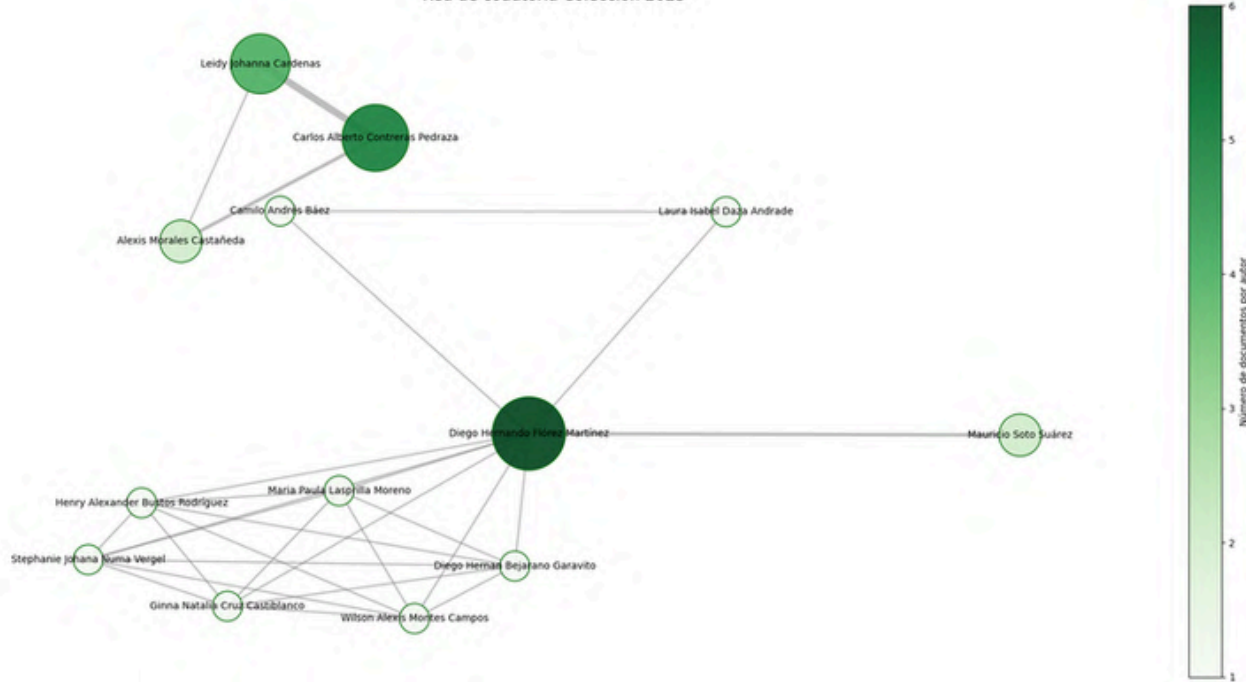
[Acceder a la colección completa](#)



### Análisis Colección de estudios de Inteligencia y Vigilancia



Red de coautoría Colección 2025



### Distribución de documentos de la Colección 2025 según enfoque estratégico

#### Seguridad alimentaria, nutricional y salud human, animal y vegetal

- **Biocontroladores para la mitigación y prevención de Foc-TR4.** Se alinea con la línea orientada al control de plagas y enfermedades con mínimo impacto ambiental. A la vez, el uso de microbiología aplicada, biotecnología y prácticas agroecológicas lo conecta con modelos productivos sostenibles y con la bioeconomía, al aprovechar la biodiversidad microbiana como base de soluciones biotecnológicas.
- **Desinfectantes para la mitigación y prevención de Foc-TR4.** Corresponde a estrategias de manejo sanitario y control de enfermedades en sistemas productivos, con impacto directo en sanidad e inocuidad. Su diversificación de soluciones y énfasis preventivo también dialogan con la lógica de intervención y prevención para proteger los agroecosistemas frente a amenazas fitosanitarias.
- **Desarrollo de vacunas contra *Leptospira* spp.** Se vincula con el desarrollo de métodos diagnósticos basados en nuevas tecnologías. Evidencia tendencias orientadas a la transición desde vacunas tradicionales hacia plataformas más avanzadas, fundamentadas en proteínas recombinantes, antígenos multiepitópicos y vacunología inversa, así como al desarrollo de pruebas diagnósticas innovadoras basadas en péptidos serorreactivos, vesículas de membrana externa (OMVs) y biomarcadores urinarios.
- **Escaneo científico sobre cacao criollos.** Aunque el documento incorpora dimensiones ecofisiológicas, su núcleo temático se concentra en la calidad organoléptica, los metabolitos aromáticos y los atributos diferenciales del cacao, aspectos estrechamente relacionados con la generación de valor agregado, la calidad del producto y su potencial nutricional y nutracéutico.
- **Estrategias de control y manejo de plagas cuarentenarias ausentes (PCA) en Colombia.** Corresponde al control y prevención de amenazas fitosanitarias con alta afectación económica, ambiental y sanitaria sobre los sistemas productivos. Además, se conecta directamente con la función institucional de enfrentar patógenos foráneos, apoyar protocolos de cuarentena y proteger el estatus sanitario nacional.

#### Bioeconomía

- **Tendencias de desarrollo tecnológico para microorganismos del banco de germoplasma.** La bioprospección de microorganismos y la valorización de recursos genéticos encajan directamente con la bioeconomía, entendida como aprovechamiento de la biodiversidad y uso de biotecnología para generar nuevos productos y servicios. También se articula con el propósito de conservar, caracterizar y aprovechar integralmente los recursos biológicos del país.
- **Aprovechamiento de vinazas generadas en la agroindustria de la caña de azúcar.** Se vincula de manera directa con el aprovechamiento de residuos en el marco de la economía circular, el uso de biomasa residual y la generación de valor en clave de sostenibilidad. Responde de forma casi literal a la definición de bioeconomía como eje orientado al uso sostenible de la biodiversidad y la biomasa para nuevos productos y servicios.

#### Inclusión social en el desarrollo tecnológico

- **Soluciones "AgriTech" orientadas a pequeños productores.** Las tecnologías AgriTech están transformando la agricultura de pequeños productores al ofrecer soluciones accesibles que contribuyen a incrementar la productividad, reducir costos y mejorar la toma de decisiones. El documento se alinea claramente con la articulación del pequeño productor a mercados y cadenas productivas, así como con el acceso a soluciones tecnológicas orientadas a poblaciones priorizadas, favoreciendo condiciones de mayor equidad e inclusión en el desarrollo tecnológico.



### Nuevos sistemas agroalimentarios – Modelos productivos integrados y sostenibles

- **Efectos de Fipronil en polinizadores y alternativas de sustitución.** Su foco en alternativas al uso de insecticidas se relaciona con el control de plagas con mínimo impacto ambiental y sin residuos perjudiciales. Involucra la interacción de las especies vegetales con insectos benéficos como los polinizadores y la conservación de servicios ecosistémicos clave. Se relaciona con sostenibilidad productiva, reducción de impactos ambientales y búsqueda de alternativas tecnológicas compatibles con una agricultura más sostenible. Considera la interacción de las especies vegetales con insectos (como los polinizadores) y busca la recuperación de los servicios ecosistémicos.
- **Relación entre los cítricos y los hongos micorrízicos arbusculares (HMA).** Su foco principal está en la interacción cultivo–microorganismos, la optimización de nutrientes, la estructura del suelo y la sostenibilidad del sistema productivo, en línea con la integración entre especies vegetales y microorganismos. Además, su aporte a la tolerancia a sequía lo conecta con adaptación al cambio climático, y su uso en control biológico lo relaciona con estrategias de manejo sanitario de bajo impacto.

### Agricultura climáticamente inteligente y sostenible

- **Policy brief: ¿Estamos listos para implementar el Pacto Verde Europeo?** El documento se alinea con la línea orientada por políticas, compromisos y transformaciones asociadas a sostenibilidad, adaptación y reconversión productiva. Además, su enfoque en barreras de adopción, costos de cumplimiento y alistamiento institucional lo relaciona con el análisis socioeconómico y de políticas públicas para la toma de decisiones.

Desde el año 2020 la Colección de estudios de inteligencia y vigilancia ha crecido de acuerdo con la gráfica a continuación. El promedio de documentos publicados por año es de 10, siendo el 2024 el año con mayor producción de documentos.



### Los datos “bajo control”

En el marco de la estrategia de fortalecimiento de la gestión de la información y la analítica de datos en AGROSAVIA, se avanzó en la consolidación y despliegue de tableros de control dinámicos orientados a visibilizar, integrar y analizar información estratégica de la investigación institucional. Estos desarrollos, disponibles a través de la página web, permiten la consulta interactiva de indicadores clave y facilitan la toma de decisiones basada en evidencia, así como la transparencia en la gestión de la información.

#### Ficha técnica.

Fuente: CRIS

AGROSAVIA.

Fecha de consulta:

28-02-2026



Los centros de investigación cuentan con tableros que integran información sobre capacidades científicas, talento humano, proyectos, publicaciones y sistemas productivos. Estos permiten una visión integral de cada sede y el análisis de su desempeño en la generación de conocimiento, la transferencia tecnológica y su contribución a la competitividad del sector agropecuario.

[Acceder a tableros](#)

Los grupos de investigación disponen de tableros que consolidan información sobre categorización en Minciencias, áreas de conocimiento, líneas de investigación, retos estratégicos, producción científica e integrantes. Estas herramientas facilitan el seguimiento a su evolución y permiten evidenciar su aporte al posicionamiento institucional en convocatorias y procesos de evaluación.

[Acceder a tableros](#)



Las redes de innovación cuentan con tableros que integran información sobre productividad científica, ejecución de proyectos, oferta tecnológica y comunidad científica. Estos permiten analizar la articulación de capacidades, la generación de conocimiento y su contribución a los sistemas productivos y a la innovación sectorial.

[Acceder a tableros](#)



En conjunto, estos tableros de control hacen que la información de la investigación sea más fácil de entender, consultar y utilizar en el día a día. Permiten visualizar de forma clara cómo avanza el trabajo de los centros, grupos y redes, y facilitan la toma de decisiones informadas. Además, acercan la información científica a diferentes públicos y promueven la transparencia de los datos, consolidándose como una herramienta clave para mejorar la gestión y generar impacto.

### Registros que siembran conocimiento: Libros de campo

En la investigación agropecuaria, los libros de campo constituyen el punto de partida para la generación de conocimiento científico. En ellos se registran de manera sistemática las actividades experimentales, observaciones y datos que sustentan los resultados de investigación. Más allá de ser un registro operativo, los libros de campo permiten asegurar la trazabilidad, integridad y preservación de la información, elementos esenciales para garantizar la calidad de los datos y su posterior análisis.

En AGROSAVIA, esta información se gestiona a través del **Sistema de Información de Libros de Campo y Laboratorio (SILC)**, desarrollado para preservar los datos y metadatos generados en los proyectos de investigación y consolidar la memoria institucional. En este sistema, cada proyecto cuenta con un libro de campo estructurado en capítulos que corresponden a las actividades donde se generan datos, con responsables definidos para el registro y almacenamiento de la información científica.

#### Sabías que...

- Se han creado **1.034** libros de campo en el SILC, con un promedio de **4,5** capítulos por libro.
- Las redes con **menor** apertura de libros de campo corresponden a **Transversales a las Redes de Innovación, Capacidades Corporativas y Fortalecimiento del SNIA**, que en conjunto representan el **19,7%** del total de libros abiertos.
- Los investigadores con cargo de **Máster y PhD** concentran el mayor porcentaje de apertura de libros de campo.
- Los **responsables del registro** de datos en el SILC pertenecen principalmente a los cargos de **Máster y Profesional o PAI**.

#### Y, sobre los libros de campo...

- En los libros o capítulos de libros se identificaron **76 especies o sistemas productivos** en los títulos o palabras claves asociadas.
- La finca experimental Taluma y C. I. Carimagua no han realizado apertura de libros de campo.
- Un total de **312** investigadores han realizado apertura de libros de campo
- El **CI Tibaitatá** concentra la apertura del **31,6%** de todos los libros de campo de la corporación, seguido por **la Libertad** con el **9,8%**.

