

ceniflores
Centro de Innovación de la Floricultura Colombiana

Informe de
actividades
2024



Tabla de **Contenido**

 Consejo Directivo de CENIFLORES 2023 · 2024	4
 Apoyo Administrativo ASOCOLFLORES	5
 Mensaje Dirección Ejecutiva.....	6
 ¿Quiénes Somos?	8
 Alianzas y Convenios.....	9



 **1.** Fomento de **La Innovación**.....**10**

 **2.** Nuestra **Marca**.....**14**

 **3.** Acompañamiento en **Asuntos ICA**.....**16**

 **4.** **Participación y Gestión** de Eventos.....**21**

Consejo Directivo de CENIFLORES 2023 • 2025

Presidente Consejo Directivo

Juan Carlos González

Regional Sabana

Luis Fernando Nieto
Christian Fog
Celiar Noreña
Alejandro Romero

Regional Antioquia

Francisco Osorno
Marco Abril

Dirección Nacional de pequeños productores

Hernando Henao

Miembros permanentes

Augusto Solano Mejía

Presidente Ejecutivo ASOCOLFLORES

Gabriel Cadena

Asesor Científico Externo

Equipo de trabajo



Anderson Páez

Director Ejecutivo



Luis Mendoza

Coordinador de Proyectos



Ana Cortés

Analista Administrativa
y Asuntos ICA



Hollman Torres

Coordinador Técnico

Apoyo Administrativo **ASOCOLFLORES**

Presidente Ejecutivo

Augusto Solano

Vicepresidente Ejecutivo

Andrés Vernaza

**Gerencia Administrativa y
Financiera**

Claudia Castellanos

Director Regional Antioquia

Marcos Ossa

**Director Nacional de Pequeños
Productores**

Lina Mejía

Director Economía y Logística

Carolina Pantoja

**Director Florverde y Asuntos
ambientales**

Daniela España

**Directora Mercado y
Comunicaciones**

Genoveva Pombo

Director Responsabilidad Social

Sebastián Moncada

**Directora Proflora y Ferias
Internacionales**

Cristina Uricoechea

Coordinador Jurídico

Sergio Salgado

Contador

Alexander Pineda

Analistas Contables

Viviana Martínez

Camilo Matallana

Tesorería

Mary Luz Pérez

Diseño y diagramación

Morel Total Marketing

Ceniflores Febrero 2025

Mensaje Dirección Ejecutiva



Anderson Páez Pacheco
Director Ejecutivo CENIFLORES

Apreciados miembros de CENIFLORES,

A lo largo de estas dos décadas, CENIFLORES ha sido un pilar fundamental en la generación y transferencia de conocimiento para nuestros miembros. Nuestra labor ha permitido que el sector cuente con información científica y técnica de vanguardia, impulsando la competitividad y sostenibilidad. La gestión del conocimiento no solo fortalece las capacidades del talento humano, sino que también garantiza la evolución constante de las mejores prácticas en el campo, y es por ello por lo que continuaremos fortaleciendo nuestra ACADEMIA CENIFLORES.

La innovación es el motor que ha llevado a nuestras flores a posicionarse en los mercados más exigentes del mundo. En CENIFLORES, hemos apostado por el desarrollo y divulgación de soluciones tecnológicas y procesos disruptivos que tienen un potencial de optimización de la productividad, la eficiencia y la sostenibilidad. Algunos proyectos de investigación aplicada promovidos y discutidos por los comités técnicos han permitido identificar los desafíos actuales y plantear estrategias en pro del crecimiento de la industria y su adaptación a un entorno cambiante.

Nuestra gestión no sería posible sin la articulación estratégica con entidades nacionales e internacionales, universidades, centros de investigación y aliados del sector. A través de estas conexiones, hemos logrado fortalecer el ecosistema de la floricultura, promoviendo sinergias que potencian la transferencia tecnológica, el conocimiento de aspectos normativos y la participación en mesas de trabajo en donde se discuten políticas que favorecen la competitividad.

