

# FACTORES DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS FLORICULTORAS EXPORTADORAS EN COLOMBIA

Gustavo Adolfo Rubio Rodríguez\*

 <https://orcid.org/0000-0002-6582-2481>

Mario Samuel Rodríguez Barrero\*\*

 <https://orcid.org/0000-0001-9356-6764>

José Alejandro Vera Calderón\*\*\*

 <https://orcid.org/0000-0003-0752-6446>

Elizabeth Palma Cardoso\*\*\*\*

 <https://orcid.org/0000-0002-9650-8305>

RECIBIDO: 26/02/2025 / ACEPTADO: 14/04/2025 / PUBLICADO: 15/05/2025

**Cómo citar:** Rubio Rodríguez, G., Rodríguez Barrero, M., Vera Calderón, J., Palma Cardoso, E. (2025). Factores determinantes de la competitividad de las empresas floricultoras exportadoras en Colombia. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 27(2), 565-582. [www.doi.org/10.36390/telos272.10](http://www.doi.org/10.36390/telos272.10)

## RESUMEN

En este documento se analiza la interacción de los factores internos y externos que determinan la competitividad de las empresas con vocación exportadora en Colombia. Mediante un diagnóstico, se identifican las oportunidades y amenazas que enfrenta el sector floricultor y se proponen estrategias para mejorar su competitividad y capacidad exportadora. La importancia del estudio se deriva del impacto económico, social y ambiental del sector, así como del crecimiento de la exportación de flores en este país. Desde el planteamiento del problema, se determina cómo interactúan los factores determinantes de la competitividad de las empresas floricultoras con proyección exportadora en Colombia. La investigación aborda elementos teóricos y conceptuales relacionados con el proceso de exportación y la competitividad. La metodología utilizada corresponde a una investigación cuantitativa, de corte transversal y alcance relacional. Las variables de análisis incluyen factores internos, factores externos, requisitos y beneficios de la exportación como determinantes de la competitividad. Para la recopilación de información, se utilizó un instrumento validado previamente, con preguntas dirigidas a productores y exportadores de flores. Como resultado, se profundiza en la comprensión de la competitividad de las empresas floricultoras en Colombia; además, se definen

\* Autor de correspondencia. Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional -ITFIP-, Colombia. [grubio90@itfip.edu.co](mailto:grubio90@itfip.edu.co)

\*\* Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia. [mario.rodriquezb@campusucc.edu.co](mailto:mario.rodriquezb@campusucc.edu.co)

\*\*\* Universidad del Tolima, Colombia. [javerac@ut.edu.co](mailto:javerac@ut.edu.co)

\*\*\*\* Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional -ITFIP-, Colombia. [epalma@itfip.edu.co](mailto:epalma@itfip.edu.co)

estrategias para incrementar su potencial exportador, promover la integración y proporcionar elementos para que se consoliden en nuevos mercados internacionales.

**Palabras clave:** Cadena productiva; competitividad empresarial; exportación de flores; mercados internacionales; sostenibilidad.

### *Factors determining the competitiveness of exporting flower companies in Colombia*

#### **ABSTRACT**

This document analyzes the interaction of internal and external factors that determine the competitiveness of export-oriented companies in Colombia. Through a diagnosis, the opportunities and threats faced by the floriculture sector are identified and strategies are proposed to improve its competitiveness and export capacity. The importance of the study derives from the economic, social and environmental impact of the sector, as well as from the growth of flower exports in this country. From the problem statement, it is determined how the determinants of the competitiveness of flower companies with exporting projection in Colombia interact. The research addresses theoretical and conceptual elements related to the export process and competitiveness. The methodology used corresponds to a quantitative, cross-sectional and relational research. The variables of analysis include internal factors, external factors, requirements and benefits of exporting as determinants of competitiveness. For the collection of information, a previously validated instrument was used, with questions directed to flower producers and exporters. As a result, a deeper understanding of the competitiveness of flower companies in Colombia is obtained; in addition, strategies are defined to increase their export potential, promote integration and provide elements to consolidate them in new international markets.

**Keywords:** Production chain; business competitiveness; flower exports; international markets; sustainability.

#### **Introducción**

El sector floricultor ha experimentado un significativo crecimiento en las últimas décadas en los países latinoamericanos, especialmente en la exportación de flores a mercados internacionales como es el caso de Colombia. Este sector surgió a finales de la década de 1960 y se ha convertido en una fuente crucial de divisas y empleo para este país (Alzate et al., 2023). Desde 2013, Colombia se convirtió en el segundo exportador mundial de flores, con una participación del 16% equivalente a \$1.334 millones de dólares, y principal proveedor de flores de Estados Unidos; una parte considerable de su producción se destinó a la exportación (González et al., 2017; Manrique et al., 2015). Para 2023, Países Bajos se consolidó como el primer exportador mundial de flores, con transacciones superiores a los 4.500 millones de dólares, seguido de Colombia y Ecuador (Orús, 2024). A partir del año 2022, las exportaciones de flores en Colombia superan un récord mayor a 2.000 millones de dólares, convirtiéndose en el segundo producto no mineral más exportado del país, al igual que en el caso de Ecuador, mostrando un sustancial crecimiento para la economía (Salazar, 2023).