#### Y, sobre los capítulos de libros de campo...

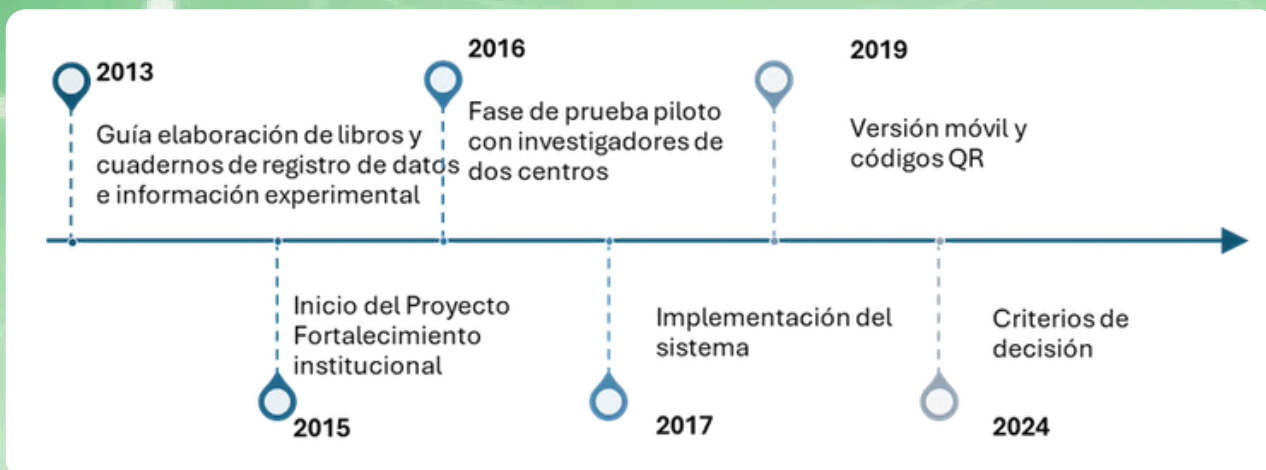
- Se han creado **3.851** capítulos de libro en el SILC.
- El mayor porcentaje de responsables de actividad corresponden a los cargos de **Máster y Profesional o PAI**, quienes deben registrar y cargar los datos al sistema.
- El **CI Tibaitatá** es el centro con mayor número de responsables de actividad (**20,5%**), seguido del **CI Nataima** y **CI Turipaná** **13,8%** cada uno.
- Del total de capítulos creados, el **12,9 %** de los capítulos tienen registro de datos finalizado, mientras que el **9,1 %** están en proceso de registro de datos.
- El **79,3%** de los capítulos de libro tiene al menos un archivo asociado.

#### Ficha técnica.

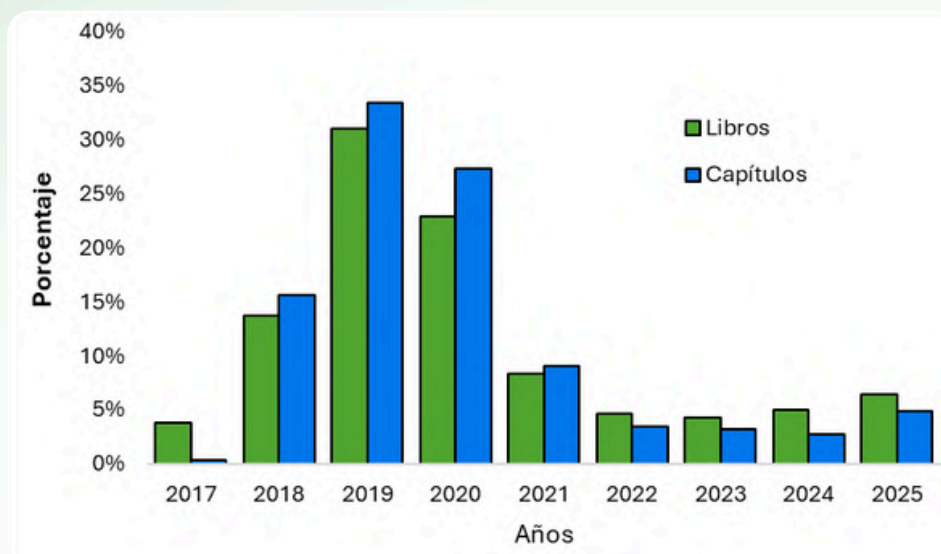
Fuente: Sistema de Información de Libros de Campo y Laboratorio (SILC).  
Elaborado por el Equipo Extendido de Estadística:  
Yajaira Romero Barrera y Ginna Natalia Cruz Castiblanco

### SILC en el tiempo

#### Evolución histórica del SILC y sus hitos de implementación



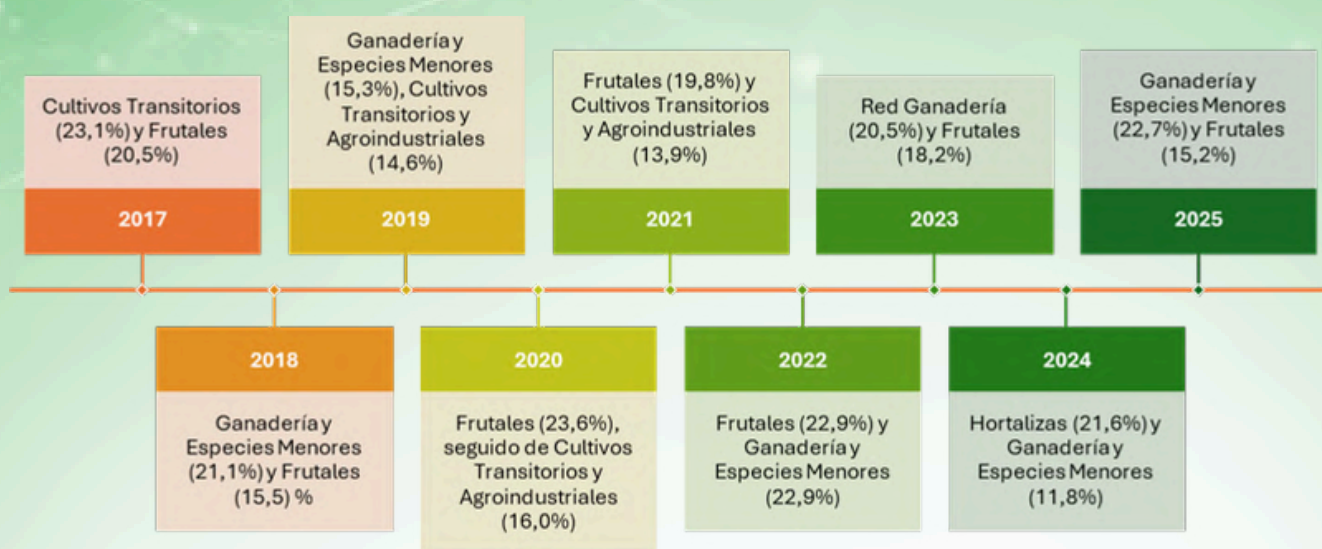
#### Tendencia temporal de la apertura de libros de campo y creación de capítulos de libros (2017 - 2025)



Los picos observados en la apertura de libros de campo y la creación de capítulos durante los años 2019 y 2020 correspondieron a una solicitud directa de la Dirección de Investigación y Desarrollo, en el marco de una estrategia orientada a salvaguardar la información generada en la agenda quinquenal 2014 - 2019 financiada por el MADR. Después de este periodo, se realizó la apertura de los libros de campo de acuerdo con el inicio de los proyectos en cada vigencia. Después del pico asociado a la crisis de la pandemia, y como consecuencia de una la reducción de la asignación de recursos públicos para la financiación de los proyectos de investigación, se evidenció una reducción en el número de libros de campo y por ende de número de capítulos.

### SILC y las Redes de Innovación

#### Contribución de las redes a la apertura de libros de campo en el SILC

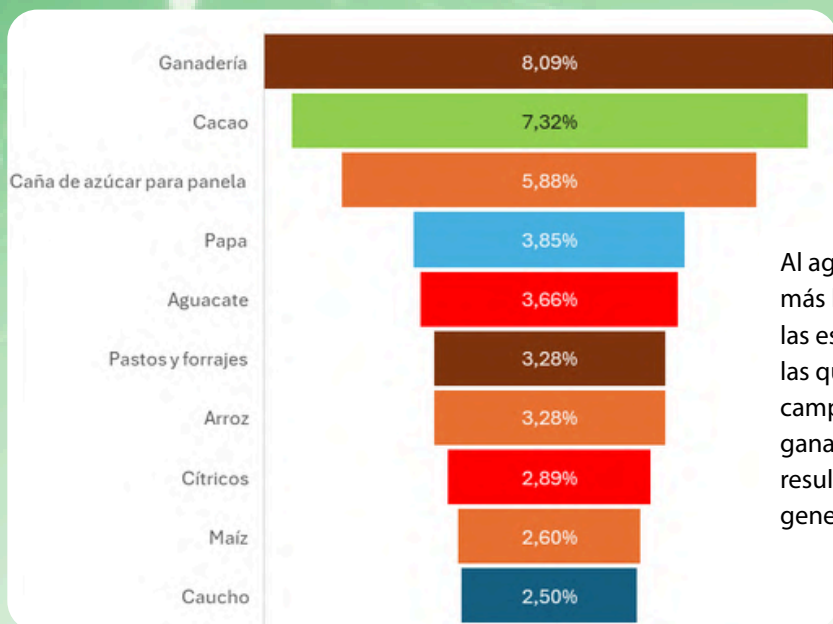


#### Redes de Innovación con mayor y menor contribución en apertura de libros de campo en el SILC



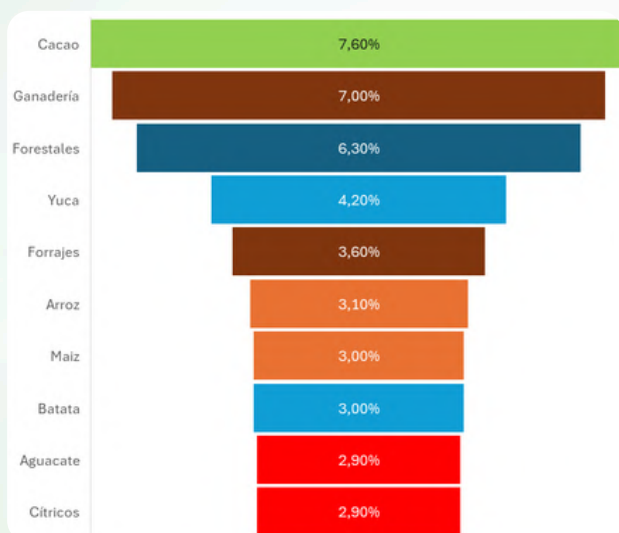
### SILC y las Redes de Innovación

#### Top 10 de especies o sistemas productivos y su relación con la creación de Libros de campo

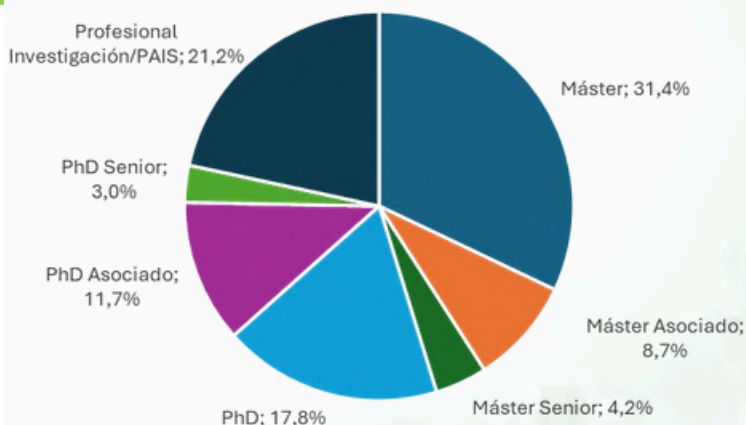


Al agrupar las especies a las cuales se les abren más libros de campo por red, se encuentra que las especies asociadas a la red transitorios son las que más realizan apertura de libros de campo (maíz, arroz, caña), seguido de ganadería (Ganadería y Pastos y forrajes). Este resultado concuerda con el número de libros generados por red.

#### Top 10 de especies o sistema productivo y su relación con los capítulos de Libros de campo



#### Cargo del responsable del capítulo de libro



### El agro colombiano al interior del laboratorio

La Red Nacional de Laboratorios de Investigación y Servicios Tecnológicos de AGROSAVIA, es el lugar donde la ciencia se pone al servicio del campo, integra capacidades analíticas, diagnósticas y biotecnológicas que soportan la investigación y la prestación de servicios del sector agropecuario desde los territorios.

A través del análisis de muestras, diagnósticos especializados y desarrollo de tecnologías, los laboratorios generan información confiable que respalda la toma de decisiones en sistemas productivos agrícolas y pecuarios. Desde el análisis de suelos y tejidos vegetales hasta la genética, la salud animal y las biotecnologías reproductivas, la red conecta el rigor científico con las necesidades reales de productores, investigadores y aliados del sector agropecuario.

#### Ficha técnica.

Fuente: Información entregada por Departamento de Laboratorios de investigación y servicios.  
Fecha de consulta: 28-02-2026. Datos proporcionados por Rafael Pedraza.



#### Entomología

Investiga el comportamiento, dinámica poblacional y ecología química de artrópodos plaga y benéficos, mediante su identificación y caracterización taxonómica. Se desarrollan estudios de biología y cría con dietas naturales y artificiales, junto con la evaluación de entomopatógenos con el fin de fortalecer el control biológico y el manejo integrado de plagas en cultivos de importancia agrícola.

