

Exportación de flores en Colombia, una mirada desde la teoría

Flower exports in Colombia: a theoretical perspective

Paulina Díaz Cardona¹, Jaydher Stiven Gómez Montoya², Susana Montoya López³, Miguel Ángel Vásquez Atheortua⁴, Juan José Mosquera Osorio⁵.

¹Universidad Católica de Oriente, Colombia, Orcid. <https://orcid.org/0009-0004-9160-1932>,
Email: paulina.diaz1335@uco.net.co

²Universidad Católica de Oriente, Colombia, Orcid. <https://orcid.org/0009-0006-9670-6025>,
Email: jaydher.gomez8581@uco.net.co

³Universidad Católica de Oriente, Colombia, Orcid. <https://orcid.org/0009-0007-7180-4099>,
Email: susana.montoya7274@uco.net.co

⁴Universidad Católica de Oriente, Colombia, Orcid. <https://orcid.org/0009-0000-3656-8886>,
Email: miguel.vasquez0821@uco.net.co

⁵Universidad Católica de Oriente, Colombia, Orcid. <https://orcid.org/0009-0009-8289-1970>,
Email: juan.mosquera2296@uco.net.co

Cómo citar: Mosquera, J. J., Díaz, P., Gómez, J. S., Vasquez, M. Ángel, & Montoya, S. (2025). Exportación de flores en Colombia, una mirada desde la teoría. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 24(24), 18–34. <https://doi.org/10.22463/24221783.5089>

Recibido: 01 de julio de 2025 / **Aprobado:** 10 de octubre de 2025 / **Publicado:** 26 de noviembre de 2025

Resumen

Colombia se destaca como el segundo exportador de flores a nivel mundial, gracias a factores climáticos, el uso de tecnologías en invernaderos, buenas prácticas agropecuarias, tratados de libre comercio, colaboración entre diferentes entidades público-privadas y asociaciones como Asocolflores han permitido que la floricultura colombiana mantenga su competitividad y que su producción se destine a mercados externos. Se pretende mostrar los factores de éxito, los problemas a los que se enfrentan y los retos que deben asumir. Se encontró en la investigación que, Colombia para consolidar su posición en el mercado internacional, debe enfocarse en la mejora de procesos logísticos y de comunicación dentro de la cadena de suministro para disminuir costos, pérdidas, conservar la calidad del producto, satisfacción del cliente y mayor competitividad. Desde una mirada teórica, se busca establecer cuáles son los factores de éxito que han permitido que el sector floricultor se ubique como el segundo productor a nivel mundial.

Palabras claves: Exportación, Factores de éxito, Flores, Logística, Retos, Transporte.

Abstract

Colombia stands out as the second-largest flower exporter worldwide, thanks to climatic factors, the use of greenhouse technologies, good agricultural practices, free trade agreements, collaboration between different public-private entities, and associations such as Asocolflores, which have allowed Colombian floriculture to maintain its competitiveness and export its production to foreign markets. The aim is to highlight the success factors, the problems faced, and the challenges that must be addressed. The research found that, to consolidate its position in the international market, Colombia must focus on improving logistics and communication processes within the supply chain to reduce costs and losses, maintain product quality, increase customer satisfaction, and increase competitiveness. From a theoretical perspective, the study seeks to establish the success factors that have allowed the floriculture sector to position itself as the second-largest producer worldwide.



*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: juan.mosquera2296@uco.net.co

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

Artículo bajo licencia CC BY-NC (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Key words: Challenges, Export, Flowers, Logistics, Success Factors, Transportation

1. Introducción

De acuerdo con el Instituto Nacional de la Economía Social de México (2018) la historia de la floricultura:

“No tiene una fecha de inicio determinada, aunque hay vestigios de que las culturas sumeria y egipcia usaron plantas silvestres como ornamentos y crearon los primeros jardines y, a lo largo de la historia y en diversas civilizaciones como Asia menor, Babilonia, Grecia y China tenían flores endémicas como rosas, crisantemos y la camelia. En el siglo XVIII y XIX, Europa comienza la introducción de diferentes flores lo que permitió la mejora de especies y la creación de variedades de flores que se mantienen hasta hoy; en 1930 comienza la producción de flores de corte; después de la Segunda Guerra mundial se desarrolla el modelo industrial de producción, se gesta la idea de comercialización de un producto que inicialmente se consideró suntuoso y, dirigido a personas de poder adquisitivo.

En Colombia, el sector floricultor comienza a desarrollarse a finales de la década de los sesenta e inicios de los setenta, cuando algunos empresarios reconocieron las ventajas comparativas que tiene la región del Oriente antioqueño. De acuerdo con el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) el país cuenta con más de 520 especies y 1600 variedades de flores y ramas de corte de las especies ornamentales que se producen cerca de 10 mil hectáreas registradas ante ellos. Los principales departamentos productores de flores en Colombia son Cundinamarca, con 71%, Antioquia con 27% y 2% entre Boyacá y en el centro-occidente del país; además este sector genera más de 200.000 empleos entre directos e indirectos y, cerca del 70% de los empleos formales lo desempeñan mujeres rurales, y madres cabeza de familia (ICA, 2024).