Celebramos 20 años al servicio de ustedes, quienes han sido el motor de la innovación y el progreso. Gracias a sus aportes, hemos construido un modelo de trabajo sólido, adaptable y orientado a los desafíos como la automatización, el cambio climático, el uso de bioinsumos y la incorporación de nuevas tecnologías. Seguiremos siendo su aliado estratégico, impulsando la transformación del sector en todos los niveles y manteniendo siempre las puertas abiertas para escuchar y construir juntos el futuro de CENIFLORES.

Gracias por hacer parte de esta historia de constancia y progreso.

Juntos SOMOS CENIFLORES.

En mi calidad de Director Ejecutivo y Representante Legal, me complace informar que, al cierre del ejercicio fiscal del año 2024, no se han presentado litigios, contingencias o reclamaciones pendientes. Además, todas las licencias requeridas por la ley están vigentes, y todas las declaraciones de impuestos han sido presentadas y pagadas puntualmente ante las autoridades fiscales correspondientes.

Durante el transcurso del año 2024, CENIFLORES no ha llevado a cabo operaciones con ninguno de sus miembros ni con los administradores. Por otro lado, confirmo que hemos cumplido rigurosamente con las normas de propiedad intelectual y derechos de autor, de acuerdo con las leyes y reglamentaciones colombianas. Asimismo, hemos garantizado la libre circulación de las facturas emitidas, conforme a lo estipulado en la Ley 1676 de 2013.

No existe ningún pasivo bancario ni contingencia especial, y los activos fijos se conservan en muy buen estado y valorizados. En cuanto a la evolución previsible de la entidad, CENIFLORES seguirá trabajando en la identificación y priorización de los retos comunes de la floricultura colombiana para articular la innovación y la investigación entre el sector privado, la academia y el gobierno.

¿Quiénes Somos?

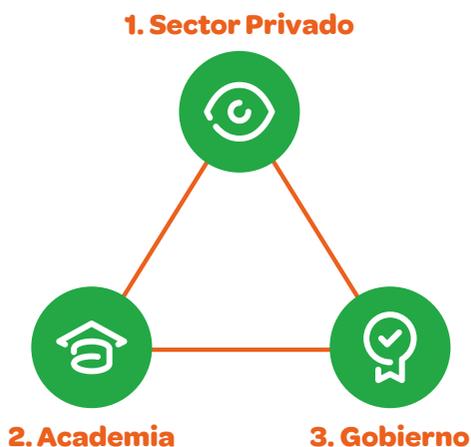
A través de **CENIFLORES** se generan espacios para promover la innovación en los procesos y cadena productiva de nuestros asociados. Somos generadores de ideas y por ello buscamos permanentemente crear herramientas y afianzar alianzas que le faciliten al sector floricultor el camino hacia una gestión sostenible en términos fitosanitarios, ambientales, económicos y sociales.

Misión

Identificar y priorizar los retos comunes de la floricultura colombiana para articular la innovación y la investigación entre el sector privado, la academia y el gobierno.

Visión

Ser reconocidos como el centro de innovación más importante para ornamentales en América Latina asegurando la competitividad del sector bajo estándares económicos, sociales y ambientales.



Líneas Estratégicas

Fomento de la Innovación

Investigación
Innovación
Desarrollo

Gestión del Conocimiento

Generación
Divulgación
Transferencia

Alianzas Estratégicas

Academia
Gobierno Nacional
Sector Privado



Alianzas y Convenios



Tipo	Inicio	Duración años
Memorando de entendimiento	2021	5
Memorando de entendimiento	2021	5
Convenio marco	2021	5
Miembro activo	2024	1
Memorando de entendimiento	2023	3
Memorando de entendimiento	2020	5
Miembro activo	2024	1

En **2025** continuaremos trabajando **para fortalecer** los actuales convenios y enfocar esfuerzos en **nuevas alianzas.**



1.

Fomento de **La Innovación**

Proyecto

BIOFLORHASS: Programa de innovación tecnológica para el desarrollo de estrategias de control biológico para los cultivos de rosas



Objetivo

Implementar un programa de innovación que permita desarrollar ofertas tecnológicas para el sector floricultor, específicamente para el control biológico de *Botrytis* sp mediante bioinsumos.