**Coordinadora técnico-científica:**  
**Stephanie Johana Numa Vergel**

#### Genética Molecular

Especializada en análisis transcriptómicos, proteómicos y genómicos funcionales; para la identificación, caracterización y mejora de recursos genéticos en plantas, animales y microorganismos, impulsando la innovación y la mejora genética para responder a las demandas estratégicas del sector agropecuario.

**Coordinadora técnico-científica:**  
**Yolanda Gómez Vargas**



#### Microbiología Agrícola

Se centra en investigaciones enfocadas en la caracterización, identificación y evaluación de microorganismos de importancia agrícola. Ofrece servicios que contribuyen a entender procesos microbianos en suelos, cultivos y sistemas productivos, además, permite al productor de bioinsumos agrícolas contar con metodologías actualizadas de acuerdo con las demandas del sector.

**Coordinadora técnico-científica:**  
**Adriana Marcela Santos Díaz**

### Microbiología Pecuaria y Salud Animal

Realiza diagnóstico de enfermedades de importancia en la producción animal, análisis de calidad de la leche y otros alimentos, aislamiento y evaluación de microorganismos y sus riesgos, además de estudios en resistencia antimicrobiana, nutrición y salud animal desde la perspectiva de "Una sola salud" que responden a necesidades del sector ganadero nacional.

**Coordinador técnico-científico:**  
**Johan Fabián Bernal Morales**



### Producción Vegetal

Enfocada en la conservación de germoplasma y la micropropagación de material vegetal de especies de interés agrícola, abarcando desde la limpieza de patógenos, el establecimiento in vitro, la multiplicación, el enraizamiento y la aclimatación, con el fin de obtener y entregar material vegetal de alta calidad genética y homogeneidad fenotípica.

**Coordinadora técnico-científica:**  
**Francy Liliana García Arias**

### Química Analítica

Análisis químicos y físicos de suelo, determinación nutricional y de inocuidad en material vegetal (como tallos, hojas, frutos), análisis de calidad en panela, aguas para riego, alimentos para animales y abonos orgánicos sólidos, proporcionando resultados analíticos esenciales para la gestión de recursos y la productividad agrícola.

**Coordinadora técnico-científica: Yeni Rodríguez Giraldo**



### Reproducción Animal

Ofrece servicios en biotecnologías reproductivas que incluyen evaluación y procesamiento de material seminal, producción de embriones y criopreservación de semen y embriones, contribuyendo al mejoramiento genético y a la productividad de los sistemas pecuarios.

**Coordinador técnico-científico:**  
**David Leonardo Gómez López**

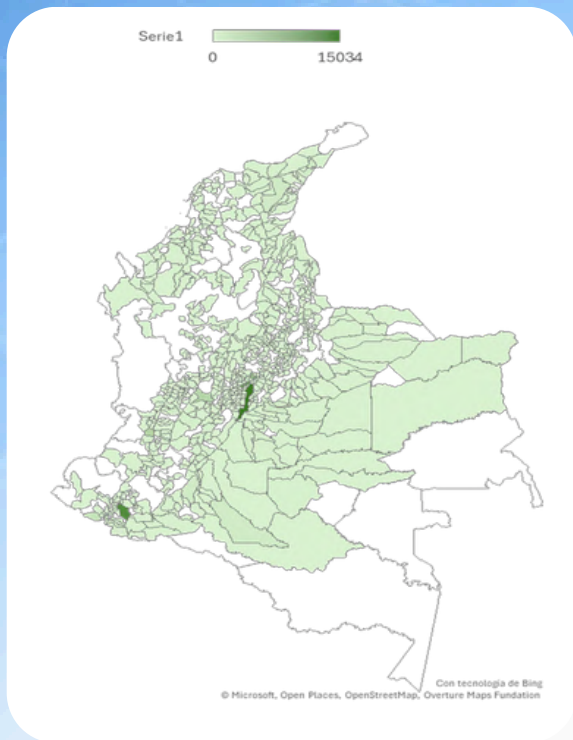
### Espacios controlados

Diseño y gestión de infraestructura de agricultura protegida en red, integrando modelación avanzada para fortalecer la investigación, la innovación y la prestación de servicios especializados.

**Coordinador técnico-científico:**  
**Edwin Andrés Villagran Munar**



### Las cifras del laboratorio y su impacto en el territorio



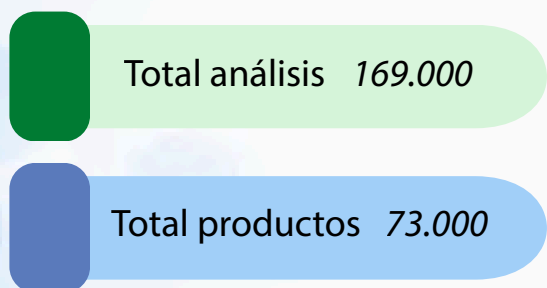
Durante 2025, la Red de Laboratorios de AGROSAVIA analizó más de 169 mil servicios de laboratorio provenientes de 685 municipios de Colombia, reflejando su alcance nacional.

### Servicios destacados en los territorios

- 1 Putumayo *200 servicios*
- 2 San Andrés *192 servicios*
- 3 Vichada *90 servicios*

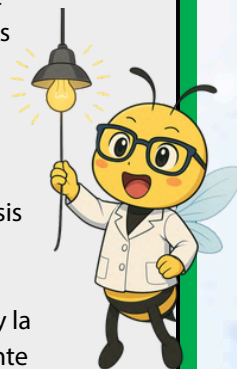
### Números que narran el contexto actual - Cifras 2025

#### Análisis y productos



#### ¡Datos curiosos con Dendrita!

El Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) otorgó a los laboratorios la acreditación hasta 2027. Actualmente, operan con 36 técnicas acreditadas por ONAC y 57 ensayos registrados ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Entre sus capacidades se incluyen el análisis de residuos de plaguicidas, el control de calidad de bioinsumos y alimentos para animales, el diagnóstico de salud apícola y la detección de Leucosis Viral Bovina mediante PCR digital y convencional.



### Valoración estratégica de resultados de proyectos de agenda dinámica

#### ¿Qué es la Valoración Estratégica?

La valoración estratégica es una metodología integral diseñada para determinar las oportunidades, atributos de valor diferencial y alertas tempranas de los resultados de investigación en la agenda corporativa. Su propósito fundamental es orientar las capacidades de la institución hacia la maduración tecnológica, la transferencia de tecnología y un seguimiento efectivo de cada desarrollo.

A diferencia de una simple revisión, esta valoración mide el grado de innovación y el potencial real de los resultados para impactar el sector.

#### Ficha técnica.

Fuente: Presentación Valoración estratégica de resultados de proyecto de agenda dinámica elaborado por Carlos Gomez y Carlos Cruz, Departamento de Propiedad Intelectual. Marzo 2026

#### Pilares fundamentales de la valoración estratégica



#### Un camino de evolución constante

Esta metodología es el resultado de un proceso de diseño colaborativo iniciado en **2021**, cuando la Dirección de Vinculación se propuso validar un modelo para implementar en la agenda de I+D+i.

**2022:** Se lanzó una propuesta piloto con varios proyectos, permitiendo capturar lecciones aprendidas para ajustar el modelo.

**2023 - 2026:** Actualmente, el proceso se encuentra en una etapa de afinación y ejecución dinámica, aplicándose a un número creciente de proyectos clave para asegurar que cada avance científico tenga una ruta clara hacia el mercado o la sociedad

2021: diseño del modelo

2022: lanzamiento de la propuesta piloto

2023 - actualidad: afinación y ejecución dinámica

### El impacto de la valoración en cifras

El impacto de la valoración estratégica se refleja en su alcance. Entre 2022 y 2025, se han analizado un total de **211** resultados, distribuidos de la siguiente manera según su tipología:

- **Caracterizaciones y Conocimientos (CC):** Representan el 37% (79 resultados), siendo la base del saber científico institucional.
- **Recomendaciones y Metodologías (RM):** Con un 31% (65 resultados), estas guían las prácticas en el campo.
- **Desarrollo Tecnológico (DT):** Equivale al 26% (55 resultados) de las innovaciones tangibles.
- **Variedades vegetales (VV):** Un 6% (12 resultados) enfocado en la mejora genética vegetal.

Además, el proceso de priorización de proyectos es riguroso. Al aplicar filtros estratégicos de ejecución y tipología, se identificó un listado de **284 proyectos** aptos para iniciar el proceso de ponderación. En cuanto a las Ofertas Tecnológicas (OT), el documento destaca que hay **33 desarrollos** con alto potencial para convertirse en OT y **7 ofertas** ya vigentes que están transformando el agro.

### ¿Cómo decidimos qué es prioritario?

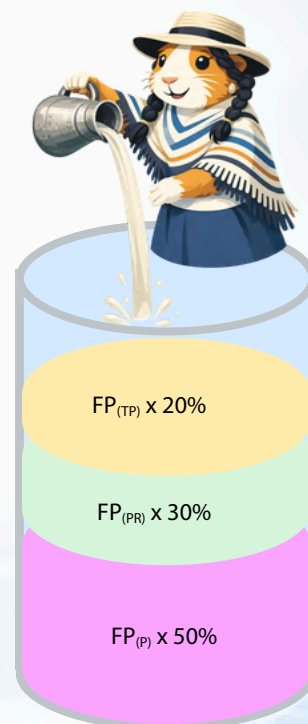
Para garantizar la objetividad, la metodología utiliza un sistema de ponderación cuantitativa (P) que suma tres factores esenciales:

- **Tipo de Proyecto (20%):** Diferenciando entre proyectos de fortalecimiento e I+D+i.
- **Porcentaje Real de Progresión (30%):** Se priorizan proyectos con un avance cercano al 60%, utilizando una distribución gaussiana para identificar el punto óptimo de intervención.
- **Tipología de Productos (50%):** Se otorga mayor peso a productos con alto potencial de protección, como los tecnológicos patentables, variedades vegetales o bioinsumos, los cuales reciben la máxima calificación en su categoría.

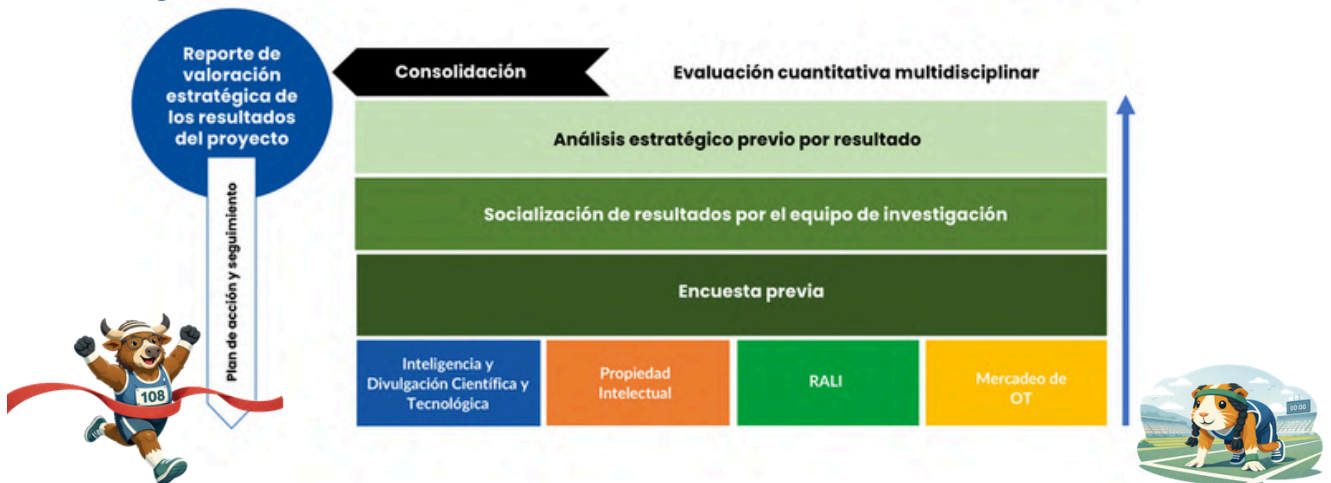
La ponderación total del proyecto (P) se calcula sumando las ponderaciones anteriores:

$$P = FP_{(TP)} + FP_{(PR)} + FP_{(P)}$$

*en 2026 se implementará una nueva ponderación que incluye otros factores  $FP_{(O)}$ ,  $FP_{(UG)}$  y  $FP_{(CC)}$*



### Metodología



### Experiencias que inspiran



#### Desarrollo de bioplaguicidas para lepidópteros:

Mediante un escaneo científico, se identificó que el principal "cuello de botella" tecnológico era la sensibilidad del principio activo (HearNPV) a la radiación UV-B, la cual reducía su mortalidad de un 98% a un 32% en pocas horas. Como resultado, se propusieron alternativas de microencapsulación y protectores UV para asegurar la eficacia del producto en condiciones de campo.