Las flores colombianas han logrado ser reconocidas mundialmente por su gran calidad y sus características únicas como sus colores, tamaños y especies, generando el 7% del producto interno bruto (PIB) del sector agrícola (Legis, 2022). Estados Unidos y otros países importan el 95% de las flores colombianas, lo que representa el 14% del mercado mundial. Las flores se cultivan en regiones con climas favorables para su producción como la sabana de Bogotá y otros municipios de Cundinamarca que concentran el 79% de la producción, mientras que Antioquia, Cauca, Eje Cafetero, Tolima y Valle de Cauca, concentran el 21% de los cultivos de flores del país, exportando principalmente rosas, claveles, crisantemos y hortensias (Avendaño et al., 2023).

En Colombia, el sector floricultor ha sido un motor clave del desarrollo económico regional, generando cerca de 140.000 empleos en los últimos años (Gobernación de Cundinamarca, 2021; DANE, 2023; Salazar, 2023). Este sector desempeña un papel estratégico en la economía nacional, especialmente en departamentos como Cundinamarca, donde el clima favorable, los suelos fértiles y la experiencia agrícola han impulsado su crecimiento (Rodríguez y Junco, 2016). Gracias a estas condiciones, Colombia se ha consolidado como uno de los principales exportadores de flores de alta calidad a nivel mundial, solo superado por los Países Bajos. Según el DANE (2023), las exportaciones del sector superaron los 1.400 millones de dólares, reflejando más de cuatro décadas de trayectoria y liderazgo en el mercado internacional.

Los principales destinos de las exportaciones de flores son: Estados Unidos, Unión Europea, Reino Unido, y Canadá (Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-, 2021; Expoflores, 2024). Entre 2007 y 2021, la participación del departamento de Antioquia en la producción aumentó del 17% al 33%, mientras que la de Cundinamarca disminuyó del 79% al 66% de la producción nacional (Centro de Innovación de la Floricultura Colombiana -Centiflores-, 2021). De la misma manera, la sabana de Bogotá y el oriente antioqueño se han convertido en clústeres que concentran el 76% y el 19% de las áreas cultivadas del país, respectivamente (Procolombia, 2019), variaciones que se deben atender para conocer sus causas y promover la competitividad de las empresas para garantizar su sostenibilidad.

Las festividades especiales en los Estados Unidos, como el Día de San Valentín, Día de la Madre y Día de acción de gracias y Navidad, tienen un impacto significativo en la producción y exportación de flores (Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 2021). Según datos de Asocolflores, en 2020 se generó un incremento de aproximadamente 35.500 toneladas adicionales en unas 1.600 variedades de especies para las empresas dedicadas a la exportación de flores. Los periodos de mayor demanda representaron hasta el 15% de las ventas anuales, situación que implica una planificación detallada para satisfacer la demanda, especialmente en el cultivo de rosas, que debe planificarse hasta con un año de antelación para determinar variedades y combinaciones debido al aumento de las ventas durante estas festividades (Muñoz et al., 2020; Labrador, 2020).

Diferentes investigaciones destacan la gran variedad de flores en Colombia; las favorables condiciones climáticas de Colombia proporcionan un entorno ideal para el cultivo, lo que se traduce en una producción constante y de alta calidad (Parra et al., 2019; Sawan, 2018; Afqir et al., 2023; Álvarez et al., 2021; Avendaño et al., 2023). Las condiciones meteorológicas desempeñan un papel crucial en la producción destinada a la exportación, ya que pueden influir en la fecha de entrega prevista (Cieza y Vásquez, 2022), por lo que es imperativo alinear la cosecha con las previsiones meteorológicas y de luz para garantizar envíos puntuales y

coordinados, según lo acordado con los clientes (Liu et al., 2022). La inversión en infraestructura, tecnología e innovación ha sido decisiva para mejorar la eficiencia y la calidad de la industria floral, reforzando así su competitividad global (López et al., 2022; Li et al., 2022; Sai-Ut et al., 2023), reconociéndose este factor como uno de los determinantes de la competitividad de las empresas floricultoras.

El sector de la floricultura en Colombia contribuye significativamente a las esferas social y económica del país. Es la primera fuente de empleo por hectárea en la agricultura, proporcionando contratos de trabajos directos e indirectos a cerca de 600.000 personas, de las cuales 130.000 son formales. Además, el sector es incluyente, pues el 65% de la fuerza laboral son mujeres y el 25% de ellas provienen de zonas rurales; la preferencia por contratar mujeres suele justificarse por la necesidad de extremar el cuidado y la minuciosidad en diversas tareas, sin embargo, esto ha provocado la aparición del síndrome del túnel carpiano (STC), una afección médica que afecta al nervio mediano de la muñeca, causando síntomas dolorosos y una disminución de la función nerviosa (Balbastre et al., 2016; Hernández y Orjuela, 2016; Jiménez -del-Barrio et al., 2018).