Las exportaciones desempeñan un papel fundamental en el desarrollo económico de un país, ya que fomentan la producción, la inversión y el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB). Al incrementar la demanda de bienes y servicios nacionales se generan oportunidades de empleo en sectores clave como la manufactura y los servicios, contribuyendo al bienestar de la población. Además, las empresas que participan en el comercio exterior suelen ser más productivas y ofrecer mejores condiciones salariales, lo que impacta positivamente en el nivel de vida de los trabajadores. En este sentido, las exportaciones no solo representan una fuente de ingresos significativa, sino que también impulsan la modernización de las industrias y fortalecen la competitividad del país en el mercado global (Corporación Andina de Fomento [CAF], s.f.).

Las exportaciones generan ingresos en divisas, fortaleciendo la moneda nacional y permitiendo que el país cuente con mayores recursos para su desarrollo (ICEX Next, s.f.). La diversificación productiva promovida por las exportaciones reduce la dependencia de un solo sector, haciendo que la economía sea más resistente a las fluctuaciones del mercado global (Procolombia, 2024). Además, la expansión hacia mercados internacionales facilita la adopción de nuevas tecnologías, impulsando la innovación y la competitividad de las empresas (TCC, s.f.). Finalmente, el desarrollo del comercio exterior requiere mejoras en la infraestructura logística, como puertos, carreteras y aeropuertos, lo que optimiza el transporte y reduce costos, beneficiando a toda la economía. Es decir, las exportaciones no solo

contribuyen al crecimiento económico y a la generación de empleo, sino que también fortalecen la estabilidad financiera, promueven la innovación y consolidan la presencia de un país en el mundo.

La investigación que se hace de las exportaciones de flores es relevante porque permite documentar la posición del país en el proceso de internacionalización de este producto, los competidores en el mundo, las personas que se ven involucradas en el proceso, los factores de éxito y los retos a los que se enfrenta el sector. El propósito de la revisión teórica realizada es responder al siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores de éxito que han permitido que el sector floricultor se ubique como el segundo productor a nivel mundial?

Para dar respuesta al interrogante se utilizó el enfoque cualitativo, citando a Hernández (2014), estos estudios incluyen la recolección de datos usando técnicas que no se asocian a mediciones numéricas, sino que, se basan en la revisión de documentos, las discusiones en grupo, la evaluación de experiencias personales, la inspección de historias de vida, y el análisis semántico y de discursos cotidianos. Se busca hacer un análisis descriptivo, revisando diferentes posturas resultantes de investigaciones publicadas en los últimos cinco (5) años. Para la selección de fuentes, se establecieron los siguientes criterios: artículos científicos publicados en revistas especializada en exportación de flores de Colombia, procesos de éxito y fracaso.

3. Metodología

La investigación adopta un enfoque cualitativo, de carácter descriptivo y analítico, orientado a examinar la exportación de flores desde una perspectiva teórica. El propósito es mostrar los factores de éxito, los problemas a los que se enfrentan, los retos que se deben asumir y, factores que inciden en la competitividad en la exportación de flores.

El estudio se realizó mediante una revisión documental y un análisis conceptual, lo que permite contrastar teorías del comercio exterior con información sectorial relevante. Se emplea un diseño no experimental y transversal, dado que se analiza información existente en un momento determinado sin manipulación de variables. El propósito de la revisión teórica realizada es responder al siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores de éxito que han permitido que el sector floricultor se ubique como el segundo productor a nivel mundial?

Para el análisis descriptivo se revisaron diferentes posturas resultantes de investigaciones publicadas en los últimos cinco (5) años. Para la selección de fuentes, se establecieron los siguientes criterios: literatura académica indexada (artículos científicos, libros, trabajos de grado y tesis), informes institucionales (ProColombia, Asocolflores, FAO, Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, DIAN), normatividad, documentos técnicos relacionados con exportación de flores de Colombia, procesos de éxito y fracaso, en idioma español o inglés. Se excluyen los documentos sin respaldo académico.

Se identificaron las bases de datos para realizar la búsqueda de la literatura como Google Scholar, Scopus, Redalyc, y repositorios institucionales; se hizo una búsqueda sistemática de palabras, se realizaron matrices donde se clasificaron los documentos que serían utilizados, análisis comparativos entre postulados teóricos y prácticas del sector.

Con la información recolectada se construyeron matrices, se hizo análisis de contenido y se procedió a hacer una triangulación teórica para contrastar teorías, modelos e información relevante con datos del sector exportador de flores de Colombia. Para la gestión bibliográfica se utilizan **Mendeley** y **Zotero**, y para la organización del análisis se elaboran matrices conceptuales en hojas de cálculo.

4. Resultados

La exportación es un proceso clave dentro del comercio internacional, ya que permite a los países vender bienes y servicios más allá de sus fronteras, generando ingresos y fomentando el desarrollo económico. En términos generales, exportar implica el envío de productos o servicios de un país a otro a cambio de una compensación económica, lo que contribuye al fortalecimiento de la economía nacional y a la diversificación del mercado empresarial (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo [UAEH], s.f.). Desde una perspectiva económica, las exportaciones representan un conjunto de bienes y servicios comercializados en mercados extranjeros con el fin de ser utilizados fuera del territorio nacional. Junto con las importaciones, constituyen un pilar fundamental del comercio global, ya que permiten a los países obtener productos que no producen localmente y, al mismo tiempo, vender aquellos en los que tienen ventajas competitivas (Economipedia, s.f.). En el caso de Colombia, el decreto 1165 de 2019 define la exportación como la salida de mercancías del Territorio Aduanero Nacional (TAN) con destino a otro país; también se considera exportación la salida de mercancías a una zona franca o a un depósito franco, bajo el cumplimiento de normativas específicas que regulan el comercio exterior.