#### Sensor tipo dendrómetro para fruto:

Tras un análisis de patentabilidad y pertinencia industrial, se gestionó la solicitud de patente No. NC2024/0016099 en colaboración con la empresa Visualiity S.A.S.. Este desarrollo, que permite medir el crecimiento del fruto en tiempo real, fue galardonado con el Premio al Inventor Colombiano 2025 otorgado por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC).



#### Nuevas variedades de caña de azúcar para panela:

El proceso brindó asesoría especializada para el cumplimiento de los requisitos de registro ante el ICA y la definición de contribuciones para nuevos cultivares. El escaneo científico confirmó la urgencia de diversificar materiales para mitigar riesgos climáticos y enfermedades, logrando documentar una oferta tecnológica con promesas de valor claras en rendimiento y calidad.

Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

## AGROSAVIA en el reconocimiento nacional de grupos e investigadores



**Ciencias**

En esta sección se presenta un análisis de los resultados de la Convocatoria 957 de Minciencias para el reconocimiento y medición de grupos de investigación e investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), correspondiente al año 2024.



La Convocatoria 957 de Minciencias evaluó la **trayectoria, calidad e impacto** de la investigación de las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), destacando el desempeño de los grupos de investigación e investigadores que impulsan el desarrollo científico del país.

### Ficha técnica.

Fuente: Minciencias. Planta de AGROSAVIA con corte a Diciembre de 2025.

Fecha de consulta: enero 2026

### Claves de la participación de AGROSAVIA en la Convocatoria 957

#### Valor institucional

- Consolidar a AGROSAVIA como una entidad líder en investigación agropecuaria, basada en evidencia y métricas reconocidas a nivel nacional.
- Validación del desempeño científico de grupos e investigadores.
- Posicionamiento institucional en el SNCTI.

#### Gestión de la investigación

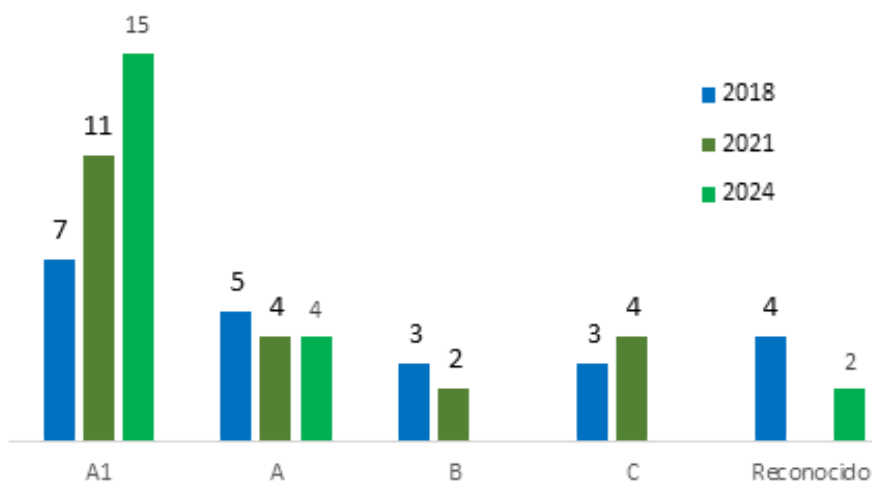
- Identificación de fortalezas y oportunidades por centros y áreas.
- Apoyo a la planeación estratégica de la I+D+i. y alianzas estratégicas

#### Visibilidad científica

- Fortalecimiento de perfiles en CvLAC, ORCID, Google Scholar y CRIS.
- Seguimiento del desempeño frente a convocatorias anteriores



### Resultados Grupos de Investigación Comparativo 2018 - 2024



Se duplicó el número de grupos en la máxima categoría de reconocimiento en el SNCTI: de 7 grupos en A1 (2018) a 15 grupos en A1 (2025)

Se mantuvo el número de grupos en la segunda categoría de reconocimiento en importancia para el SNCTI: de 5 grupos en A (2018) a 4 grupos en A (2025)

Se redujo a la mitad el número de grupos sin categorización: de 4 grupos reconocidos (2018) a 2 grupos reconocidos (2025).



### Número de grupos de investigación con participación de integrantes por centro de investigación



Actualmente, AGROSAVIA cuenta con **21 grupos de investigación**, los cuales cuentan con integrantes de diferentes Centros de Investigación y de las direcciones de Investigación y Desarrollo, Vinculación y Planeación y Cooperación institucional en la proporción que se observa en el mapa.

[Conozca más aquí](#)

#### Investigador Senior:

En 2018, había 11 investigadores en esta categoría, en 2021, la cantidad aumentó a 18, lo que representa un crecimiento del **63.6%** respecto a 2018, en 2024 el número aumento a 22 lo que representa un incremento del **100%** respecto al 2018.

#### Investigador Asociado:

En 2018, había 20 investigadores en esta categoría, en 2021, aumentó a 30, un incremento del **50%** respecto a 2018. Para 2024, el número llegó a 63, lo que representa un crecimiento del **110%** en comparación con 2021.

#### Investigador Junior:

En 2018, había 111 investigadores en esta categoría, en 2021, el número subió a **171**, un crecimiento del **54%**. En 2024, aumentó a 259, lo que equivale a un **134%** respecto al 2018

### Análisis de evolución de Investigadores por clasificación 2018-2024



Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

# Difusión y Divulgación



En esta sección se presentan las estrategias de difusión y divulgación científica y tecnológica de AGROSAVIA, evidenciando cómo el conocimiento generado se comunica, se apropia y llega a diferentes públicos durante el año 2025.

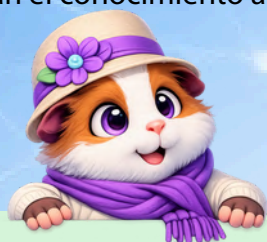


### Estrategia de difusión y divulgación científica y tecnológica: puentes de conocimiento

Esta sección presenta las iniciativas de difusión y divulgación científica de AGROSAVIA, destacando sus públicos objetivo, los medios utilizados para comunicar la ciencia y las estrategias que acercan el conocimiento agropecuario a la sociedad.

**Ficha técnica.**  
 Fuente: Reporte Coordinación de Divulgación Científica y Tecnológica  
 Fecha de consulta: 31-12-2025

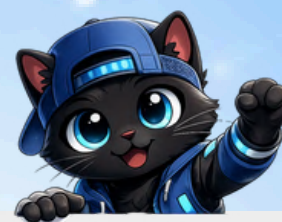
Nuestros públicos



**Directo al campo: productores y asistentes técnicos**



**Entre libros, aulas y pipetas: Investigadores y sector académico**



**Universo de conocimiento: público general y tomadores de decisiones**

#### Panorama científico: hitos y perspectivas

Boletín periódico quincenal que muestra de forma accesible la ciencia agropecuaria, cifras de interés y datos curiosos

**23**

ediciones publicadas en 2025



[Ver aquí](#)



#### Estrategia de posicionamiento convocatoria 957 MINCIENCIAS

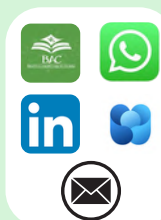
Fomento, acompañamiento y asesoría en la consolidación de trayectoria, calidad e impacto de la investigación desarrollada por AGROSAVIA en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).

[Ver aquí](#)



#### 6 Notas de prensa

Documentos breves y estructurados diseñados para la circulación de información novedosa y de interés.



#### AGROMETRICS

Boletín anual que integra y analiza datos científicos de la investigación agropecuaria para generar indicadores, tendencias y conocimiento útil que fortalezca la toma de decisiones, la divulgación científica y la visibilidad de la producción científica.

[Ver aquí](#)

Canal de difusión en WhatsApp que comparte noticias, avances científicos y contenidos de interés sobre ciencia y tecnología agropecuaria.

#### Grupo de difusión en WhatsApp

**501**

Seguidores en diciembre de 2025

más de

**900**

contenidos publicados en 2025



[Ver aquí](#)



### Estrategia de difusión y divulgación científica y tecnológica: puentes de conocimiento

Nuestros públicos



**Directo al campo: productores y asistentes técnicos**

**Generación de conocimiento para el sector agropecuario desde AGROSAVIA**

[Ver aquí](#)

**Contenido audiovisual didáctico**



**Entre libros, aulas y pipetas: Investigadores y sector académico**

Documento técnico que presenta los principales logros, resultados y aportes del Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica que, mediante acciones estratégicas en I+D+i, contribuyen al fortalecimiento del sector agropecuario y al cumplimiento del propósito superior de AGROSAVIA.



Material audiovisual diseñado y producido para instruir y orientar a investigadores en la actualización de sus perfiles científicos



**Universo de conocimiento: público general y tomadores de decisiones**

**3** Videos tutoriales producidos y divulgados en 2025

Espacios de socialización de conocimiento ante públicos diversos, en los que se participó tanto en el componente técnico como en el componente metodológico

#### Eventos

**4**

Eventos presenciales y virtuales en 2025



**Catálogo de recursos electrónicos de información científica y tecnológica en acceso abierto**

Catálogo que reúne bases de datos y recursos electrónicos confiables y actualizadas, de libre acceso, que facilitan el uso de información científica para fortalecer la investigación y la toma de decisiones en el sector agropecuario.

[Leer aquí](#)



**Gestión de documentos en web FAO**  
El trabajo conjunto entre AGROSAVIA y la FAO amplía la visibilidad internacional del conocimiento generado, facilita su descubrimiento mediante metadatos y evidencia la capacidad institucional en generación y transferencia de conocimiento.

**143**

Títulos registrados en 2025



[Ver aquí](#)

#### Estrategia con enfoque diferencial de género y a juventudes

Diseño y participación en iniciativas que hicieron visible el trabajo científico de las mujeres y que acercaron el conocimiento agropecuario a nuevas generaciones



### Editorial científica AGROSAVIA: La ciencia que llega a las manos y a las mentes

La Editorial científica de AGROSAVIA cumple un papel fundamental en la circulación del conocimiento científico y tecnológico generado por la corporación. A través de libros, manuales, guías técnicas y otras publicaciones especializadas, la investigación agropecuaria se transforma en contenidos accesibles para investigadores, extensionistas, estudiantes y productores. Esta sección presenta algunas cifras clave de la producción editorial y destaca publicaciones recientes que reflejan el compromiso institucional con la divulgación del conocimiento y su aplicación en los territorios.

#### Ficha técnica.

Fuente: Reporte página web:  
<https://editorial.agrosavia.co/>  
 Fecha de consulta: 31-12-2025

[Acceda a las publicaciones](#)

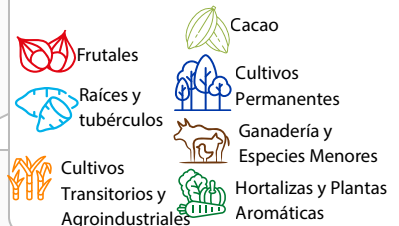
**63**  
 Publicaciones hechas en 2025



#### Publicaciones por red de innovación



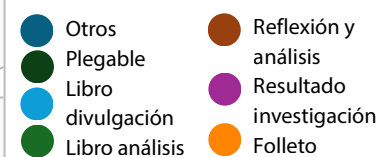
#### Convenciones redes de innovación



#### Publicaciones por tipología



#### 2 publicaciones 1 publicación



#### Colaboraciones más frecuentes entre Centros de Investigación



### Top 5 publicaciones más populares - año 2025



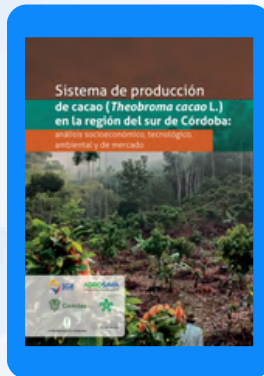
1.472  
visitas

[Leer aquí](#)



781  
visitas

[Leer aquí](#)



458  
visitas

[Leer aquí](#)



1.041  
visitas

[Leer aquí](#)



705  
visitas

[Leer aquí](#)

Mod. Manuales  
productivos

Cartillas



Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

## Estructuras de gestión de conocimiento en AGROSAVIA



Conozca cómo la corporación organiza y moviliza el conocimiento científico. Incluye las redes de innovación, que articulan actores y agendas; los grupos de investigación, que generan conocimiento con rigor; y los centros de investigación, que integran estas dinámicas en el territorio para impulsar la innovación.



### Estructuras de gestión de conocimiento en AGROSAVIA

Las Estructuras de gestión del conocimiento en AGROSAVIA son los principales mecanismos mediante los cuales la corporación organiza, produce y moviliza conocimiento científico en el sector agropecuario. Estas estructuras incluyen las redes de innovación, que articulan actores y agendas de investigación en torno a sistemas productivos; los grupos de investigación, que desarrollan conocimiento con rigor científico desde diferentes enfoques disciplinarios; y los centros de investigación, que conectan estas dinámicas en el territorio, actuando como nodos que integran capacidades, actores y contextos para impulsar la innovación.