Con relación a las limitaciones, para el caso colombiano, la industria de las flores enfrenta situaciones que pueden impactar negativamente su competitividad, a pesar de sus notables ventajas. Según la Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico -EAFIT- (2019), la rentabilidad del sector depende en gran medida de las fluctuaciones de la tasa de cambio debido a su capacidad para exportar el 95% de la producción total de flores. Las prolongadas devaluaciones del peso frente al dólar han afectado gravemente a los floricultores; estos reciben menos pesos por sus productos y se ven obligados a adquirir más créditos para cubrir los costos de producción y logística.

### **Aspectos contextuales y teóricos**

La floricultura comercial es el cultivo de plantas cuyo objetivo principal es producir flores de alta calidad para la venta y generar beneficios económicos. La exportación de flores contribuye significativamente a la economía mundial, ya que permite el intercambio comercial de productos hortícolas y apoya el crecimiento de la industria florícola tanto en el país de origen como en el de destino (Sanmartín et al., 2024). El proceso de exportación implica la obtención de autorizaciones, el embalaje, el transporte y el cumplimiento de la normativa aduanera para enviar productos de un país a otro (Argañaraz, 2019). Asimismo, son necesarios conocimientos técnicos sobre el cultivo de flores y plantas y una logística eficiente para garantizar la entrega puntual en condiciones óptimas (Cárdenas y Rodríguez, 2011).

El sector floricultor está conformado por empresas que cultivan, producen, procesan y exportan flores y plantas ornamentales. Según Procolombia (2019), la industria floricultora colombiana se enfoca principalmente en el mercado internacional, exportando el 95% de su producción. El enfoque de Colombia en la carga aérea nacional para la exportación es evidente, ya que este sector representa alrededor del 75% de la carga aérea del país y genera entre USD 300 y 400 millones anuales (Labrador, 2020). Adicionalmente, Colombia es líder mundial en exportación marítima de flores, con un crecimiento del 29% en 2017 y envíos a destinos lejanos como Japón, Reino Unido y Australia. Los productos florales se exportan principalmente por vía aérea, representando el 94% de las exportaciones, mientras que el 6% restante se exporta por vía marítima.

De otra parte, la pandemia ha puesto de relieve la importancia de la competitividad en el sector de la floricultura, haciendo hincapié en la necesidad de estrategias centradas en la innovación, la eficiencia y la reducción de costes (Alzate et al., 2023). Bajo este contexto, la competitividad se define como la capacidad de una empresa para ser rentable en el mercado en comparación con sus competidores. Según Cedillo et al., (2021), durante los últimos años las flores producidas en Colombia poseen una alta demanda debido a las cualidades, técnicas y condiciones agrícolas empleadas en los procesos productivos, desarrollando altos niveles de competitividad y aceptación en los mercados internacionales. Desde esta perspectiva, se evidencia que el mercado mundial de flores es estacional y depende de las fiestas, costumbres y preferencias de los compradores por lo cual existen períodos de alto consumo en donde los precios suben, pero también hay meses en donde los precios bajan notoriamente y el producto no puede ser exportado rentablemente.

Con relación a los aspectos teóricos, Porter (2011), afirma que para obtener una ventaja competitiva sostenible es necesario un enfoque proactivo y visionario de la innovación. Esto implica algo más que responder a las demandas actuales; requiere la capacidad de anticiparse a las necesidades y preferencias futuras de los clientes. Las empresas que sobresalen en competitividad son las que se esfuerzan constantemente por ofrecer productos y servicios que superen las expectativas del mercado, mediante la mejora de los procesos, la adopción de tecnologías avanzadas, la exploración de nuevos mercados y la generación de propuestas de valor únicas.

De conformidad con lo precedente, la competitividad de las empresas florícolas está estrechamente relacionada con su desempeño en varios factores internos que les permiten obtener ventajas competitivas, como la eficiencia de los procesos, la productividad y la calidad del producto final (Calderón et al., 2021). Un enfoque sistémico y holístico sugiere que la comprensión de los factores determinantes de la competitividad de las empresas florícolas, facilita la identificación de su posición competitiva en el mercado (Alzate et al., 2023). Aspectos internos como la formación del personal, la estructura organizativa, la toma de decisiones y la eficacia de la gestión tienen un impacto significativo en la competitividad de las empresas (Rodríguez y Junco, 2016).

Del mismo modo, Salinas (2022), sostiene que la competitividad de las empresas está influenciada por diversos factores, tanto endógenos como exógenos, que inciden en su desempeño empresarial. Entre los factores endógenos, se encuentran la eficiencia productiva, la calidad de los productos, el diseño, la innovación, la adaptación a los cambios organizativos y tecnológicos, la gestión del capital intelectual y el desarrollo de competencias clave (Otálora et al., 2023). Por otro lado, los factores exógenos incluyen las políticas públicas, las regulaciones, las condiciones climáticas, los recursos naturales, la influencia del entorno local y global, entre otros. Estos factores son fundamentales para comprender y analizar la evolución y el desempeño de las empresas floricultoras en el mercado internacional (Izar & Ynsunza, 2013).