El actual proyecto continuará su ejecución durante 2025 con el registro de un bioinsumo a base de la levadura *Rhodotorula mucilaginosa* y continuar con las pruebas de validación en poscosecha de las membranas difusoras de aceites esenciales para el control de *Botrytis* sp.



Proyecto

Investigación e innovación para el manejo de la Roya Blanca del Crisantemo – RBC (*Puccinia horiana* Henn.) en zonas productoras del oriente antioqueño

Con el fin de complementar las herramientas para el manejo integrado de la Roya Blanca del Crisantemo (RBC) Ceniflores en alianza con la Universidad Católica de Oriente (UCO) y Asocolflores han decidido unir esfuerzos para estudiar su biología y evaluar productos de protección fitosanitaria.

Objetivos

1. Estudiar la biología de *Puccinia horiana* para determinar condiciones de temperatura, humedad y luminosidad que favorecen su esporulación e infección en crisantemo, en ambiente de invernadero.
2. Realizar ensayos de eficacia de productos de protección de cultivos (PPCs), de uso común en los cultivos de crisantemo, para el manejo y control de la roya blanca, en ambiente de invernadero.



En el 2024 se construyó un invernadero en las instalaciones de la UCO para la generación de los protocolos de trabajo, recolección de muestras en campo y observación de estructuras de la RBC.



Proyecto

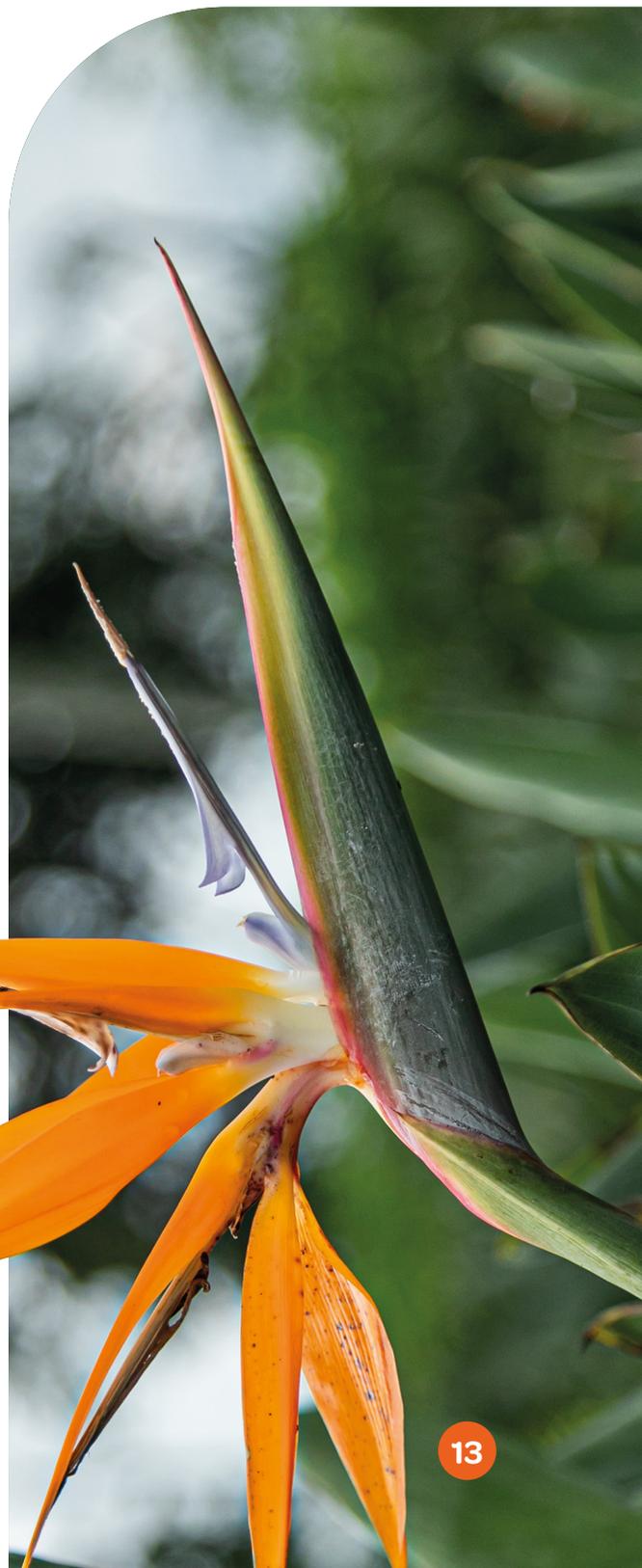
Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para la identificación de tecnologías de automatización en el sector floricultor