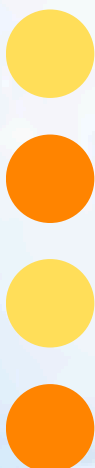
#### Redes de innovación

Acorde con el modelo de gestión de conocimiento las redes de innovación se conceptualizan como *"...estructuras conformadas por actores (nodos), que, mediante una serie de lazos o vínculos basados en confianza y cooperación (capital social) y aprendizaje, intercambian los recursos necesarios para alcanzar determinados objetivos..."*. Las redes de innovación son un colectivo diverso en áreas de conocimiento y aproximaciones epistemológicas y praxeológicas, para intervenir en la solución de retos y problemas de sistemas productivos, cadenas productivas y sistemas agroalimentarios categorizados por características específicas. Cada una de las siete redes de innovación construye, desarrolla y moviliza agendas de investigación específicas para las cadenas y sistemas productivos que cubre, que pueden o no tener interacción con otras redes de innovación.



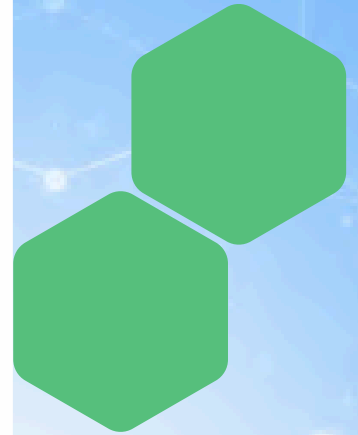
#### Grupos de investigación

Un grupo de investigación para AGROSAVIA es un equipo de personas afines, que trabajan de forma disciplinaria, multidisciplinaria, interdisciplinaria, o transdisciplinaria y pueden tener ubicación diferente. Para su quehacer, definen líneas de investigación concretas, en temas que respondan a problemas limitantes del sector agropecuario del país, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo, para trabajar en él y producir resultados de conocimiento y productos tecnológicos innovadores, que respondan a las áreas temáticas acordadas por los integrantes de éste. Los integrantes del grupo o varios de ellos formulan preguntas de investigación en una temática específica, desarrollan conjuntamente proyectos enmarcados en parámetros de excelencia, con rigor y calidad verificables. Su quehacer debe ser del conocimiento de los miembros del grupo, además, su accionar debe ser objeto de seguimiento y evaluación con miras a la retroalimentación y mejora continua de la investigación. Un investigador puede pertenecer a uno o varios grupos de investigación tanto institucionales como no institucionales, en los cuales desarrolla actividades de gestión de conocimiento con enfoque disciplinar, interdisciplinar o transdisciplinar. Las interacciones entre grupos de investigación y redes de innovación se dan desde el investigador y su participación en proyectos de investigación.

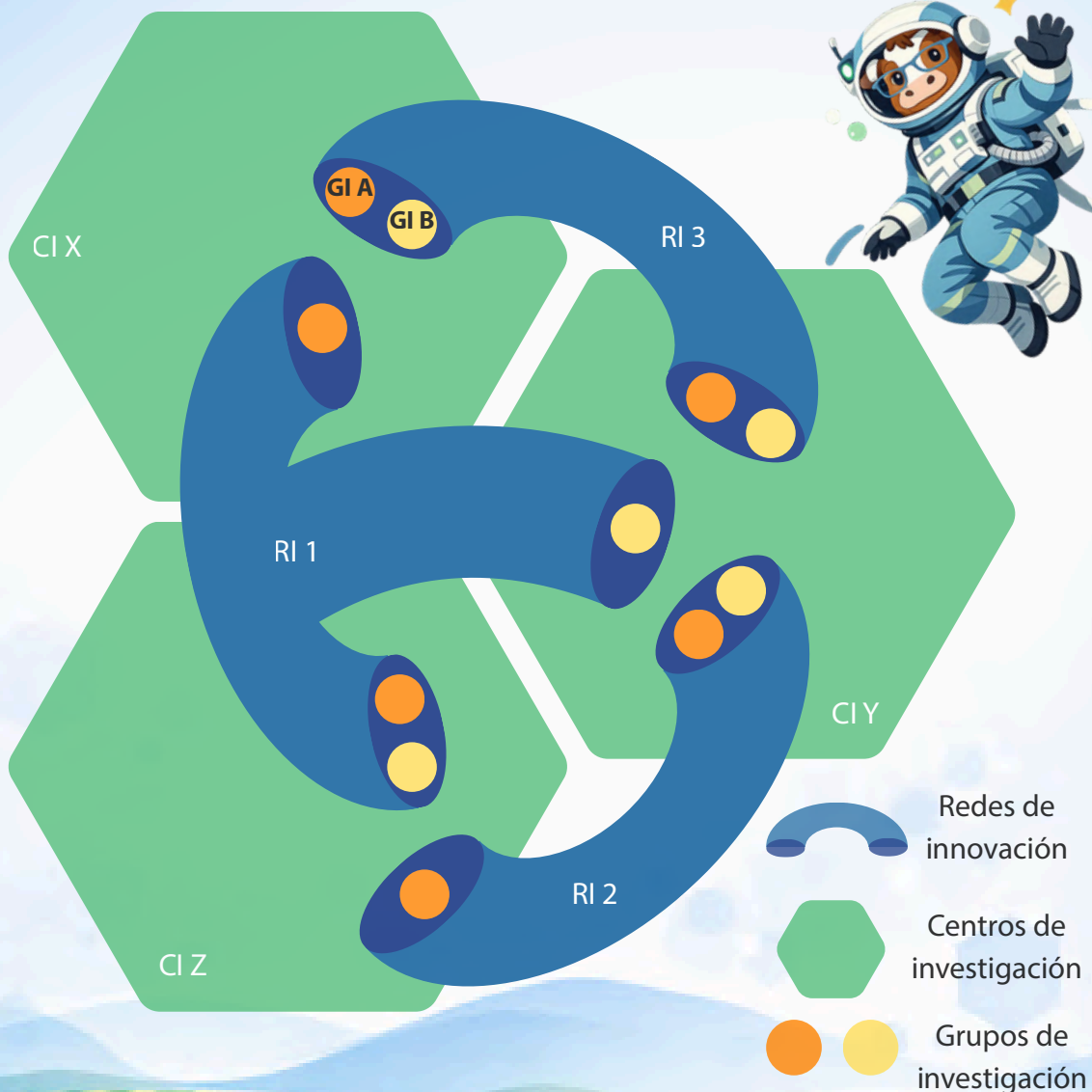


### Centros de investigación

Los centros de investigación son la expresión de la gestión de conocimiento en redes y grupos de investigación en el territorio. El modelo establece que: *"... la gestión de conocimiento en redes de innovación con enfoque territorial se fundamenta en las relaciones sociales que establecen los seres humanos en los ámbitos económicos, políticos, culturales y ambientales, reconociendo que el concepto de territorio desborda la delimitación geográfica de un espacio. La relación entre el vínculo del entorno natural y la acción social de los seres humanos servirá para explicar las causas que llevan a diferenciar a las regiones, dejando de lado la explicación basada en los determinismos geográficos; en consecuencia, será en el territorio en donde los centros de investigación de AGROSAVIA, se convierten en nodos articuladores de los actores con las redes de innovación..."*



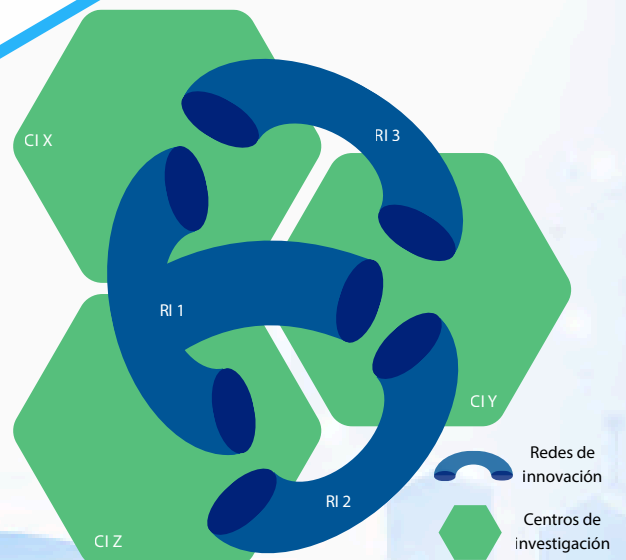
### Universo de investigadores de AGROSAVIA



### Interacciones entre centros de investigación y redes de innovación



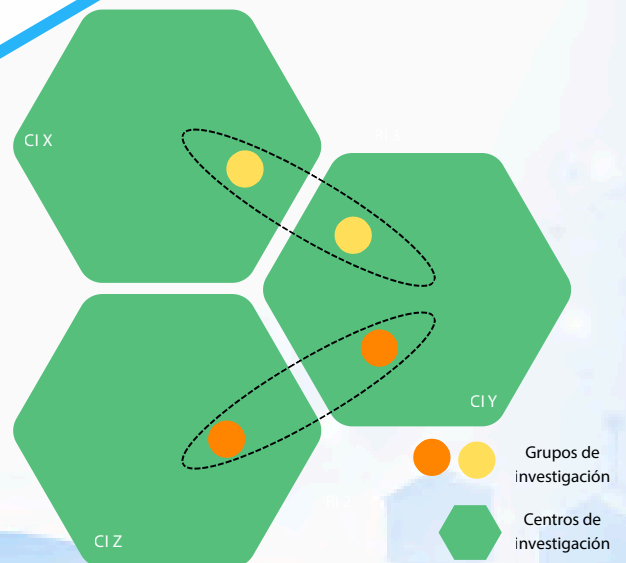
[Ver aquí](#)



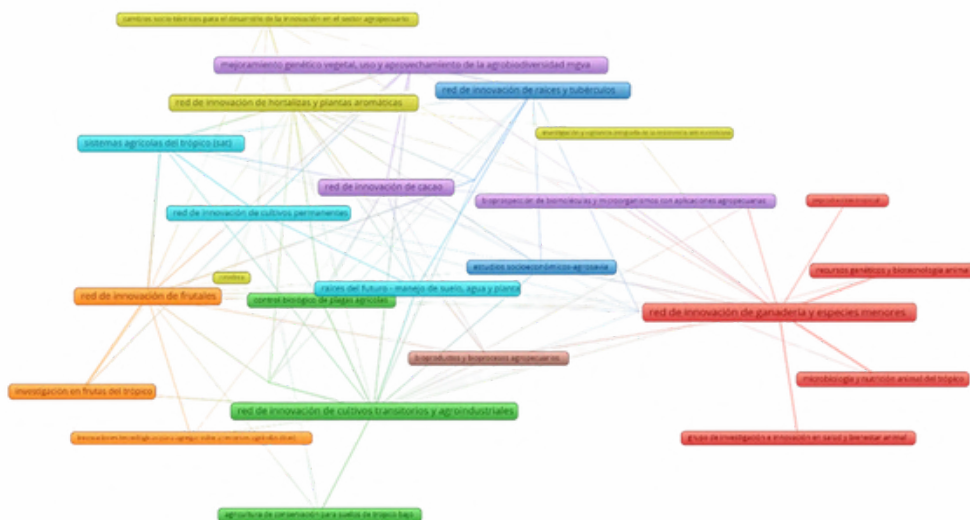
### Interacciones entre centros de investigación y grupos de investigación



[Ver aquí](#)



### Interacciones entre grupos de investigación y redes de innovación



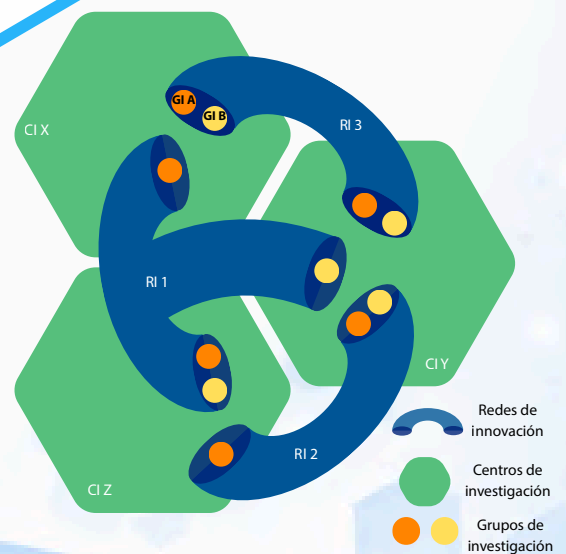
[Ver aquí](#)



### Interacciones entre grupos de investigación, redes de innovación y centros de investigación



[Ver aquí](#)





Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

## Sección violeta



La labor de la mujer en la ciencia debe ser visibilizada, en esta sección mostramos un especial sobre el impacto del trabajo de mujeres en AGROSAVIA



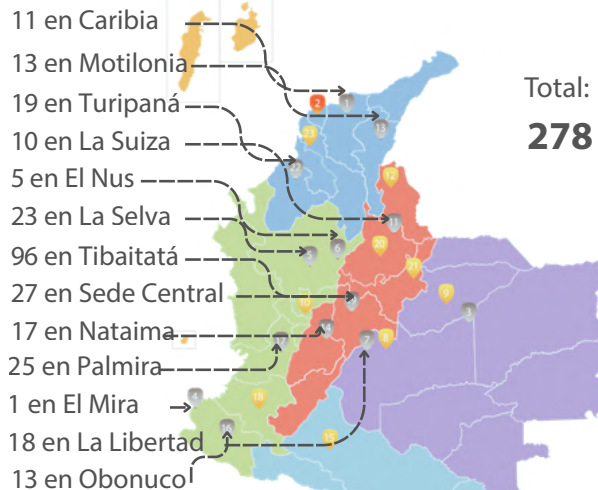
La Sección Violeta es un espacio dedicado a visibilizar el trabajo científico, técnico y de liderazgo de las mujeres en AGROSAVIA. A través de datos y aportes destacados, esta sección reconoce su contribución al conocimiento agropecuario y promueve una divulgación científica con enfoque de equidad, orientada a fortalecer la participación de las mujeres y a contribuir a la reducción de las brechas de género en la ciencia.