En un contexto cada vez más globalizado, la competitividad empresarial no se limita al ámbito nacional, sino que se extiende también al mercado internacional. Las empresas exitosas buscan expandir sus operaciones más allá de las fronteras, aprovechando las oportunidades que ofrecen los mercados extranjeros. En este contexto, la exportación de flores consiste en el envío de flores y plantas ornamentales cultivadas en un país hacia otro, con el fin de realizar transacciones comerciales (Arana, 2024).

El mercado mundial de las flores ha experimentado un crecimiento constante debido a las diferentes demandas de los distintos países, vinculadas principalmente a acontecimientos estacionales como celebraciones, ceremonias y otras actividades (Sanmartín et al., 2024). Esto ha provocado un aumento del comercio de flores entre países, convirtiendo al sector floral en una sustancial fuente de ingresos (Proaño y Rueda, 2023). Es así que el mercado de productos florales tiene una gran demanda en tres países: Estados Unidos, Japón y la Unión Europea (Ramos y Merino, 2004). Por su parte, el sector floricultor en Colombia es una fuente significativa de ingresos para la región y brinda oportunidades de empleo a sectores vulnerables de la población (Aldás et al., 2023). Este sector también se centra en satisfacer las necesidades de la población y del medio ambiente a través del sello "florverde", que indica su compromiso con la responsabilidad social y medioambiental (Páez et al., 2014; Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario Colombiano Agronet, 2022). El sector es diverso, con empresas que varían en tamaño, estrategias organizativas, localización en el mercado y relaciones laborales, entre otros factores. Entre estas empresas, existen diferentes métodos de producción, como estrategias de control, relación con el mercado y gestión y permanencia del personal, lo que pone de manifiesto la necesidad de una comprensión global de la industria (Valero y Camacho, 2006).

## Metodología

Para garantizar la validez del estudio, es fundamental contar con una muestra representativa de los actores involucrados en el proceso de exportación de flores en el departamento de Cundinamarca, Colombia. La población objetivo del estudio estuvo conformada por personas pertenecientes al sector floricultor de Cundinamarca, y se seleccionó una muestra de 25 participantes. Asimismo, se implementaron medidas para garantizar la confidencialidad, privacidad y consentimiento informado de todos los participantes a lo largo del estudio. La encuesta consistió en 11 preguntas cuyas opciones de respuesta incluyeron opciones múltiples, relacionadas con los determinantes de la competitividad en el sector floricultor.

Para la selección de los 25 participantes, se utilizó un muestreo por conveniencia, el cual es adecuado en estudios donde se requiere obtener información de actores con conocimiento específico sobre el fenómeno investigado. Los criterios considerados incluyeron: experiencia directa en procesos de exportación, pertenencia activa al sector floricultor en el departamento de Cundinamarca, y representación de distintos eslabones de la cadena (productores, exportadores, transportistas, y funcionarios de asociaciones floricultoras o entidades de apoyo al comercio exterior). Este procedimiento permitió garantizar una muestra relevante y diversa, asegurando la validez interna del estudio al captar múltiples perspectivas dentro del sector objeto de análisis. La información que dio origen a esta investigación fue recopilada en diciembre de 2023.

En el desarrollo metodológico de este trabajo, las encuestas se constituyen como una herramienta útil para obtener información general sobre los factores clave para la exportación de flores y comprender las opiniones de una amplia gama de actores de la cadena de suministro de flores. En la fase de diseño de la encuesta se tuvo en cuenta los estudios teóricos sobre su estructura (Blumenthal et al., 2022). El cuestionario se modificó de forma iterativa a partir de los comentarios del grupo de investigación durante la fase de verificación. Posteriormente, como se enseña en la Tabla 1, se estructuró un diccionario de variables para garantizar el orden del

análisis; asimismo, el instrumento fue sometido a una primera validación por expertos antes de su distribución a la población estudiada.