En 2025 se llevará a cabo un estudio de vigilancia tecnológica con el objetivo de identificar tendencias, innovaciones y desarrollos emergentes nacionales e internacionales que puedan impactar la competitividad y sostenibilidad del sector.

Ejes de análisis:

1. Referencias de casos de éxito de innovaciones tecnológicas.
2. Vigilancia científica y casos de éxito del uso de nuevas tecnologías o insumos.
3. Soluciones tecnológicas.
4. Mapa de oportunidades y hoja de ruta.
5. Recomendaciones estratégicas y factores críticos de vigilancia.

Este estudio se realizará en alianza con un Centro de Desarrollo Tecnológico aliado a partir de la Investigación Científica, Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva.



2.

Nuestra **Marca**





	2021	2022	2023	2024	Crecimiento 2024
	586	1020	1236	1518	23%
	1025	1275	1643	1890	15%
	609	1628	3174	4326	36%
	214	278	305	323	5%
	182	348	1080	1450	34%

Continuamos expandiendo
nuestra presencia en redes sociales, llevando a



a un público cada vez más amplio



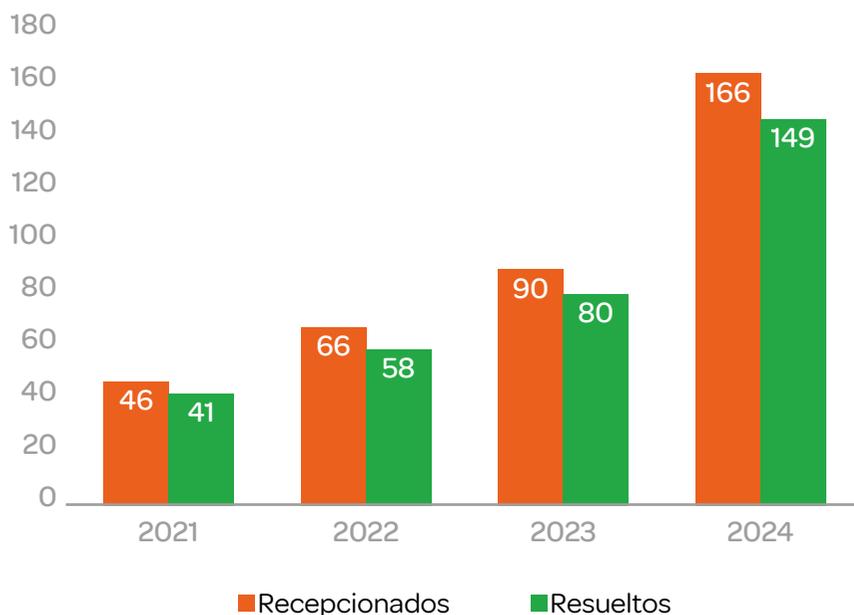
 **3.**

Acompañamiento en
Asuntos ICA

Número de Casos

En los últimos cuatro años, nuestra oficina de Análisis de Asuntos ICA ha gestionado 368 casos, logrando resolver con éxito el 89% de ellos.

En **2025** continuaremos brindando apoyo integral a nuestros miembros en todas sus solicitudes ante la entidad.