El comercio internacional de flores no solo constituye un sector de lujo, sino que refleja la dinámica más amplia del comercio global. Investigaciones recientes han mostrado que las exportaciones de flores se organizan en una red de carácter núcleo-borde, en la que países como Países Bajos, Estados Unidos y Alemania desempeñan un papel central por sus ventajas en infraestructura, inversión tecnológica y capacidad logística. Este patrón explica la concentración del mercado y la alta dependencia de ciertos nodos estratégicos. La inserción de países como Colombia en esta red se da como parte del bloque semiperiférico, donde las ventajas comparativas (clima, biodiversidad y disponibilidad de tierras) se combinan con la necesidad de superar retos logísticos y de innovación. Comprender esta configuración global resulta clave para identificar los factores que limitan o potencian la competitividad de las exportaciones colombianas (Zhang, Liu, Wang, & Chen, 2024).

La partida arancelaria 0603 identifica a las flores y capullos cortados para ramos o adornos, frescos, secos, blanqueados, teñidos, impregnados o preparados de otra forma (DIAN, 2005). Según The Insight Partners (2024) el mercado de flores frescas cortadas se destina prioritariamente a América del Norte, Europa, Asia Pacífico, América del Sur y Central, Medio Oriente y África. El dominio del mercado de este producto, lo tiene Europa, seguido por Norte América. En la tabla 1, se encuentra el top 10 de países exportadores de flor.

Tabla 1 Principales exportadores de flor en 2023.

Exportador	Total, exportado en 2023 (USD)	Participación exportación mundial (%)
Países Bajos	4.919.173	46,8
Colombia	2.080.160	19,8
Ecuador	987.064	9,4
Kenya	667.533	6,4
Etiopía	231.113	2,2
China	152.912	1,5
Nigeria	146.101	1,4
Italia	145.852	1,4
Canadá	109.298	1
Malasia	75.695	0,7

Nota. Elaboración propia con datos recopilados de TradeMap (2023).

Los principales compradores de flores frescas cortadas en el mundo son: Estados Unidos, Alemania, Países Bajos, Reino Unido entre otros. En la tabla 2. Se encuentran los principales importadores de flor y su participación en el mercado mundial.

Tabla 2 Principales importadores de flor en 2023.

Importador	Total, importado en 2023 (USD)	Participación importación mundial (%)
Estados Unidos	2.578.511	26,2
Alemania	1.282.518	13
Países Bajos	1.112.470	11,3

Reino Unido	762.339	7,7
Francia	383.656	3,9
Japón	321.259	3,3
Rusia	306.963	3,1
Italia	261.597	2,7
Polonia	209.537	2,1
Suiza	204.578	2,1

Nota. Elaboración propia con datos recopilados de TradeMap (2023).

Países Bajos produce y exporta flores desde finales del siglo XIX, cuando campesinos y jardineros holandeses comenzaron a cultivarlas; esta experiencia los ha llevado a tener el dominio en el mercado de este producto, aunado al desarrollo de infraestructura y tecnología avanzada para manejar grandes volúmenes de flores, tanto de producción nacional como provenientes del exterior; el segundo exportador de este de producto es Colombia que gracias a las condiciones climáticas y específicamente en el Oriente antioqueño, son un factor que favorece la producción constante de flores; el cultivo bajo invernadero, el avance en investigación, el desarrollo de tecnologías, la automatización, el estricto control sobre plagas, las certificaciones ambientales han permitido ser competitivos en calidad y precio, ser sostenibles ambientalmente y con el compromiso permanente de diversificar e innovar en productos para satisfacer las demandas de los compradores de diferentes lugares del mundo y los Tratados de Libre Comercio (TLC) que se han convertido en un factor clave en las apertura de nuevos mercados; Salamanca et al. (2019) expresa que:

El acuerdo firmado con la Unión Europea ha traído grandes beneficios para el sector floricultor de Colombia siendo el principal, la rebaja de los aranceles para las flores colombianas en dicho mercado, los cuales pasaron de un 12% a un 0%; permitiendo que el sector floricultor sea más competitivo ya que antes tenía barreras de entrada y, ahora con este apoyo tiene beneficios con respecto a otros competidores. (pág. 36).

Algunas variedades de flores que exporta Colombia son: hortensias, crisantemos, rosas, claveles, alstroemerias, ruscus, solidago, cocculus, girasol, eryngium y crocosmia y se destinan a Estados Unidos con una participación de 79%, Canadá, Reino Unido y Japón, con un 3% cada uno de ellos (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020).

El posicionamiento internacional de la floricultura colombiana se observa con especial fuerza en el mercado estadounidense. De acuerdo con Niño (2025), las importaciones de flores desde Colombia alcanzaron en 2024 cerca de 1,24 mil millones de dólares, lo que representó más del 60 % del total de

flores compradas por Estados Unidos. Este dominio refleja no solo la fortaleza del sector en términos productivos, sino también la eficacia de sus estrategias de internacionalización. Sin embargo, la alta concentración en un solo destino comercial implica riesgos de dependencia, lo que obliga a diversificar mercados hacia regiones como Asia y Medio Oriente. En este sentido, los tratados de libre comercio y la adopción de innovaciones logísticas deben complementarse con políticas de apertura hacia nuevos nichos internacionales para reducir la vulnerabilidad frente a cambios en la demanda estadounidense.