### Ficha técnica.

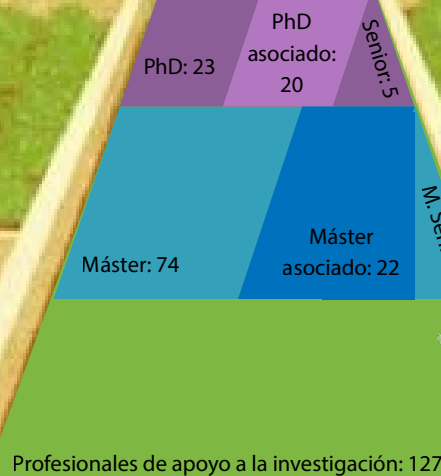
Fuente: Planta de AGROSAVIA con corte a Diciembre de 2025

Fecha de consulta: 31-12-2025

### Investigadoras y profesionales de apoyo a investigación en los Centros de AGROSAVIA



### Mujeres que trabajan en investigación en AGROSAVIA



Investigadoras según cargo

### Mujeres con roles de liderazgo



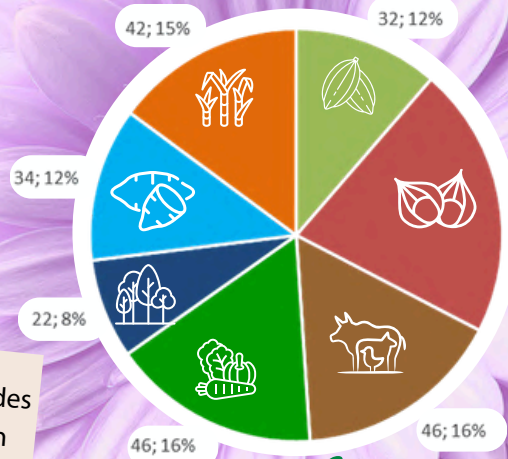
### Directoras



### Investigadoras eméritas



### Mujeres que trabajan en investigación en AGROSAVIA



### Convenciones redes de innovación

- Frutales
- Raíces y Tubérculos
- Cultivos Transitorios y Agroindustriales
- Cultivos Permanentes
- Ganadería y Especies Menores
- Hortalizas y Plantas Aromáticas
- Cacao

Mujeres por redes de innovación

Fuente: Planta de AGROSAVIA con corte a diciembre de 2025

Las **Semillas de la Ciencia** son las profesionales de apoyo a la investigación que obtuvieron una clasificación como investigadoras en la Convocatoria Nacional de Actualización y Transición para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional De Ciencia, Tecnología e Innovación - 957 de 2024.

Jazmin Vanessa  
Pérez Pazos



Diana Marcela  
Burbano David



### Investigadoras asociadas



Ligia Denise  
Torres Higuera



Cindy Katherine  
Falla Guzmán



Andrea Milena  
Sierra Alarcón



Ginna Natalia Cruz  
Castiblanco



Jennifer Lorena  
García Riaño



María Fernanda  
Valencia Guerrero



Sindy Lorena  
Mojica Ramos



Carol Liliana  
Puentes Díaz

Fuente: Minciencias y  
contraste con la planta  
de AGROSAVIA con  
corte a Diciembre de  
2025



Rubilma Tarazona  
Velásquez



Lizeth Lorena  
Dávila Mora



Laura Dayana  
Escobar Pachajoa

### Investigadoras junior

Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

## Rincón curioso



Bienvenido al Rincón curioso: un espacio para descubrir datos sorprendentes y hallazgos llamativos de artículos científicos publicados en 2025. Explora estas curiosidades y déjate sorprender por la ciencia.



Fotografía: Banco



### Curiosidades científicas del agro del año 2025

El Rincón curioso es un espacio para descubrir información, datos sorprendentes y pequeñas curiosidades provenientes de artículos científicos publicados durante 2025. Acompáñanos a vivir el “juego” del conocimiento través de breves cápsulas divulgativas, esta sección acerca la ciencia al lector de forma ágil y entretenida, mostrando cómo incluso los detalles más curiosos pueden revelar nuevas perspectivas sobre el conocimiento científico, pasando por los diferentes “niveles” de las redes de innovación.

#### Nivel: Cacao



Durante años, la pulpa del cacao —el mucílago que rodea las semillas— se desechaba. Hoy la ciencia demuestra que, al secarse, puede convertirse en un endulzante natural que reduce azúcar refinada, aporta nutrientes y potencia los aromas frutales del chocolate.

Aunque muchos árboles de cacao parecen iguales, su genética puede contar otra historia. Científicos usan SNP fingerprinting para identificar clones y ejemplares únicos en bancos de germoplasma, protegiendo la diversidad necesaria para enfrentar enfermedades y cambio climático.

En algunos suelos, el cadmio puede pasar al cacao y afectar su exportación. Investigadores estudian árboles agroforestales capaces de absorber este metal pesado, actuando como “esponjas naturales” que ayudan a proteger los granos.

#### Ficha técnica.

Fuente: Scopus, artículos publicados en 2025 con afiliación de AGROSAVIA

Fecha de consulta: 31-01-2026



#### Nivel: Frutales



¿Solo el Hass domina la nutrición? Investigaciones revelan un nuevo grupo genético: los aguacates del Caribe colombiano (CCA). Estos frutos presentan compuestos bioactivos únicos, con potenciales beneficios para la salud que podrían superar a variedades comerciales conocidas.

Llevar jugos de fruta desde el campo hasta tu mesa requiere innovación. Tecnologías como la microfiltración integrada y el envasado ultralimpio permiten procesar bebidas cerca del cultivo, conservando frescura, sabor y calidad nutricional.

Bajo los cultivos de banano ocurre una batalla microscópica contra el nematodo *Radopholus similis*. Investigaciones exploran bioestimulantes de ensilaje que nutren el suelo y regulan estos patógenos, ofreciendo un control biológico más sostenible.

### Nivel: Ganadería y especies menores



¿Ganadería y ambiente pueden ir de la mano? En la región Andino-Amazónica de Colombia, los sistemas silvopastoriles integran árboles, arbustos y pastos que capturan carbono, reducen emisiones y mejoran la productividad ganadera, mientras el ganado pasta bajo sombra.

En los sistemas de engorde bovino, la ciencia también actúa desde la dieta. Investigadores evalúan enzimas añadidas al alimento para mejorar la digestión en el rumen, optimizando nutrientes y promoviendo una producción de carne más eficiente y sostenible.

El futuro del campo está en la agricultura de precisión. Sensores VIS-NIR e imágenes analizadas con machine learning permiten estimar biomasa y calidad nutricional del forraje antes del pastoreo, optimizando alimentación animal y manejo del suelo.

### Nivel: Mortalizas y plantas aromáticas



El hongo *Rhizoctonia solani* puede causar grandes pérdidas en cultivos de tomate. Sin embargo, investigadores identificaron una aliada natural: la bacteria *Pseudomonas 42P4*, capaz de combatir este patógeno y reducir el uso de pesticidas químicos.

Más allá del picante, los ajíes del género *Capsicum* esconden un gran potencial. Investigadores analizan sus compuestos fisicoquímicos y fitoquímicos para identificar variedades con aplicaciones en las industrias alimentaria, farmacéutica y cosmética.

Los *Living Labs* de agroecosistemas urbanos convierten barrios en laboratorios vivos. Allí, ciudadanos, científicos y empresas cocrean soluciones para producir alimentos y gestionar residuos, impulsando ciudades más sostenibles desde la innovación abierta.

### Nivel: Cultivos permanentes



En el oriente de los Andes tropicales de Colombia, científicos comparan cómo distintas especies nativas almacenan carbono y nutrientes. Estos estudios ayudan a elegir árboles ideales para reforestación estratégica y restauración de suelos.

En la Orinoquía colombiana, investigadores modelan matemáticamente el crecimiento de *Hevea brasiliensis*. Estos modelos permiten predecir biomasa y producción de látex con anticipación, optimizando la selección de clones y la productividad de las plantaciones.

El chontaduro (*Bactris gasipaes*) es más que un snack popular: es clave para la seguridad alimentaria de comunidades indígenas y afrodescendientes en Colombia. Investigaciones buscan fortalecer su cultivo y conservar su diversidad genética.

### Nivel: Raíces y tubérculos



Para producir yuca sana a gran escala, científicos utilizan sistemas de túnel: microambientes controlados que protegen las plantas de enfermedades. Así, una sola planta madre puede generar miles de materiales de siembra limpios y seguros.

Aunque es común en nuestra dieta, *Solanum tuberosum* (papa) es clave para la seguridad alimentaria global.

Producir semilla de calidad exige conocimientos técnicos avanzados, donde organizaciones campesinas aplican prácticas biotecnológicas para proteger cultivos y garantizar alimentos.

Para conservar la arracacha, los científicos recurren a la clonación botánica. Usan hormonas como el ácido indol-3-butírico para enraizar esquejes y mantener intacto el germoplasma, preservando su sabor y valor nutricional.

### Nivel: Cultivos transitorios y agroindustriales



Investigadores están usando fermentación de azúcares de caña no centrifugados, como la panela, para producir polioles: edulcorantes sin azúcar y bajos en calorías. Así, microorganismos ayudan a crear alternativas más saludables al azúcar tradicional.

En los cultivos de arroz, insectos del género *Microvelia* actúan como depredadores naturales de plagas. Sin embargo, pesticidas como la cipermetrina pueden afectar su supervivencia y comportamiento, debilitando este control biológico.

La quinua (*Chenopodium quinoa*) destaca por su alto valor nutricional y su capacidad de adaptarse a condiciones agroecológicas difíciles. Estudios científicos analizan sus características morfo-agronómicas para potenciar su cultivo y contribuir a la seguridad alimentaria global.



[Phytoextraction and Cd Allocation to the Stem of Woody Species Used in Cacao Agroforestry.](#)

[Impacts of Silage Biostimulants on Nematofauna in Banana Crop Soils: A Sustainable Alternative to Nematicides.](#)

[Feeding amyolytic and fibrolytic exogenous enzymes in feedlot diets: effects on ruminal parameters, nitrogen balance and microbial diversity of Nellore cattle.](#)

[Autochthonous isolate \*Pseudomonas\* 42P4 as a sustainable strategy to control \*Rhizoctonia solani\* and promote growth of tomato plants.](#)

[The Chontaduro in Colombia: Seed, Governance and Challenges for the Activation of the](#)

[Implementation of a Tunnel System for Scaling-Out High-Quality Cassava Planting Material.](#)

[Morpho-agronomic characterization and yield performance of quinoa \(\*Chenopodium quinoa\* Willd.\) genotypes.](#)

[Assessing genetic redundancy and diversity in Colombian cacao germplasm banks using SNP fingerprinting.](#)

[Integrated microfiltration and ultra-clean packaging for high-quality fruit beverages in rural agro-industries.](#)

[Carbon balance in dairy cattle silvopastoral production systems in Colombia's Andean-Amazon region.](#)

[Capsicum germplasm targeted valorization using physicochemical and phytochemical descriptors.](#)

[Productivity and nutrient accumulation of two native tree species in eastern Colombian tropical Andes.](#)

[Strengthening farmers' organizations capacities on seed potato \(\*Solanum tuberosum\* L.\) production in Colombia, 2020-2022.](#)

[Integrated analysis of lethal and sublethal effects of rice pesticides on the natural predator \*Microvelia pulchella\* \(Insecta: Hemiptera: Veliidae\): insights into direct and indirect effects.](#)

[Dry cacao pulp in chocolate bars: A sustainable, nutrient-rich sweetener with enhanced sensory quality through refractance windows drying.](#)

[Comparative Analysis of Bioactive Compounds in Colombian Caribbean Avocados and Hass: Exploring Metabolomic Diversity.](#)

[In-Field Forage Biomass and Quality Prediction Using Image and VIS-NIR Proximal Sensing with Machine Learning and Covariance-Based Strategies for Livestock Management in Silvopastoral Systems.](#)

[Exploring the design and contributions of urban agroecosystem living labs for sustainable city development.](#)

[Growth models of \*Hevea brasiliensis\* genotypes in clonal fields of the Colombian Orinoquia.](#)

[Effect of indole-3-butyric acid and gibberellic acid on rooting and growth of arracacha propagules.](#)

[Fermentation of Non-Centrifugal Cane Sugar for Low-Sugar Sweeteners Production: Functional and Physical properties Analysis.](#)

Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

# Equipo de trabajo




Conozca al equipo del Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica (DIyDCT). En esta sección presentamos a sus integrantes, sus aportes y algunos de los productos y logros que fortalecen la gestión del conocimiento.