**Tabla 1.**

Diccionario de variables

Pregunta asociada a la variable analizada	Alternativas de respuesta
¿Cuál es su rol en la industria floricultora?	Productor Exportador Comprador Nacional Trabajador Independiente Proveedor Consumidor
¿Cuáles cree que son los principales desafíos que enfrenta la industria floricultora en Colombia?	Costos de producción (insumos y salarios) Bajo nivel de capacitación de los productores Falta de tecnología adecuada para la producción Problemas para cumplir con los requisitos sanitarios.
¿Cuál es su percepción del mercado floricultor de Colombia en comparación con otros países que exportan flores?	Muy competitivo Competitivo Poco competitivo Nada competitivo
¿Qué aspectos cree que podrían mejorar la competitividad de la industria floricultora colombiana para ampliar su mercado internacional?	Mayor inversión en tecnología Mejora en la infraestructura de transporte Mejora de la calidad Innovación Mejora en logística, transporte Fortalecimiento de la relación Diversificación de mercados Promoción de los productos
¿Cuáles considera que son los principales factores que influyen en la competitividad de las empresas floricultoras en el proceso de exportación de flores en Colombia?	Requisitos sanitarios y certificaciones de calidad Calidad de las flores Costos de producción y precio final Innovación y diversificación de productos Acceso a tecnología y conocimiento Acceso a financiamiento Logística eficiente Políticas gubernamentales, tramites
¿Qué factores considera usted claves para la exportación de flores en Colombia?	Calidad de las flores Precio de las flores Innovación tecnológica en la producción Capacitación de los productores Normatividad sanitaria
¿En qué países aliados cree que Colombia tiene mejores oportunidades de exportación de flores?	Estados Unidos Países Unión Europea Canadá Reino Unido Japón

	Emiratos Árabes Rusia China
¿Cuál es el destino principal de las flores que produce su empresa?	Estados Unidos Países de la Unión Europea Canadá Otro
¿Cuáles considera que son los requisitos más importantes para exportar flores desde Colombia?	Certificaciones sanitarias Cumplimiento de estándares sociales y ambientales Cumplimiento de requisitos aduaneros Empaque adecuado para el transporte Cumplimiento de estándares internacionales de calidad Certificaciones fitosanitarias
¿Su empresa ha tenido problemas para cumplir con los requisitos sanitarios necesarios para la exportación de flores?	Siempre La mayoría de las veces Algunas veces Casi nunca Nunca No
¿Cree que Colombia tiene ventajas comparativas en la exportación de flores?	Si No Tal vez No sabe / No responde

## Resultados

### Factores internos involucrados en el desarrollo de la competitividad

Los resultados de la encuesta se presentan en función de las características de la muestra, los factores internos y externos, y los requisitos y beneficios de la exportación de flores. De las 11 preguntas inicialmente planteadas en el diccionario de variables (Tabla 1), 7 fueron seleccionadas para el análisis debido a su relevancia para el tema, aportando información clave y sustancial para la investigación. Para recolectar la información, se administró una encuesta a 25 personas del sector floricultor de Cundinamarca, con el fin garantizar una descripción precisa de la muestra.

Los resultados indican que el 40% de los encuestados son compradores nacionales; el 28% son productores; el 16% participan en actividades de exportación y el 4% se sitúan como proveedores, trabajadores, consumidores e independientes. Es evidente que una proporción considerable de los encuestados desempeña un papel en la compra de flores a nivel nacional, lo que refleja la presencia de una demanda interna de productos florales en el país. La intervención de productores y personas dedicadas a la exportación sugiere la participación en la comercialización tanto a nivel nacional como internacional. Por el contrario, el grupo formado por proveedores, trabajadores, consumidores e independientes demuestra una diversidad de funciones y contribuciones dentro de la industria floral.

Con relación a las dificultades percibidas en el sector, en Colombia los encuestados creen que uno de los principales retos internos a los que se enfrenta el sector son los costos de producción, que incluyen los elevados costos de los insumos y los salarios de los empleados. Esto sugiere que algunos productores carecen de los recursos necesarios para hacer frente a sus gastos empresariales, y que los costos son elevados debido a aspectos ambientales, tecnología e infraestructuras. En cuanto al cumplimiento de los requisitos sanitarios, el 28% de los encuestados lo considera un reto importante para el sector, mientras que el 24% manifestó la falta de tecnología adecuada como obstáculo a superar. El bajo nivel de formación de los productores, con un 16%, indica la necesidad de mejorar las competencias.

En cuanto a los aspectos que podrían mejorar la competitividad de la industria floricultora colombiana para ampliar su mercado internacional, los resultados de la encuesta revelan la percepción de los encuestados sobre factores clave para la exportación de flores en Colombia. Un 40% considera fundamental invertir en tecnología adecuada para mejorar la eficiencia y calidad en la producción, lo que aumentaría la competitividad en el mercado internacional. Es inequívoco que la innovación tecnológica desempeña un papel crucial en las exportaciones de flores, lo que sugiere que la implementación de tecnologías avanzadas en los procesos de producción, manejo postcosecha y logística puede ofrecer ventajas competitivas a los productores de flores, mejorando la eficiencia, calidad y sostenibilidad de sus operaciones.

Por otro lado, un 12% destaca la importancia de fortalecer la relación con compradores internacionales y diversificar mercados para aprovechar nuevas oportunidades. En cuanto a la calidad, innovación y logística, un 8% menciona la mejora continua en estos aspectos como esencial para el éxito en la exportación. Por último, un 4% resalta la necesidad de fortalecer programas de capacitación y promover prácticas sostenibles para proteger el medio ambiente en la industria floricultora.