Según la Universitat Carlemany (2023) la cadena logística engloba todos aquellos procesos y medios que permiten que un producto llegue desde la empresa en la que ha sido fabricado hasta el punto de venta en el que es puesto a disposición del cliente final. Incluso, directamente a manos de las personas que lo han comprado; abarca el movimiento físico de los artículos, pero también el flujo de información que es necesario para asegurar que el bien llegue a su destino. Para Maduro et al. (2019) la cadena logística de flores en Colombia abarca desde la producción hasta la exportación, incluyendo procesos como siembra, cosecha, postcosecha, empaque, almacenamiento, transporte y distribución y con el objetivo de mantener la calidad y frescura del producto hasta su destino final. Realpe et al. (2019) aducen que también comprende todas las actividades relacionadas con la planificación, implementación y control eficiente del flujo y almacenamiento de flores prolongando su vida útil. Piza (2023) define la cadena de frío en la industria floral como un tipo de cadena de suministro que es controlada en temperatura desde el punto de producción, pasando por las etapas de transporte, almacenamiento, procesos de distribución y finalmente la entrega al usuario final, debido a la sensibilidad de los productos suministrados.

La cadena logística de la exportación de flores en Colombia está compuesta por diversos actores que desempeñan unas actividades particulares que son clave para el éxito del proceso y aseguran que el producto llegue a su destino en óptimas condiciones. En la figura 1 se puede observar la cadena y actores que se ven involucrados para que el producto llegue al consumidor final.

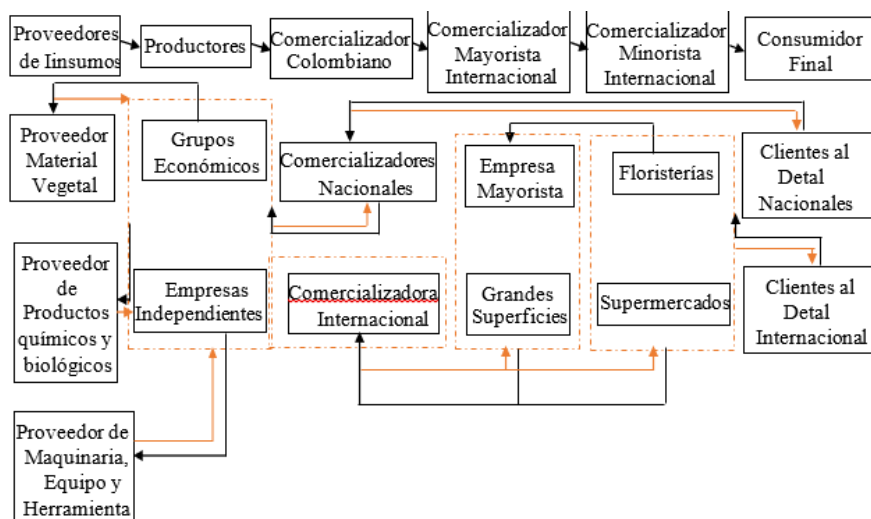


Figura 1 Composición de la cadena de flores. **Fuente:** Elaboración propia con datos recopilados de Minagricultura (2020).

Paulina Díaz Cardona, Jaydher Stiven Gómez Montoya, Susana Montoya López, Miguel Ángel Vásquez Atheortua, Juan José Mosquera Osorio.

Posición Global: Colombia mantuvo su estatus como el "segundo exportador mundial de flores" en 2020.

Valor Exportado: Las exportaciones alcanzaron un valor cercano a "USD 1.400 millones".

Volumen Exportado: Se superó la cifra de "225.000 toneladas de flores cortadas".

El mercado de Estados Unidos fue, por mucho, el destino más importante para las flores colombianas, seguido por otros países con una participación considerablemente menor.

- Estados Unidos: Absorbió aproximadamente el "79% de las exportaciones".
- Otros Destinos (con participaciones cercanas al 3% cada uno):
- Canadá
- Reino Unido
- Japón

La demanda de flores colombianas presenta una fuerte concentración en ciertos períodos del año, impulsada por festividades clave. Este patrón estacional genera retos significativos en la cadena de suministro. Temporadas de alta concentración: Las exportaciones se concentran fuertemente en temporadas específicas como San Valentín (febrero) y Día de la Madre (mayo).

Volumen en picos: En estas temporadas, se moviliza entre el 20% y 25% del total anual. Impacto logístico: Esta concentración genera picos logísticos en la cadena de frío y en el transporte aéreo.

Los principales agentes que intervienen en el proceso se encuentran:

- El cultivo de flores es el encargado de proporcionar el producto, producen de manera masiva flores y plantas ornamentales para uso comercial y decorativo; para lo que se requiere condiciones óptimas de suelo, temperatura, humedad, tecnologías avanzadas para su conservación y transporte.
- Los Operadores de Transporte Terrestre (OTT), son los encargados de movilizar las flores desde el cultivo hasta el lugar de embarque, garantizando la preservación del producto con una temperatura y humedad controlada.
- Los agentes de aduana garantizan que los usuarios de comercio exterior cumplan con las normas legales que actualmente existen. Ellos realizan o suscriben las declaraciones aduaneras y formularios relacionados (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2008).
- Los Operadores de Carga Aérea (OCAS), son intermediarios especializados que gestionan el transporte de mercancías por vía aérea, actuando como enlace entre exportadores, importadores y aerolíneas. Su función principal es contratar el servicio de transporte con las compañías que consideren adecuadas, optimizando tiempos y costos en la logística internacional.