El **Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica (DlyDCT)** reúne un equipo interdisciplinario dedicado a fortalecer la gestión, análisis y comunicación del conocimiento científico generado por AGROSAVIA. Sus integrantes trabajan en inteligencia científica, analítica de datos, gestión de información, desarrollo tecnológico, producción editorial y divulgación del conocimiento.

A través de estas capacidades, el equipo contribuye a identificar tendencias en investigación, facilitar el acceso a información estratégica, fortalecer la visibilidad de la producción científica institucional y promover la apropiación social del conocimiento. Su trabajo articula herramientas tecnológicas, análisis de información y estrategias de comunicación para conectar la ciencia con investigadores, tomadores de decisiones y actores del sector agropecuario.

Como en una partida de póker, cada carta revela una habilidad distinta, y en su conjunto permiten “ganar el juego”. En las siguientes páginas descubrirá las “cartas” de este equipo: profesionales que, con conocimiento, análisis y divulgación, fortalecen la gestión del conocimiento científico en AGROSAVIA




Actualmente, lidera el equipo del Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica de AGROSAVIA y el Grupo de Investigación de Estudios Socioeconómicos. Sus líneas de investigación se enfocan en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación; el análisis de cadenas de valor agroindustriales; el diseño de metodologías para el análisis del contexto científico y tecnológico del sector agropecuario; y la implementación de métodos cuantitativos y cualitativos para el diseño de futuros (prospectiva y previsión estratégica).




**Diego Hernando Flórez Martínez**  
Jefe de Departamento




Ingeniero Químico  
Magíster en Ingeniería Industrial  
Ph.D. Ingeniería, industria y organizaciones  
MBA Transformación digital



**Producto destacado de 2025:** ¿Esta zanahoria pa' qué? Rutas de innovación para la zanahoria: conexión entre bioeconomía y agroindustria [Leer aquí](#)



**Logro destacado de 2025:** Participación como KeyNote Speaker en el quinto encuentro de la red de gestores de investigación de Colombia, COREMA. Espacio en el cual presentamos la experiencia de AGROSAVIA en la adopción y uso de Inteligencia Artificial para la gestión de la I+D+i.



### Carlos Alberto Contreras Pedraza

Coordinador de Inteligencia Científica

Ingeniero Industrial  
Magíster en Ingeniería Agrícola

Cuenta con experiencia en investigación y ejecución de proyectos en gestión tecnológica, gestión del conocimiento y direccionamiento estratégico de sectores productivos. Ha participado en estudios estratégicos para cadenas agroindustriales, elaboración de indicadores de ciencia, tecnología e innovación (CTI) y manejo de bases de datos científicas y comerciales. Desde 2011 colabora con el Observatorio del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) y la plataforma SIEMBRA. Actualmente se desempeña como Coordinador de Inteligencia Científica en AGROSAVIA y desarrolla ejercicios de vigilancia tecnológica, prospectiva, benchmarking y diagnóstico tecnológico.



**Producto destacado de 2025:** Compilación de 68 estudios de I+V. En 2025 se generaron 11 documentos (7 publicados con DOI, 2 en edición y 2 en construcción) [Leer aquí](#)



**Logro destacado de 2025:** Guía Metodológica General de Inteligencia y Vigilancia Estratégica para la I+D+i, Guía Metodológica para Estudios de Futuro del sector agropecuario e invitación contribuir con un capítulo de libro por el Centro de Estudios Prospectivos de la Universidad del Cuyo



### Oscar Javier Vásquez Casallas

Coordinador de Sistemas de Información para Inteligencia CT

Ingeniero de Sistemas  
Especialista en Ingeniería de Software  
Magíster en Ciencia de Datos

Con 23 años de experiencia en el sector de las tecnologías de la información, ha consolidado una sólida trayectoria en el desarrollo de software y el soporte de aplicaciones. Actualmente lidera la Coordinación del Sistema de Información de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica, donde aplica su especialidad en la implementación de sistemas de información, el desarrollo de aplicaciones web y la gestión de bases de datos. Su perfil se distingue por una visión integral que combina la gestión de proyectos informáticos con la arquitectura de información, así como con la integración y el análisis de datos.



**Producto destacado de 2025:** CRIS EA-AT + IA. Producto de inteligencia artificial integrado al ecosistema CRIS, con agentes por redes de innovación (inicialmente Hortalizas y Ganadería) para asistentes técnicos, extensionistas y productores. [Ver aquí](#)



**Logro destacado de 2025:** Impulso a la analítica institucional mediante repositorio de tableros y visualizaciones, desarrollo de tableros especializados y fortalecimiento web de AGROSAVIA, integrando productos con sostenibilidad mediante vínculos publicación-ODS y proyecto-ODS.





### Astrid Verónica Bermúdez Díaz

Coordinadora de Divulgación Científica y Tecnológica

Trabajadora Social  
Magíster en Edición



Editora con más de 15 años de experiencia en el ámbito editorial de las ciencias sociales y agropecuarias. Se ha especializado en coordinación editorial y asesoría en procesos de calidad para publicaciones científicas y de divulgación. Ha liderado la formulación de políticas editoriales, la adopción de sistemas de gestión editorial (OJS y OMP) y estrategias de promoción en la Feria Internacional del Libro de Bogotá. Se desempeñó como editora asistente de tres revistas indexadas en Publindex y asesoró la indexación de Ciencia y Tecnología Agropecuaria en Scopus. También cuenta con experiencia en ScienTI y corrección de estilo.



**Producto destacado de 2025:** La serie editorial de Sistemas Territoriales de Innovación, compuesto por cartillas y manuales en los que se rescatan los saberes y prácticas ancestrales de algunas comunidades indígenas del país en torno a sistemas agropecuarios, con el objetivo de contribuir a la co-construcción, preservación y diálogo de saberes. [Leer aquí](#)



### Liliana Elvira Gaona García

Editora

Profesional en literatura  
Especialista en Resolución de Conflictos



Profesional en literatura con especialización en Resolución de Conflictos, amplia experiencia en oficinas de comunicaciones y en área de medios impresos y multimedia, coordinación editorial y corrección de estilo del área de medios impresos y páginas web.

**Producto destacado de 2025:** La Editorial publicó 58 publicaciones, con las cuales se apoyaron los proyectos de investigación de la Corporación.

El paquete de los libros destinados al Catatumbo por el impacto que pueden generar en la región:

1. Reflexiones y lecciones del trabajo en zonas PDET del Catatumbo: "Mejora de la sostenibilidad ambiental mediante implementación de tecnologías en el marco de la estrategia nacional para el cultivo de cacao" [Ver aquí](#)
2. Manejo de la fertilización integrada en el cultivo de cacao: Manual orientado a la región del Catatumbo [Ver aquí](#)
3. Manual del sistema agroforestal de cacao [Ver aquí](#)



**Leidy Johanna Cárdenas Solano**  
Analista de Inteligencia Científica

Ingeniera Industrial  
Magíster en Ingeniería Industrial

Certificada como Ciudadana de Datos y Científica de Datos por MinTIC y Correlation One, con conocimientos en ISO 27001:2013 y Transformación Digital. Cuenta con más de diez años de experiencia en valoración financiera de tecnologías, transferencia tecnológica y formulación de proyectos de I+D+i para el Sistema General de Regalías, Minciencias y cooperación internacional. En los últimos cinco años ha trabajado en equipos de vigilancia tecnológica, escaneos científicos y estructuración de casos de negocio en transición energética y agroindustria. Ha gestionado recursos superiores a \$13.000 millones para proyectos de beneficios tributarios y ha contribuido en la estructuración de centros de investigación y KPIs estratégicos en CT+i.



**Producto destacado de 2025:** Colección de estudios de inteligencia y vigilancia científica 2025, Metodología de Análisis de resultados de I+D+i (componente científico), Guía metodológica para estudios de futuro y Guía metodológica para el desarrollo de estudios de inteligencia y vigilancia estratégica para la I+D+i [Leer aquí](#)



**Logro destacado de 2025:** Seminario: Usos Aplicados de la Inteligencia Artificial para la Gestión del Conocimiento en I+D+i



**Alexis Morales Castañeda**  
Profesional de Inteligencia Científica

Ingeniero Agrónomo  
Magíster en Gestión de Agronegocios y Mercados Sostenibles

Cuenta con experiencia en vigilancia científica y tecnológica, inteligencia competitiva, análisis de redes de investigación, información de propiedad intelectual y redacción de patentes. Su trabajo se ha enfocado en el análisis de información bibliográfica y procesamiento con software de análisis bibliométrico con el fin de contribuir al análisis de tendencias en investigación, desarrollo e innovación para el sector agropecuario.



**Producto destacado de 2025:** Documentos de escaneos científicos donde se identifican las principales tendencias de investigación a partir de información de publicaciones científicas generando indicadores cientimétricos y analizando tópicos temáticos relevantes



**Logro destacado de 2025:** Catálogo de bases de datos de acceso abierto; Generación de información nivel de conocimiento científico para el análisis estratégico de resultados de proyectos de agenda dinámica





**Betty Jazmín Gutiérrez Rodríguez**  
Analista de Sistemas de Información

Ingeniera Agrícola  
Magister en Ingeniería Agrícola  
Magister en Ciencia de Datos  
Estudiante de Doctorado  
Meteorología

Actualmente investiga en modelamiento hidrológico y manejo de suelos. En el ámbito agrícola cuenta con conocimiento en manejo de cultivos transitorios, alta competencia para el análisis de datos espectrales de la alta resolución, estudio de series temporales de clima, manejo de imágenes multiespectrales y SIG, con habilidades en programación en R, Python y lenguajes de consulta SQL. Con experiencia en análisis bibliométrico, ciencia de datos e ingeniería de datos a través de procesos de ETL para construcción y mantenimiento de repositorios de información.



**Producto destacado de 2025:** Informe dinámico de productividad personalizado para la convocatoria 957 de Minciencias.



**Logro destacado de 2025:** recomendador automatizado de revistas



**Carlos Arturo Bedoya Sánchez**  
Analista de Sistemas de Información

Ingeniero de Sistemas  
Magister en Seguridad Informática

Ingeniero de Sistemas con más de 20 años en desarrollo y auditoría de software y gestión de TIC. Experiencia en administración de infraestructuras tecnológicas y desarrollo de software y administración de bases de datos. Enfocado en la integración de soluciones tecnológicas para optimizar procesos e interconectar operaciones. Actualmente orientado a la aplicación de inteligencia artificial en entornos de investigación, incluyendo el desarrollo de soluciones basadas en modelos generativos. Interesado en la producción interactiva y el uso práctico de la tecnología para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones.



**Productos destacados de 2025:** CRIS, Chatbot IA para Hortalizas y Ganadería y Journal Recommender, publicación Design of an information system for the management, visibility, and scientific positioning in research centers: CRIS-AGROSAVIA System study case. [Ver aquí](#)



La actualización de nuevos componentes al CRIS interno como son la vinculación de desarrollos en PowerBI que entregan información más completa a los directores e investigadores.





Cuenta con más de 10 años de experiencia dentro de los que se destaca, análisis cuantitativos, modelos de medición y reconocimiento institucional, grupos de investigación e investigadores, así como gestión de información científica. Cuenta con experiencia en el desarrollo de tableros de control en Power BI y el análisis de información proveniente de plataformas científicas, facilitando la toma de decisiones basada en evidencia. Se destaca en la generación de contenidos estratégicos para la divulgación científica y el trabajo contribuye al posicionamiento institucional, la visibilidad de la producción científica y la consolidación de la huella digital científica de la Corporación.