En cuanto a los principales factores que influyen en la competitividad de las empresas floricultoras en el proceso de exportación de flores en Colombia, los datos obtenidos destacan la calidad de las flores (24%), el acceso a financiamiento (24%) y la gestión eficiente de los costos de producción y precio final (24%). Otro factor relevante es la innovación y diversificación de productos, entregada por el 12% de los participantes. Aunque no es el único factor dominante, el precio de las flores sigue siendo relevante para la competitividad de las flores colombianas en el mercado global, dado que puede impactar significativamente la demanda y la penetración en el mercado; por lo tanto, debe ser competitivo y reflejar la calidad y características del producto.

### **Factores externos involucrados en el desarrollo de la competitividad**

Este análisis se centra en determinar las causas de las deficiencias de producción y exportación que escapan al control de las empresas. En concordancia con el análisis inicial, se observa que en lo relacionado con los países aliados, Colombia tiene oportunidades de exportación de flores hacia Estados Unidos; sin embargo, este país presenta las mejores condiciones para aprovechar este mercado. Esto indica que el mercado estadounidense es percibido como el más favorable y con mayor potencial para el comercio de flores. Por tanto, lo convierte en un mercado amplio y demandante y en un objetivo estratégico para los exportadores floricultores de Colombia. Con un 12% se encuentran los Emiratos Árabes posicionándose como otro país aliado importante para la exportación de flores desde Colombia.

La apertura hacia nuevos mercados, como los países del Medio Oriente, puede brindar beneficios significativos a los productores floricultores colombianos. Por otra parte, los países de la Unión Europea con un 8%, Canadá y Japón con un 4% de respuestas son considerados como aliados con buenas oportunidades de exportación. Aunque estas cifras representan una menor proporción de respuestas, indican que existen posibilidades de expansión y penetración en estos mercados.

En cuanto a los requisitos y beneficios para la exportación de flores, los resultados reflejan las percepciones y prioridades de los encuestados en cuanto a los requisitos más importantes para orientar y fortalecer los esfuerzos de la industria floricultora en la búsqueda de la excelencia en calidad, cumplimiento normativo y sostenibilidad, con el objetivo de posicionarse con éxito en los mercados internacionales. El cumplimiento de estos requisitos clave permitirá a los productores acceder a beneficios como: una mayor presencia en el mercado global, oportunidades de crecimiento y contribuciones positivas a la economía nacional. En consecuencia, es fundamental que las empresas floricultoras en Colombia se enfoquen en alcanzar estos estándares de excelencia para garantizar el éxito de sus operaciones de exportación y aprovechar las ventajas competitivas de los mercados internacionales.

Como parte de los requisitos más importantes para exportar flores, el 68% de los encuestados considera que el cumplimiento de estándares internacionales de calidad es el requisito más importante para exportar flores. Esto sugiere que existe un alto nivel de conciencia sobre la necesidad de cumplir con estándares de calidad reconocidos a nivel internacional, lo cual es crucial para garantizar la competitividad y la aceptación de las flores colombianas en los mercados internacionales. De igual manera, las certificaciones fitosanitarias y el cumplimiento de requisitos aduaneros son considerados igualmente importantes por el 30% de los encuestados, lo que resalta la importancia de contar con certificaciones que demuestren la sanidad y la calidad de las flores, así como el cumplimiento de los requisitos aduaneros para asegurar la entrada de las flores colombianas en los países de destino.

Otro de los requisitos considerados es el cumplimiento de estándares sociales, ambientales y empaque adecuado para el transporte, aspecto que se posiciona como un factor relevante dentro del proceso de exportación de flores. A su vez, refleja la preocupación por prácticas laborales justas y de sostenibilidad ambiental en la industria floricultora. Los resultados revelan que el cumplimiento de los requisitos sanitarios varía entre las empresas encuestadas; un 36% ha tenido problemas algunas veces, indicando una frecuencia de dificultades posiblemente debido a cambios normativos, falta de conocimiento o recursos insuficientes. Por otro lado, un 28% nunca ha tenido inconvenientes, lo cual sugiere procesos sólidos y eficientes, posiblemente respaldados por inversión en capacitación y recursos adecuados. Además, un 24% casi nunca ha tenido problemas, mostrando una experiencia ligeramente diferente, probablemente con situaciones esporádicas, pero manteniendo un buen nivel de cumplimiento. Por último, un 8% siempre ha presentado inconvenientes, enfrentando desafíos persistentes, lo cual puede atribuirse a la falta de recursos, conocimiento o problemas en la implementación de medidas sanitarias adecuadas.

## Discusión

La interacción de los factores determinantes de la competitividad de las empresas floricultoras con proyección exportadora sugieren que el aumento de la competitividad se puede

lograr mediante una mayor inversión en tecnologías, seguido de mejoras de la infraestructura de transporte, la calidad, la innovación y la logística, así como el fortalecimiento de las relaciones con los compradores internacionales y la diversificación de los mercados. En efecto, estas variables se identifican como áreas claves para el desarrollo sostenible del sector. Este resultado es coherente con lo señalado por Mejía y Porras (2012), quienes indican que la relación entre el nivel de activos fijos y los resultados operacionales presentan una correlación negativa con la estructura financiera y son determinantes clave del endeudamiento del sector; la necesidad de considerar los aspectos estratégicos como la gestión financiera, son significativos para el desarrollo de estrategias y competitividad del sector en el entorno internacional.