- Las aerolíneas de carga son empresas encargadas de transportar mercancías por vía aérea, garantizando eficiencia y seguridad en la cadena de suministro global. Operan con aeronaves diseñadas o adaptadas para optimizar el espacio y preservar la integridad de los productos transportados.
- Los Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC) facilitan los procesos de medios de pago internacional y manejo de garantías relacionadas a los contratos de compraventa internacional. Además, los bancos a nivel internacional se encargan de temas de financiación y manejo de la divisa y valores negociados entre proveedores y clientes (Superintendencia Financiera de Colombia, s.f.)
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), es la entidad encargada de regular y auditar todo el proceso aduanero y fiscal de las empresas exportadoras (DIAN, s.f.).
- El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) es la entidad encargada de trabajar por la sanidad agropecuaria y a la inocuidad en la producción primaria para proyectar los negocios del agro colombiano al mundo (La Patria, 2023).

Entre los factores de éxito de este sector del agro, que tradicionalmente, ha sido uno de los más competitivos y estratégicos son:

- Las ventajas naturales con las que cuenta el país para la producción de flores, estas bondades geográficas al estar en la línea ecuatorial le permiten tener una diversidad de variedades de flores y la posibilidad de cultivarlas durante todo el año (Ceniflores, s.f.).
- Para impulsar y facilitar las exportaciones, el país cuenta con tres instrumentos de promoción al comercio exterior como son las zonas francas, el Plan Vallejo y las sociedades de comercialización internacional (CI). Para Velasquez (2023), estos instrumentos pueden ayudar a las empresas a enfrentar los desafíos al intentar colocar los productos y servicios a nivel global. Además, cuando se gestionan y controlan adecuadamente se pueden convertir en plataformas para el éxito en el aumento de las exportaciones.
- Los Tratados de Libre Comercio (TLC) firmados por Colombia con diferentes países, que permiten colocar el producto con disminuciones arancelarias y ser más competitivos (EAFIT, 2019)
- El crecimiento de las exportaciones, la conquista de nuevos mercados y la mayor penetración en los ya existentes, son una constante de este sector, la cual obedece en gran medida al trabajo serio y planificado de la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores (Asocolflores), que en 2023 cumplió 50 años de haberse constituido. Los miembros de Asocolflores trabajan desde la bien llamada competencia, que es básicamente colaborar compitiendo, un enfoque que beneficia a todos. El Plan Pétalo es una iniciativa conjunta entre el ICA, Asocolflores y cerca de 30 entidades público-privadas que buscan agilizar y garantizar el despacho de flores colombianas a los mercados del mundo y, se fundamenta en realizar la inspección a una muestra representativa del cargamento, se genera el certificado fitosanitario de exportación, lo que asegura el cumplimiento de los requisitos del país importador (ICA, 2024).

Paulina Díaz Cardona, Jaydher Stiven Gómez Montoya, Susana Montoya López, Miguel Ángel Vásquez Atheortua, Juan José Mosquera Osorio.

- Los diferentes actores que intervienen en el proceso de exportación de flores trabajan mancomunadamente para mejorar la competitividad del sector floricultor, lo que ha permitido unos aprendizajes y adoptar buenas prácticas que han permitido la consolidación como el segundo exportador de flores en el mundo. Se puede decir que se han vuelto expertos en detectar oportunidades; los cultivos planean y programan de manera anticipada las órdenes, lo que les permite optimizar y organizar postcosecha. El operador de transporte se ha vuelto eficiente en la aplicación de protocolos de seguridad del personal y de la carga. Los aeropuertos por donde movilizan la carga toman decisiones con la información de ingresos y salidas y la implementación de modelos de optimización que han mejorado la circulación de vehículos que llegan a dicho lugar con el producto. La DIAN busca mejorar los tiempos de procesamiento y alinearse con los OTT, agente de aduana y de carga y el ICA programa más personal de inspección en las horas pico de la operación (Procolombia, 2019).

Los principales problemas detectados en el proceso logístico en la exportación de flores que pueden afectar la calidad y entrega del producto se encuentran:

El tiempo de permanencia de los OTT en la zona de carga del Aeropuerto Internacional José María Córdova, especialmente en épocas pico. Según Ceballos et al (2019):

En promedio los OTT pasan en promedio 5.8 horas dentro de la terminal de carga y pueden visitar hasta tres (3) aerolíneas en un día para hacer la descarga de flores, evidenciando que hay que mejorar en los procesos de recepción y manejo (pág. 9).

Esto se convierte en un grave problema, teniendo en cuenta que las flores deben permanecer refrigeradas para que conserven la frescura y lleguen en condiciones óptimas al mercado de destino.

Para Muñoz et al (2020):

La cadena de frío representa uno de los mayores desafíos a la hora de garantizar que la flor llegue a su destino en condiciones óptimas para ser comercializadas, no contar con este requisito genera pérdidas de producto por deficiencia en la regulación de la temperatura requerida para su conservación y aumentos en los costos. (pág. 25)

Otro problema detectado es la falta de comunicación clara entre los diferentes actores de la cadena, Según Chopra y Meindl (2021), una comunicación fluida facilita el intercambio de información en tiempo real, lo que permite a las empresas identificar oportunidades, optimizar la toma de decisiones y responder con mayor rapidez a las fluctuaciones del mercado. Además, una colaboración efectiva mejora la sincronización de las operaciones, lo que resulta clave para mantener la calidad del servicio y fortalecer las relaciones comerciales a largo plazo.