Resultados Mesas de Trabajo

- ✓ Brindamos acompañamiento en la implementación de la nueva plataforma SimplifICA, facilitando el registro de usuarios de lugares de producción, exportadores e importadores de flores, ramas de corte y semillas.
- ✓ Gestionamos la ampliación de horarios de atención para la emisión de certificaciones hacia Australia, entre otros trámites, durante el paro nacional.
- ✓ Apoyamos la publicación de requisitos fitosanitarios gestionados a través de ERA para la importación de material vegetal de propagación destinado a investigación.
- ✓ Acompañamos la revisión del proceso para la reexportación de flores cortadas desde Países Bajos hacia el Reino Unido.
- ✓ Acompañamos a los miembros de CENIFLORES que participaron en ExpoFlor Ecuador para el cumplimiento de los requisitos establecidos por ese país.
- ✓ Participamos activamente en mesas de trabajo sobre los acuerdos tarifarios del ICA, considerando aspectos claves como gradualidad e implementación.

Comité de Material Vegetal

Temas tratados con ICA:

- ✓ Nuevos procedimientos para la importación de otras presentaciones de material vegetal.
- ✓ Habilitación de cuarentenas y laboratorios.
- ✓ Información sobre el estado y trazabilidad de las solicitudes realizadas por usuarios
- ✓ Actualización de los requisitos fitosanitarios y análisis de la capacidad instalada para diagnóstico
- ✓ Perfilamiento de análisis de riesgos a nivel de género de plantas, independientemente del país de origen.



Mesa técnica con la DTER sobre la resolución ICA No. 8389 de 2023 (ER -ERA).

Acciones clave

- ✓ Llevamos a cabo capacitaciones sobre normativa colombiana de derechos de obtentor.
- ✓ Participamos en reuniones en las que se abordaron temas como la importación de bulbos de lirios desde Chile para la temporada 2024-2025.
- ✓ Continuamos realizando acercamientos con las alcaldías de Toca y Cerinza para ofrecer capacitaciones sobre la normativa vigente, destacando la importancia y las ventajas del pago de regalías.



Convenio ICA ASOCOLFLORES

Dirección técnica de Sanidad Vegetal

Objetivo general:

Aunar esfuerzos con el sector floricultor para fortalecer la gestión del riesgo fitosanitario que permita minimizar el impacto que tienen las plagas de importancia económica y cuarentenaria en la admisibilidad de flores y ramas de corte de las especies ornamentales para exportación.

Dentro de sus principales logros destacamos:

- ✓ Coordinación y dirección de **14 profesionales:** Ingenieros agrónomos, Magister en entomología y personal administrativo.
- ✓ Coordinación y dirección de Empresa de Ingeniería de Sistemas para atención de usuarios relacionada con los sistemas de información del programa de ornamentales ICA.
- ✓ **Procesamos e identificamos 619 muestras** de insectos plaga como Noctuidos, minadores, ácaros, áfidos y trips. Se realizaron mapas de distribución espacial por grupos taxonómicos analizando información desde 2020 a 2024.
- ✓ Se realizó apoyo en la organización de archivos físicos del ICA en las seccionales de Antioquia y Cundinamarca y en la actualización de la información de registros.
- ✓ **Elaboramos un artículo científico** para someter sobre los trips asociados a lugares de producción municipios de Cundinamarca y Antioquia.





Convenio ICA ASOCOLFLORES

Dirección técnica de Evaluación del Riesgo

Objetivo general:

Aunar esfuerzos para adelantar acciones que permitan la elaboración oportuna de Evaluaciones de Riesgo Abreviadas (ERAs), para la importación de material de propagación *in-vitro* y Evaluaciones de Riesgo de Plagas (ERP) con el fin de fortalecer la competitividad y el desarrollo de los procesos relacionados con la importación de material de propagación y productos vegetales necesarios para el sector floricultor.



Este convenio se ejecutó en el último trimestre con las siguientes actividades:

- ✓ Elaborar Evaluaciones de Riesgo Abreviadas (ERAs) y Evaluaciones de Riesgo de Plagas (ERP), para la importación de material vegetal.
- ✓ Organizar los expedientes para cada producto, resultado de las solicitudes asociadas a las ERAs y ERP, realizadas por usuarios.

Coordinamos 7 profesionales magister en áreas de fitopatología, entomología y protección de cultivos y 2 auxiliares administrativos.