### María Esperanza Mora Niviayo

Analista de Divulgación Científica y Tecnológica

Economista  
Magíster en Inteligencia de Negocio



**Producto destacado de 2025:** Estrategia institucional de acompañamiento a grupos de investigación en la Convocatoria 957 de Minciencias, orientada a fortalecer la calidad, consistencia y visibilidad de la producción científica mediante lineamientos, seguimiento y análisis cuantitativos.



Con más de 10 años de experiencia en el diseño y aplicación de estrategias didácticas y comunicativas orientadas a la vinculación de la ciencia y la tecnología agropecuaria con diferentes públicos. Áreas de interés en investigación: comunicación pública de la ciencia, la adopción de tecnologías por parte de productores agropecuarios y el desarrollo de competencias digitales educativas.



### Alcira María Delgado Sánchez

Profesional de Divulgación Científica y Tecnológica

Ingeniera Agroindustrial  
Magíster en Educación



**Producto destacado de 2025:** Panorama Científico: Hitos y Perspectivas: espacio de divulgación que sintetiza avances clave de la ciencia, sus impactos en la sociedad y los desafíos emergentes. [Ver aquí](#)



**Logro destacado de 2025:** Ponencia: Diseño metodológico para cultivar la huella científica digital en organizaciones de I+D+i: la experiencia de AGROSAVIA en el Congreso de la RICYT en Montevideo Uruguay





**Oscar Javier Carrillo Quintero**  
Auxiliar Administrativo



Tecnólogo en Desarrollo de Software

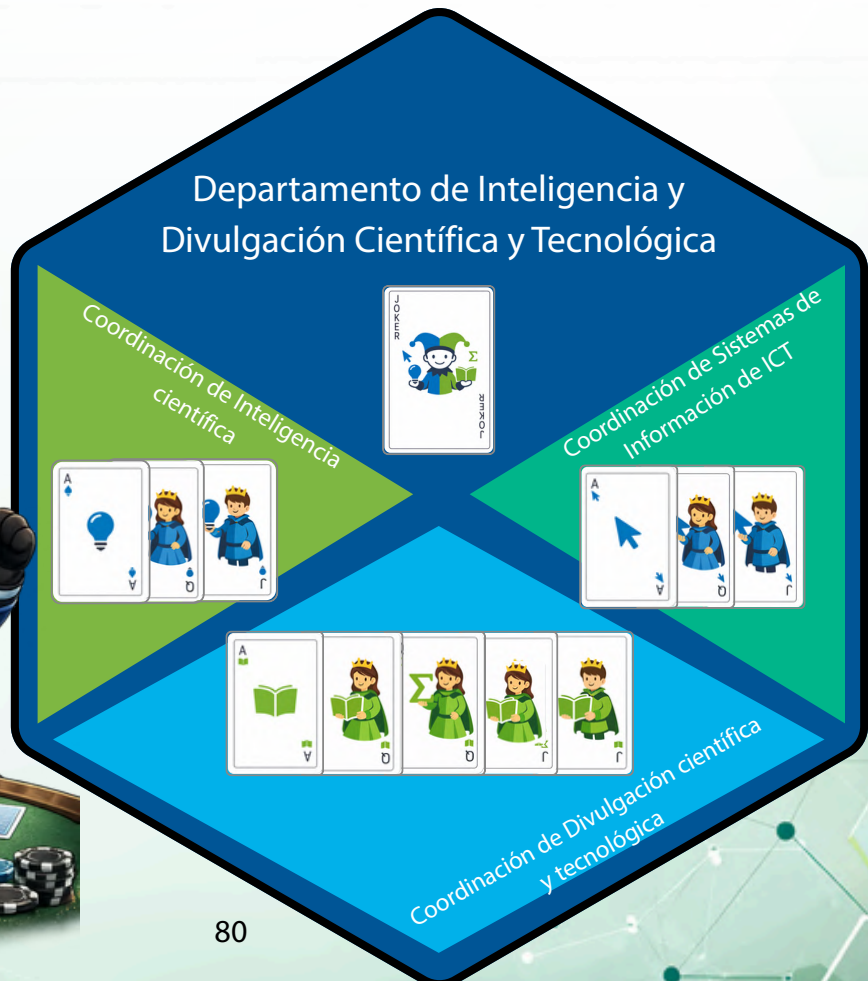


Uno de sus objetivos profesionales es aportar al proceso de evolución y mejora continua de la empresa en la que se desempeña. Se caracteriza por asumir retos cuando las situaciones lo requieren, siempre en beneficio de la organización y en la búsqueda de soluciones. Su experiencia personal y profesional le permite desarrollar de manera eficiente mecanismos orientados al incremento de la productividad y a la generación de mejoras económicas.

**Producto destacado de 2025:** Apoyo en la implementación y traducción de los tableros de control alojados en el portal web de AGROSAVIA, facilitando su consulta y visualización por parte de diferentes públicos. [Ver aquí](#)

**Logro destacado de 2025:** reconocimiento "Contributor on spotlight" por parte de la entidad FAO por el cargue de información y la participación en diversos artículos dentro de la plataforma. [Ver aquí](#)

### Nuestro organigrama



## Referencias

Albino-Bohórquez, A., Gutiérrez, Y., Bohórquez, G., & Bacca, T. (2025). Integrated analysis of lethal and sublethal effects of rice pesticides on the natural predator *Microvelia pulchella* (Insecta: Hemiptera: Veliidae): insights into direct and indirect effects. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 44(6), 1672-1685.

Camelo-Rangel, J.D., Rodríguez-Cortina, J., & Hernández-Carrión, M. (2025). Fermentation of Non-Centrifugal Cane Sugar for Low-Sugar Sweeteners Production: Functional and Physical properties Analysis. *Sugar Tech*, 27(6), 1955-1970.

Carvalho, F.E.L., Montenegro, A.C., Pachajoa, L.D., Rojas M, J., Camacho-Díaz, J.E., & Rengifo-Estrada, G.A. (2025). Phytoextraction and Cd Allocation to the Stem of Woody Species Used in Cacao Agroforestry. *Plants*, 14(7), 1101.

Castañeda-Garzón, S.L., Mora Garcés, A.A., Tarazona Yanes, M., & Hernández, D.R. (2025). Growth models of *Hevea brasiliensis* genotypes in clonal fields of the Colombian Orinoquia. *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, 78(2), 11057-11068.

Castaño, E., Vega-Muñoz, M.A., Grisales-Vasquez, N.Y., Loaiza-Loaiza, O.A., Henao-Rojas, J.C., & Montoya P, G. (2025). Capsicum germplasm targeted valorization using physicochemical and phytochemical descriptors. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 9, 1571012.

Ferreira, I.M., Mantovani, H.C., Viquez-Umana, F., Granja-Salcedo, Y.T., Costa e Silva, L.F.C., Koontz, A., ... & De Resende, F.D. (2025). Feeding amylolytic and fibrolytic exogenous enzymes in feedlot diets: effects on ruminal parameters, nitrogen balance and microbial diversity of Nellore cattle. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 16(1), 96.

Jairo Zuluaga, J., Prato, A.I., Rojas M, J., Manuel Villa, P.M., Dayana Escobar, L., & Venâncio Martins, S. (2025). Productivity and nutrient accumulation of two native tree species in eastern Colombian tropical Andes. *Forest Systems*, 34(3), 20938.

Mavisoy, H., Vallejos, A.R.R., Castro-Rincon, E.C., Narvaez-Herrera, J.P., Rosas, L., del Socorro Guerra Acosta, A., ... & Almeida, A.M. (2025). Carbon balance in dairy cattle silvopastoral production systems in Colombia's Andean-Amazon region. *Agroforestry Systems*, 99(6), 136.

Ocampo, H.L.G., Calderón, J.V.E., Fonseca, P.E.R., & Vaillant, F. (2025). Integrated microfiltration and ultra-clean packaging for high-quality fruit beverages in rural agro-industries. *Applied Food Research*, 5(2), 101496.

Osorio-Guarín, J.A., Berdugo-Cely, J.A., Garzón-Martínez, G.A., Toloza-Moreno, D.L., Delgadillo-Durán, P., Báez-Daza, E.Y., ... & Yockteng, R. (2025). Assessing genetic redundancy and diversity in Colombian cacao germplasm banks using SNP fingerprinting. *Frontiers in Plant Science*, 16, 1632888.

Pérez-Pazos, J.V., Fuentes-Cassiani, D., Regino, S.-M., García, J., Osorio, N., Espitia, A., ... & Rosero, A. (2025). Implementation of a Tunnel System for Scaling-Out High-Quality Cassava Planting Material. *Plants*, 14(19), 2983.

## Referencias

- Pérez-Pazos, J.V., Fuentes-Cassiani, D., Regino, S.-M., García, J., Osorio, N., Espitia, A., ... & Rosero, A. (2025). Implementation of a Tunnel System for Scaling-Out High-Quality Cassava Planting Material. *Plants*, 14(19), 2983.
- Pérez-Rodríguez, M.M., Lucero, G., Agaras, B., Lobato-Ureche, M.A., Fernández, M.D.L.Á., Espino, M., & Cohen, A.C. (2025). Autochthonous isolate *Pseudomonas* 42P4 as a sustainable strategy to control *Rhizoctonia solani* and promote growth of tomato plants. *Journal of Natural Pesticide Research*, 14, 100164.
- Pizo-Ossa, M.A., López-Hoyos, J.L., Vásquez-Castro, D.C., Aguilera-Arango, G.A., Morillo-Coronado, A.C., & Morillo-Coronado, Y. (2025). Morpho-agronomic characterization and yield performance of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) genotypes. *Agronomía Colombiana*, 43(2), e117774.
- Quintero, I., Ceccaldi, A., Martínez, H., Santander Muñoz, M., Rodríguez-Cortina, J., & Escobar Parra, S. (2025). Dry cacao pulp in chocolate bars: A sustainable, nutrient-rich sweetener with enhanced sensory quality through refractance windows drying. *Applied Food Research*, 5(1), 100700.
- Riaño-Herrera, D.A., Romero-Perdomo, F., Quintero-Castro, J., García-Sánchez, A., & Rodríguez-Urrego, L. (2025). Exploring the design and contributions of urban agroecosystem living labs for sustainable city development. *Sustainable Futures*, 10, 100976.
- Rodríguez-Fonseca, P., Cortés-Herrera, C., Artavia, G., Granados-Chinchilla, F., & Vaillant, F. (2025). Comparative Analysis of Bioactive Compounds in Colombian Caribbean Avocados and Hass: Exploring Metabolomic Diversity. *ACS Food Science and Technology*, 5(8), 3191-3200.
- Rodríguez-Puertas, D., Arana Chico, H., Guerrero-Díaz, G., Preciado-Mongui, I.M., Martínez Morales, J., & Peña Puerto, Y.C. (2025). Strengthening farmers' organizations capacities on seed potato (*Solanum tuberosum* L.) production in Colombia, 2020-2022. *Agroalimentaria*, 31(60), 65-93.
- Rosero-Alpala, M.G., Lozano-Fernández, J., Velásquez-Arroyo, C.E., & Garnica-Montaña, J.P. (2025). Effect of indole-3-butyric acid and gibberellic acid on rooting and growth of arracacha propagules. *Agronomía Colombiana*, 43(1), e118601.
- Santacruz-Castro, A.M., Rendón Ocampo, C.P., Pulido Castro, S.X., & Díaz Calderón, J.F. (2025). The Chontaduro in Colombia: Seed, Governance and Challenges for the Activation of the Characterization of the Localized Agri-Food System. *Revista Iberoamericana de Viticultura Agroindustria y Ruralidad*, 12(37), 105-120.
- Serpa-Imbett, C.M., Gómez-Palencia, E.L., Medina-Herrera, D.A., Mejía-Luquez, J.A., Martínez-Figueroa, R., Burgos-Paz, W., & Aguayo-Ulloa, L.A. (2025). In-Field Forage Biomass and Quality Prediction Using Image and VIS-NIR Proximal Sensing with Machine Learning and Covariance-Based Strategies for Livestock Management in Silvopastoral Systems. *AgriEngineering*, 7(4), 111.
- Torres-Asuaje, P.E., Varela, I., Cotes-Prado, A.M., Echeverría-Beirute, F., Blanco, F., & Palomares-Rius, J.E. (2025). Impacts of Silage Biostimulants on Nematofauna in Banana Crop Soils: A Sustainable Alternative to Nematicides. *Agronomy*, 15(8), 1860.

## *Una mirada al impacto científico de AGROSAVIA*

<https://doi.org/10.21930/agrosavia.Boletin.2026.1>

# Agrometrics

**Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica  
Dirección de Investigación y Desarrollo**

Más información:

[inteligenciaydivulga@agrosavia.co](mailto:inteligenciaydivulga@agrosavia.co)

CRIS AGROSAVIA:

<https://vivo.agrosavia.co/>