La logística y el transporte son cruciales para la exportación de flores y cuando se dan problemas en el transporte terrestre hacia los puertos y la dependencia del transporte aéreo se aumentan los costos y afecta la frescura de las flores. El Tiempo (2023) aduce que "el transporte terrestre hacia los puertos es problemático, pero nos ha ido mejor que otros sectores que dependen más del mercado nacional"

Algunos de los desafíos que se identifican, para potenciar el desarrollo del sector floricultor se

encuentran:

- Mejorar los estándares de capacitación entre los productores que contribuyan a la tropicalización o adaptación de la agroindustria al campo colombiano, con el fin de aumentar su productividad. Con la aplicación de ciencia y tecnología, la industria floricultora colombiana puede dar pasos hacia nuevas líneas de desarrollo de flores tropicales que complementen el mercado existente. Las especies nativas y las flores de maceta, por ejemplo, representan un mercado emergente e implican un desarrollo de vanguardia en viveros y materiales para el tratamiento de plantas a raíz desnuda (EAFIT, 2019).
- Para SRLogisticos (2021) la exportación de flores frescas en Colombia enfrenta retos logísticos que afectan su eficiencia y competitividad en el mercado global. Uno de los problemas centrales es la demora en el transporte, una situación que se agrava debido a la infraestructura limitada para el tránsito vehicular ya la falta de coordinación efectiva entre los actores de la cadena logística. Este retraso no solo afecta la frescura y calidad del producto al llegar a su destino, sino que también impacta negativamente la reputación y las relaciones comerciales de los exportadores.
- Para Camargo (2019) se requiere fortalecer su posición en el mercado internacional de flores, los países exportadores deben centrarse en la optimización logística y la innovación en su cadena de suministro, ya que de aquí se deriva todo el proceso, para el sector floricultor colombiano, como esquejes, abonos químicos, fertilizantes, fungicidas y plaguicidas, plástico para invernaderos, cascarilla de arroz (cruda y procesada), malla para la siembra, insumos para el empaque (cartón, capuchones, zuncho, cauchos, marquillas entre otros).
- Complementando estas innovaciones, se han desarrollado propuestas para aplicar contratos inteligentes junto con tecnologías de Internet de las Cosas (IoT) en la cadena de suministro floral. Dichas herramientas digitales permiten optimizar la trazabilidad, mejorar la transparencia en las transacciones y elevar la eficiencia operativa en cada etapa, desde la producción hasta la entrega final. De este modo, la digitalización se configura como un factor estratégico para mantener la competitividad del sector a nivel global (Tsai, 2024).
- La necesidad de mejorar la infraestructura avanzada para optimizar los procesos de exportación en Colombia, ya que contribuye a mejorar la conectividad y reducir los costos logísticos, lo que a su vez fortalece la competitividad internacional del país (Portafolio, 2019).
- Muñoz et al (2020) dice que se deben realizar mejoras en los embalajes que protejan adecuadamente las flores durante el transporte, ayudando a la preservación del producto y que los exportadores cumplan con las exigencias del mercado global, mejorando su competitividad frente a otros competidores.
- La fuerte competencia que tiene el sector en el mercado internacional exige que Colombia mejore continuamente sus estándares de calidad y eficiencia para mantener su posición en el mercado global (EAFIT, 2019).
- Para los pequeños y medianos productores enfrentan dificultades al acceso a financiamiento, lo

que limita su capacidad para invertir en tecnología y mejorar sus procesos productivos (Portafolio, 2024).

Las estrategias de internacionalización son fundamentales para colocar el producto en el mercado internacional, aumentar las ventas y diversificando mercados. Algunas de las estrategias exitosas que han usado los floricultores son:

- Ampliar los mercados emergentes tales como Asia y Medio Oriente con el fin de reducir la dependencia de mercados comunes como lo son Estados Unidos y Europa. (Matiz Villarraga et al., 2019).
- La obtención de certificaciones como GlobalG.A.P. y Rainforest Alliance, lo cual permite acceder a mercados premium y adicionalmente mejorar la competitividad. (Fedesarrollo, 2023).
- Realizar procesos de exportación vía marítima.
- La innovación es un papel fundamental en las estrategias de internacionalización, implementando tecnologías avanzadas en la cadena de suministro, como sistemas de monitoreo en tiempo real, embalajes inteligentes que aseguran la frescura y calidad de las flores durante el transporte; reducir los tiempos de entrega y minimizar el impacto de las condiciones adversas durante el transporte (Ramos et al, 2023).

5. Discusiones

Nos damos cuenta con esta investigación que la floricultura para Colombia no solo es un sector económico, sino también es un motor para el desarrollo social del país, nos llamó mucho la atención que la mayoría de estos empleos en este sector los ocupen mujeres rurales y madres cabeza de hogar.

Esto nos hace reflexionar en cómo la exportación de flores no es solo un negocio, sino también es una oportunidad de vida para miles de personas que se encuentran en esta industria. Esto le da un valor agregado al producto, porque no son solo flores, son historias de familias que dependen de su cultivo. También nos hizo pensar en la importancia de la logística algo que parece sencillo, pero no lo es, esto es un reto enorme, la cadena de frío, el transporte aéreo, trámites aduaneros, todo debe funcionar de manera sincronizada. Esto nos lleva a valorar que lo es el significado “competitividad” ya que no es solo tener un buen producto, sino saber llevarlo a tiempo y en perfectas condiciones de mercado.

Finalmente, en esta investigación vemos una enseñanza clara, el éxito no es casualidad. El posicionamiento de Colombia como segundo exportador mundial no solo depende de su clima o de la variedad de flores que tenemos, sino del trabajo constante de asociaciones, instituciones y productores que han sabido innovar, colaborar y adaptarse.