Resultados:

- ✓ Avance en los documentos técnicos de **9 ERP y 2 ERAs.**
- ✓ Actualización, archivo y gestión documental de **85 solicitudes de ERP y ERAs.**



 4.

Participación y Gestión
de Eventos

Encuentro Fitosanitario

Título	Conferencista
Cambio Climático y su relación en el comportamiento de plagas.	Joaquín Ramírez Universidad Nacional de Colombia
Bioecología de <i>Prodiplosis longifila</i> (Diptera: Cecidomyiidae) y perspectivas para su control.	María Manzano Universidad Nacional de Colombia
Manejo de residuos de plaguicidas desde una perspectiva sostenible.	Luis Arias Universidad Jorge Tadeo Lozano
Uso del fumigante Fumicel placa (PH3) en el sector floricultor – Exportador.	Luis Valderrama Degesch
Sembrando Futuro: Agricultura sostenible con tecnología SIG.	Andrea Castillo Esri Colombia
Artrópoda asociada a lugares de producción de flores y ramas de corte en municipios de Antioquia y Cundinamarca, Colombia.	Carlos Taboada Convenio ICA- ASOCOLFLORES
Importancia de la taxonomía en la gestión de riesgos fitosanitarios.	Andrea Ramos ICA
Colibrí Flowers y BRI LAB: Rompiendo paradigmas en la producción de clavel.	Santiago Restrepo Colibrí Flowers y BRI LAB
Manejo racional de minadores (<i>Liriomyza</i> spp.) en cultivos de crisantemo.	Carlos Giraldo Universidad Católica de Oriente

Lideramos y organizamos el cuarto Encuentro Fitosanitario del Sector Floricultor. Llegamos a **1300 inscritos y más de 690 participantes online**. Las memorias del evento se encuentran disponibles en nuestro Canal de YouTube.

Otros eventos:

- ✓ En el marco del convenio ICA – Asocolflores realizamos el lanzamiento de los nuevos cursos como requisito para la expedición o renovación del registro SV del ICA.
- ✓ Apoyamos la realización del segundo diplomado de control biológico con descuento a miembros de CENIFLORES en alianza con la Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal. Se lanzará el tercer ciclo en 2025.
- ✓ Con el apoyo de Alianza Caoba se realizó el lanzamiento de cursos gratuitos sobre análisis de datos y estrategias para impulsar e identificar proyectos de investigación en las empresas. Contamos con 40 asistentes de forma virtual.
- ✓ Realizamos dos eventos virtuales con el apoyo del IDEAM sobre pronósticos climáticos con énfasis en precipitaciones y heladas con 91 asistentes.





Segundo Encuentro de Bioinsumos

Este evento reunió a 215 asistentes, con el objetivo de impulsar el uso de bioinsumos en pro del desarrollo competitivo del sector.

Conferencias en Cundinamarca

Título	Conferencista
Perspectiva de desarrollo de los bioinsumos en Colombia y Latinoamérica	Martha Gómez Agrosavia
The resistance of Carnation (<i>Dianthus caryophyllus</i> L.) to <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>dianthus</i> is a multigene-multivariate phenomenon controlled by miRNAs	Juan José Filgueira Universidad Militar Nueva Granada
Licenciamiento ambiental y bioinsumos: rumores, realidades y ventajas	Marco Antonio Díaz ANLA
Tecnologías emergentes: integración de controladores biológicos en estrategias de manejo de plagas en flores de corte	Luz Stella Fuentes Scientia Colombia
La calidad e inocuidad como determinantes de éxito en el uso de microorganismos controladores biológicos	Paola Cuartas Agrosavia

Conferencias en Antioquia

Título	Conferencista
El microbioma rizosférico interacciones para la adquisición de nutrientes	Dagoberto Castro Universidad Católica de Oriente
Caracterización de resistencia a fungicidas en flores de corte y alternativas de manejo integrado	Diego Giraldo STK Colombia
Perspectiva de desarrollo de los bioinsumos en Colombia y Latinoamérica	Martha Gómez Agrosavia
Principios para el uso efectivo de microorganismos biocontroladores en cultivos ornamentales	Camilo Ramírez Universidad de Antioquia
Estrategias de manejo integrado de ácaros y trips con el uso de controladores biológicos en los cultivos de hygrangea y crisantemo	Nestor Herreño BioBee Colombia
Extractores vegetales: herramientas multiacción ideales para reducir riesgos de resistencia en organismos	Lina Sierra y Julieth Martínez ADN Adelante





Realizamos un panel con expertos de Universidades, Agrosavia, ANLA, ICA y Asobiocol, quienes discutieron las perspectivas de los bioinsumos para los distintos actores de la cadena productiva y de investigación.