En cuanto a los países con oportunidades de exportación, Estados Unidos se destaca como el principal socio comercial, concentrando el 72% del mercado y reflejando el aumento en la dinámica competitiva del sector floricultor, seguido por la Unión Europea, Canadá y Japón con 8% y Emiratos Árabes con un 12%. Dado lo anterior, Avendaño et al. (2023) destacan la existencia de una competencia sólida en el mercado internacional, donde Colombia, Ecuador y los Países Bajos se consolidan como los principales actores en la exportación de flores cortadas. Asimismo, los autores destacan que Colombia alcanzó en 2019 una ventaja exportadora del 4,4 %, lo que evidencia su capacidad para entender las dinámicas del mercado y adaptar sus estrategias de exportación, consolidando así su competitividad en la industria floricultora.

Los factores que determinan la competitividad se enmarcan por la calidad de las flores, la gestión de los costos de producción/precios finales, el acceso al financiamiento, cada uno con un peso del 24%, emergiendo como elemento clave en la determinación de productos competitivos del mercado. La diversificación y la innovación de productos, señaladas por el 12 % de los participantes, se identifican como factores clave para preservar la relevancia en un mercado dinámico y competitivo. En contraposición, Manrique et al. (2015), pone de relieve los considerables obstáculos con que tropieza la industria colombiana de la floricultora, sobre todo en lo que respecta a la volatilidad de las divisas y los gastos relacionados con la devaluación del peso frente al dólar, lo que traduce a una mayor dependencia del sector financiero y en dificultades para mantener márgenes de beneficios aceptables. También menciona retos relacionados con la estructura de intermediación en el proceso de exportación, los costes laborales y de transporte, debido a las deficientes infraestructuras nacionales, lo que lleva a la necesidad de abordar tanto los aspectos internos de calidad, financiación y gestión eficiente, como los retos externos relacionados con el entorno económico y logístico en la competitividad de la industria.

En relación con los requisitos más importantes para exportar flores desde Colombia, se encuentra que el cumplimiento de estándares internacionales de calidad representa el 68%, mientras que el 40% sugieren la importancia del cumplimiento de los requisitos aduaneros y las certificaciones fitosanitarias como factor clave en la exportación. De otro lado, el cumplimiento ambiental, empaquetado y estándares sociales representan el 32%. Por consiguiente, Sanmartín et al. (2024), revela las repercusiones de la pandemia COVID-19 en la industria; un 24% identifica una sobreoferta y una disminución del volumen en las exportaciones lo que afectó la liquidez de la economía del país, seguido por el 12% en las decisiones relacionadas al personal, y un 9% en las dificultades financieras debido al incumplimiento de deudas. La complejidad de la industria floricultora exige enfrentar desafíos financieros y operativos relacionados con las transacciones comerciales, donde los gerentes deben definir criterios y

asegurar disposiciones efectivas en contratos de compraventa, transporte, gestión de riesgos y seguridad en las operaciones de exportación a mercados internacionales.

Cabe resaltar, los problemas para cumplir con los requisitos sanitarios necesarios para la exportación de flores; según los encuestados, el 40% afirma que en ocasiones han presentado problemas para cumplir con estos requisitos, mientras que el 28% afirma nunca haber tenido inconvenientes, el 24% casi nunca y el 8% siempre. Por otro lado, los hallazgos en cuanto a la calidad de las flores abarcan aspectos como entregas oportunas, consistencia y cumplimiento de promesas de servicio; aunque la calidad puede representar una fuente de ahorro significativa para los floricultores, también implica sobrecostos sea por rechazos, no conformidades y reprocesos. En este sentido, el cumplimiento a los requisitos sanitarios destaca estándares altos de calidad en la competitividad y la gestión de la excelencia en la producción y el servicio del mercado nacional e internacional.

## Conclusiones

En conclusión, el análisis del mercado floricultor de Colombia y los desafíos que enfrenta arrojan importantes hallazgos. En cuanto al rol de los encuestados, se evidencia una diversidad de actores dentro de la industria, incluyendo compradores nacionales, productores, exportadores y otros participantes, lo que resalta la complejidad y la interconexión de la cadena de valor de la industria floricultora en el país.

En relación con los principales desafíos, se identifican aspectos cruciales como los altos costos de producción, el cambio climático y el cumplimiento de requisitos sanitarios. Estos factores representan preocupaciones significativas que impactan en la competitividad y el desarrollo sostenible del sector. La falta de tecnología adecuada, la baja capacitación de los productores y la competencia internacional también se mencionan como desafíos relevantes que requieren atención y acción por parte de la industria.