6. Conclusiones

La floricultura juega un papel fundamental en la economía colombiana, no solo por su contribución a las exportaciones, sino también por la generación de empleo, especialmente en zonas rurales. Su crecimiento ha impulsado el desarrollo de diversas regiones, en particular el Oriente antioqueño, donde el clima favorable permite una producción óptima. Gracias a los tratados de libre comercio, las flores colombianas han logrado una mayor presencia en los mercados internacionales, consolidando al país

como el segundo mayor exportador mundial. Esta posición de liderazgo se debe, en gran medida, a la ubicación geográfica de Colombia, que posibilita la producción durante todo el año. Asimismo, la implementación de tecnología avanzada en los cultivos, como invernaderos y sistemas automatizados, ha elevado la calidad del producto. La colaboración entre el sector público y privado ha sido esencial para mantener altos estándares y facilitar el acceso a mercados internacionales.

A pesar de su éxito, la floricultura colombiana enfrenta diversos desafíos que afectan su competitividad en el mercado global. Problemas como la congestión en las rutas hacia los aeropuertos y la falta de coordinación en la logística generan retrasos que pueden perjudicar la calidad del producto, aumentando costos y reduciendo la eficiencia en las exportaciones, especialmente en temporadas de alta demanda. Además, la creciente competencia de países como Kenia y Etiopía obliga al sector a innovar constantemente. Para garantizar su sostenibilidad y crecimiento a largo plazo, es crucial diversificar los mercados de exportación, adaptarse a las exigencias ambientales y sociales, e invertir en tecnología e infraestructura. La modernización del sector y la capacitación del talento humano serán factores clave para que Colombia continúe siendo un referente en la industria floricultora a nivel mundial.

7. Agradecimientos (obligatorio)

Los autores expresan un sentimiento de gratitud a ASOCOLFLORES, a la universidad Católica de Oriente (UCO) y, a la docente Silvia Liliana Ceballos Ramirez, por el apoyo brindado durante el desarrollo de esta investigación. Este trabajo se realizó en el marco del proyecto “Identificación de los factores de tiempo de permanencia de los Operadores de Transporte Terrestre (OTT) en la terminal de carga del Aeropuerto José María Córdova”, el cual contribuyó significativamente a la orientación y alcance de los resultados. Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de esta investigación.

8. Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses».

9. Contribución de los autores:

Conceptualización: Paulina Díaz Cardona, Jaydher Stiven Gómez Montoya, Susana Montoya López, Miguel Ángel Vásquez Atheortua, Juan José Mosquera Osorio.

Curación de datos: Paulina Díaz Cardona, Juan José Mosquera Osorio.

Análisis formal: Paulina Díaz Cardona, Juan José Mosquera Osorio.

Investigación: Paulina Díaz Cardona, Jaydher Stiven Gómez Montoya, Susana Montoya López, Miguel Ángel Vásquez Atheortua, Juan José Mosquera Osorio.

Metodología: Paulina Díaz Cardona, Juan José Mosquera Osorio

Gestión del proyecto: Paulina Díaz Cardona, Juan José Mosquera Osorio

Paulina Díaz Cardona, Jaydher Stiven Gómez Montoya, Susana Montoya López, Miguel Ángel Vásquez Atheortua, Juan José Mosquera Osorio.

Recursos: Paulina Díaz Cardona, Jaydher Stiven Gómez Montoya, Susana Montoya López, Miguel Ángel Vásquez Atheortua, Juan José Mosquera Osorio.

Supervisión: Juan José Mosquera Osorio.

Validación: Juan José Mosquera Osorio.

Presentación: Juan José Mosquera Osorio.

Redacción del borrador original: Paulina Díaz Cardona, Jaydher Stiven Gómez Montoya, Susana Montoya López, Miguel Ángel Vásquez Atheortua, Juan José Mosquera Osorio.

Redacción, corrección y edición: Juan José Mosquera Osorio.

10. Referencias

Camargo, S. A. (2019). *La cadena de suministro: Base fundamental del desarrollo y posicionamiento de las empresas exportadoras de flores en Colombia*. Obtenido de <https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/5dc1e6ab-1062-4240-a3a2-d783eeca919/content>

Ceballos Ramírez, S. L., Lukau Quintero, C. E., y Duque Castaño, Y. P. (2019). *Caracterización de los operadores de transporte terrestre - OTT - en la exportación de flores procedente del Oriente Antioqueño*. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*. Obtenido de <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/profundidad/article/view/2612>

Chopra, S., y Meindl, P. (2021). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (7th ed.). Pearson.

Corporación Andina de Fomento (CAF). (s.f.). *La importancia de importar para exportar*. Obtenido de <https://www.caf.com/es/blog/la-importancia-de-importar-para-exportar/>

Decreto 1165 de 2019 [Ministerio de Hacienda y Crédito Público]. *Por el cual se dictan disposiciones relativas al régimen de aduanas en desarrollo de la Ley 1609 de 2013*. 02 de Julio de 2019.