Participamos en el V Summit de Bioinsumos organizado por Asobiocol.

Compartimos nuestra perspectiva sobre la importancia de contar con más bioinsumos y fomentar el desarrollo de nuevas herramientas. El evento contó con la participación de más de 100 asistentes.



En colaboración con la Universidad CES, apoyamos la jornada de reflexión académica sobre virus y viroides.

Durante el encuentro, se abordaron los temas de diagnóstico, manejo integrado y resultados de investigaciones recientes. La actividad reunió a 75 participantes, entre profesionales y estudiantes.



En el marco de los 20 años de Ceniflores, se realizó una rueda de prensa con el objetivo de dar a conocer los logros y avances alcanzados durante estas dos décadas de trabajo.

Con el apoyo del área de Responsabilidad Social de Asocolflores, el Comité de Gestión Humana y el Parque Científico de Innovación Social de la Uniminuto, se llevó a cabo un taller de innovación enfocado en los retos de empleabilidad y fidelización de colaboradores en el sector floricultor.

Este espacio permitió abordar uno de los desafíos críticos del sector: la escasez de mano de obra.



Visitas **Técnicas**

Realizamos visitas con miembros de comités técnicos a centros de investigación, universidades y aliados clave de la cadena productiva.



Estas visitas tuvieron como objetivo conocer avances en innovación, fortalecer relaciones estratégicas y crear espacios para el intercambio de conocimientos.

Lugares visitados:

- ✓ Laboratorios y centro de propagación de Cenicaña.
- ✓ Laboratorios e invernaderos del Centro de Biosistemas de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- ✓ Centro de investigación La Selva de Agrosavia.
- ✓ El centro de innovación y desarrollo de Sáenz Fety.
- ✓ Planta de producción de bioinsumos de Forbio.
- ✓ Infraestructura e Invernadero para el estudio de la Roya Blanca de Crisantemo en la Universidad Católica de Oriente.
- ✓ Planta de extracción y formulación de bioinsumos de Gowan.

Premio a la Innovación José María "Pepe" de la Torre

Con este premio buscamos motivar, visibilizar y fomentar la innovación a todos los niveles, con el objetivo de reconocer y premiar los logros destacados en innovación e investigación dentro del sector floricultor colombiano, transformando experiencias positivas en catalizadores para el continuo desarrollo y fortalecimiento de la industria.

Categorías premiadas

- ✓ **Innovación Técnica:** Destinada exclusivamente a miembros de Ceniflores y afiliados a Asocoflores que hayan desarrollado proyectos innovadores en los últimos cinco años, aportando significativamente a la competitividad y productividad del sector.
- ✓ **Innovación en Productos y Servicios Agrícolas:** Dirigida a empresas productoras o comercializadoras que presenten soluciones innovadoras para los cultivos de flores de corte.
- ✓ **Investigador Innovador en Floricultura:** Dirigida a individuos o grupos de investigación que hayan llevado a cabo trabajos aplicados en el sector floricultor con un enfoque innovador.

Jurados

- Freddy Garcés (Director de Cenicaña)
- Rebecca Lee (ex directora de Ceniflores)
- Juan Fernando Pacheco (Rector del Parque Científico de Innovación Social – Uniminuto)
- Juan Diego Palacio (Director del Centro de Investigación Tibaitatá – Agrosavia)
- Lorena Valencia (CEO y Directora de I+D+i de Octopus Force).

Ganadores

- ✓ **Categoría Innovación Técnica.**
 - **Ganador:** Flores de Serrezuela.
 - **Iniciativa:** Sistema Semiautomático de Fumigación para Cultivos - Innovación en Eficiencia, Flexibilidad y Sostenibilidad en la industria de las flores.
- ✓ **Categoría Innovación en Productos y Servicios Agrícolas.**
 - **Ganador:** ADN ADELANTE.
 - **Iniciativa:** ADNtri3® Bioinsecticida larvicida a base de una mezcla de extractos vegetales, altamente efectivo para el control de trips en cultivos de flores.
- ✓ **Categoría Investigador Innovador.**
 - **Ganador:** David Stephen Fernández.
 - **Iniciativa:** Desarrollo de la Máquina Seleccionadora de Esquejes para crisantemo.

Recibimos 29 postulaciones.





SIFLOR 2024

En la XI versión del Simposio Internacional de la Floricultura - SIFLOR 2024, realizada los días 20 y 21 de noviembre en Medellín, se reunió a 595 asistentes y contó con la participación de 18 conferencistas

nacionales e internacionales, consolidándose como un espacio para el intercambio de conocimientos y experiencias en el sector.



Además de las conferencias, este evento promovió espacios de networking y la exhibición de innovaciones, posicionando a SIFLOR 2024 como un referente en el avance científico, técnico y social del sector.



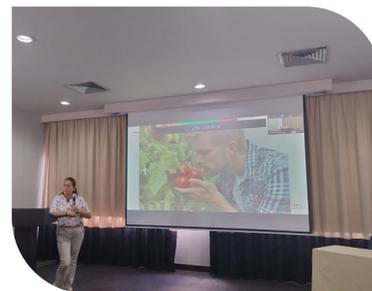


Continuamos trabajando en alianza entre los centros de investigación e innovación para el desarrollo actividades que respondan a las demandas comunes entre los sectores del agro.

Alexandre Cooman – CENIPALMA, Anderson Páez – CENIFLORES, Augusto Solano – ASOCOLFLORES, Álvaro Gaitán – CENICAFE, Freddy Garces – CENICAÑA.

Acciones en Dirección Nacional de Pequeños Productores - DNPP

Realizamos visita y conversatorio técnico referente a la nueva resolución ICA 2191 de 2024.



Realizamos eventos presenciales con enfoque en manejo integrado de plagas en sistemas productivos de flores y ramas de corte, con la asistencia de 191 personas.

Las memorias de los eventos se encuentran en nuestro canal de YouTube.

Academia Ceniflores



Se realizó la actualización de la academia Ceniflores con el lanzamiento de los cursos de Sanidad vegetal primera vez y por renovación. En total se han entregado 1931 certificados desde el lanzamiento de la academia en el 2021.



SANIDAD VEGETAL PRIMERA VEZ

2 unidades - 6 módulos

Unidad 1 - 4 módulos

Unidad 2 - 2 módulos

135 certificados



SANIDAD VEGETAL RENOVACIÓN

2 unidades - 8 módulos

Unidad 1 - 4 módulos

Unidad 2 - 4 módulos

303 certificados

Se abrieron 11 cursos opcionales gratuitos:

- ✓ Conceptos básicos de Acarología para el sector Floricultor.
- ✓ Biología de organismos de los sistemas de producción de flores y ramas frescas cortadas.
- ✓ Nomenclatura científica de especies vegetales con énfasis en flores y ramas frescas cortadas.
- ✓ Aspectos básicos de entomología con énfasis en especies ornamentales.
- ✓ Determinación de Índices de daño y definición de umbrales de acción para plagas en la floricultura.
- ✓ Control biológico con énfasis en especies ornamentales.
- ✓ Introducción a las Técnicas de aplicación de plaguicidas.
- ✓ Manejo responsable de plaguicidas en cultivos ornamentales.
- ✓ Toma de decisiones de índole fitosanitario en cultivos de flores y follajes de corte.
- ✓ Nuevas tecnologías al servicio del MIP (Agricultura 4.0).
- ✓ Bioinsumos en el sector floricultor.



CENIFLORES INNOVACIÓN EN CADA PETALO,
ciencia que transforma la Floricultura.

f @ youtu X in

www.ceniflores.org