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (s.f.). *Consulta de nomenclatura arancelaria*. Gobierno de Colombia. Obtenido de <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefConsultaNomenclaturaPorCodigo.faces>

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (s.f.). *Presentación*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/dian/entidad/Paginas/Presentacion.aspx>

Economipedia. (s.f.). *Exportación*. Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/exportacion.html>

- El Tiempo. (2023). *Flores colombianas: oportunidades y desafíos del sector para el 2023*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/flores-colombianas-oportunidades-y-desafios-del-sector-para-el-2023-767114>
- FEDESARROLLO. (2023). *El mercado mundial de flores y las exportaciones colombianas*. Obtenido de <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/2329>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- ICEX Next. (s.f.). *Beneficios de la exportación - Blog ICEX Next*. Recuperado de: <https://icexnext.es/noticias/ayuda-exportacion-icex-next-2023>
- Instituto Colombiano Agropecuario. (2024). *Con 700 millones de tallos, Colombia aporta variedad, color y belleza a la celebración de San Valentín*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-colombia-exporta-flores-san-valentin-2024>
- Instituto Colombiano Agropecuario. (2024). *Avances logísticos en exportación de flores colombianas para mercados internacionales en el Día de la Madre*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/noticias/exportacion-flores-colombianas-dia-de-la-madre>
- Instituto Nacional de la Economía Social. (2018). *Historia de la floricultura. Gobierno de México*. Obtenido de <https://www.gob.mx/inaes/articulos/historia-de-la-floricultura?idiom=es>
- International Trade Centre. (2023). *TradeMap*. Obtenido de <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- La Patria. (2023). *¿Qué es el ICA y para qué sirve?* Obtenido de <https://www.lapatria.com/tenga-en-cuenta/que-es-el-ica-y-para-que-sirve>
- Matiz Villarraga, A. P., Beltrán Barbosa, K. F., y Bernal Ramos, L. L. (2019). *Estrategia de internacionalización de follajes colombianos hacia Francia*. Obtenido de <https://backend.uniagustiniana.edu.co/server/api/core/bitstreams/80152387-6b5b-46de-9571-23d10a02f69e/content>
- Minagricultura. (2020). *Cadena de flores. Gobierno de Colombia*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Flores/Documentos/2019-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2008). *Decreto 2883 de 2008*. Obtenido de <https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1498303>
- Muñoz Cortes, B. A., Algarra Mora, Y. A., Niño Riveros, I. L., Ramírez Quintero, C., y Pérez Guayara, N. C. (2020). *Mejoramiento del proceso logístico para la exportación de flores desde Colombia*. Obtenido de

https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/2937/TG_Log%C3%ADstica%20flores%2020201.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Niño, G. (2025). *U.S. flower imports: Colombia's continued dominance*. farmdoc daily. Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign. <https://farmdocdaily.illinois.edu/wp-content/uploads/2025/02/fdd021025.pdf>
- Portafolio. (2019). *Colombia a tomar medidas para mejorar su exportación*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/gobierno/colombia-a-tomar-medidas-para-mejorar-su-exportacion-533311?>
- Portafolio. (2024). *Nuestro principal reto son los costos laborales por la revaluación': Asocolflores*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/agro/estos-son-los-retos-a-los-que-se-enfrenta-el-sector-de-las-flores-colombianas-614609>
- ProColombia. (2019). *¿Cómo funciona el sector floricultor en Colombia?* Obtenido de <https://procolombia.co/colombiatrade/exportador/articulos/como-funciona-el-sector-floricultor-en-colombia>
- ProColombia. (2024). *BENEFICIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE BIENES*. Obtenido de: https://procolombia.co/system/files/2024-05/_guiabenefecios_v25_de_octubre_0.pdf
- Realpe, J., Rodríguez, J. A., Paz Burbano, H. A., Gonzales, Y. A., y Ledesma Imbachi, S. M. (2019). *Supply Chain Management y logística en la industria de flores en Colombia*. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/26315/jrealpep.pdf>
- Salamanca, J., Rodríguez, P., & Gómez, L. (2019). *Impacto del acuerdo comercial entre Colombia y la Unión Europea en el sector floricultor colombiano*. Editorial Universitaria.
- Superintendencia Financiera de Colombia. (s.f.). *Adquisición de divisas ante los intermediarios del mercado cambiario*. Obtenido de <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/11271/consumidor-financieroinformacion-generalinformacion-al-consumidor-financiero-lo-que-usted-debe-saber-giros-remesas-y-operaciones-de-cambio-adquisicion-de-divisas-ante-los-intermediarios-del-mercado-cambiario-11271/>
- TCC. (s.f.). *Importación y exportación: ¿por qué debes comprender sus diferencias?*. Obtenido de: <https://tcc.com.co/portal/logistica/importacion-y-exportacion/>
- The Insight Partners. (2024). *Cut flowers market*. Obtenido de <https://www.theinsightpartners.com/es/reports/cut-flowers-market>
- Tsai, W. C. (2024). Smart contracts and IoT-enabled smart supply chain management for floral industry efficiency. *Journal of Advanced Engineering and Computation*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1029313223001045>

- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). (s.f.). *Visión hacia la Cultura de Exportaciones de los empresarios de las PyMES del Estado de Hidalgo y su impacto en el Desarrollo Regional*. Obtenido de: https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI_EcoReg/Blanca_Garcia/exportacion.pdf
- Universitat Carlemany. (2023). *Cadena logística de un producto: funciones, fases, diferencias y más*. Obtenido de <https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/cadena-logistica/>
- Zhang, X., Liu, H., Wang, L., & Chen, Y. (2025). Analysis of the structure, characteristics, and influencing factors of the global flower trade network. *Journal of International Trade & Economic Development*. https://www.researchgate.net/publication/386501289_Analysis_of_the_Structure_Characteristics_and_Influencing_Factors_of_the_Global_Flower_Trade_Network