Además, los problemas logísticos, la dificultad para suplir la necesidad de personal operativo y el acceso a financiamiento también se presentan como obstáculos a superar, que reflejan la complejidad y los aspectos multifacéticos que deben abordarse para fortalecer la competitividad y el crecimiento sostenible de la industria floricultora en Colombia. Estos obstáculos no solo afectan la eficiencia en la producción y comercialización de las flores, sino que también inciden en los costos y en la capacidad de respuesta ante la demanda internacional.

En cuanto a la percepción del mercado floricultor de Colombia en comparación con otros países exportadores de flores, se observa una diversidad de opiniones entre los encuestados. La mayoría considera que Colombia es un competidor sólido y altamente competitivo, lo cual refleja la confianza en la calidad y el potencial del mercado floral colombiano. Sin embargo, también existe un pequeño porcentaje que percibe al mercado colombiano como menos competitivo en comparación con otros países exportadores.

Estados Unidos se destaca como el país aliado con las mejores oportunidades de exportación de flores desde Colombia, según la percepción de la mayoría de los encuestados. Este mercado amplio y demandante ofrece un gran potencial para los exportadores floricultores colombianos. Además, se identifican otras regiones como los Emiratos Árabes, la Unión Europea, Canadá y Japón, donde también se considera que existen oportunidades de exportación para las flores colombianas. Los hallazgos proporcionan una guía estratégica para la industria floricultora, permitiendo que los exportadores enfoquen sus esfuerzos y recursos en

los mercados más prometedores, fortaleciendo su presencia y competitividad en el comercio internacional de flores.

Los resultados indican que cumplir con estándares internacionales de calidad es el requisito más importante para la exportación de flores desde Colombia. Por consiguiente, garantiza la competitividad y aceptación en los mercados internacionales. Otros requisitos relevantes incluyen certificaciones fitosanitarias, requisitos aduaneros, estándares sociales y ambientales, empaque adecuado y certificaciones sanitarias. Los hallazgos brindan una base sólida para que la industria floricultora en Colombia se enfoque en cumplir y mejorar estos requisitos, fortaleciendo su posición global y asegurando la calidad de las flores exportadas.

Los resultados resaltan la importancia de la calidad como factor clave en la exportación de flores desde Colombia, según la mayoría de los encuestados. En este sentido, mantener altos estándares de calidad se vuelve crucial para la competitividad internacional. Además, la innovación tecnológica y el cumplimiento de normativas sanitarias ofrecen ventajas competitivas adicionales. Si bien el precio también es mencionado, no se considera un factor dominante en la competitividad. De hecho, el cumplimiento normativo y la calidad son los elementos que realmente distinguen a las flores colombianas en el mercado global. Por lo tanto, estos factores orientan a los exportadores a mejorar la calidad, adoptar innovaciones tecnológicas y cumplir con los estándares internacionales, lo que les permite aprovechar de manera efectiva las oportunidades en el sector de exportación de flores.

Hay una percepción mayoritariamente positiva sobre las ventajas comparativas de Colombia en la exportación de flores. Ciertamente, el alto porcentaje de participantes que afirman que Colombia cuenta con ventajas comparativas, refuerza la idea de que el país posee fortalezas significativas en este sector. Sin embargo, la presencia de respuestas neutrales y la falta de conocimiento en algunos participantes sugieren, por un lado, la necesidad de una evaluación más detallada y, por otro, una mayor difusión de las fortalezas de Colombia en la exportación de flores. Bajo este contexto, estos resultados pueden ser utilizados no solo para promover y fortalecer la imagen de Colombia como un jugador clave en la industria floricultora a nivel internacional, sino también para identificar áreas de mejora que permitan aprovechar al máximo las ventajas comparativas existentes. En general, esta información es valiosa para la toma de decisiones estratégicas y la formulación de políticas orientadas a impulsar la competitividad y el crecimiento sostenible de la exportación de flores en Colombia.

Por otro lado, es importante invertir en tecnología, fortalecer las relaciones con los compradores internacionales, diversificar los mercados, mejorar la calidad, impulsar la innovación, garantizar una logística eficiente, promover la capacitación y fomentar la sostenibilidad ambiental para la exportación de flores en Colombia. Estos factores son considerados fundamentales para impulsar la competitividad y el desarrollo sostenible de la industria floricultora del país en el mercado global.

Del mismo modo, los resultados revelan que la calidad de las flores, el acceso a financiamiento, los costos de producción y precio final, la innovación y diversificación de productos, la logística eficiente, el acceso a tecnología y conocimiento, y las políticas gubernamentales son factores clave que influyen en la competitividad de las empresas floricultoras y en la exportación de flores en Colombia. Estos hallazgos resaltan la importancia de enfocar los esfuerzos en garantizar altos estándares de calidad, asegurar recursos financieros adecuados, buscar constantemente la innovación y diversificación, optimizar la

Factores determinantes de la competitividad de las empresas floricultoras exportadoras en Colombia

logística, fomentar el acceso a tecnología y conocimiento, y promover políticas gubernamentales favorables para impulsar la competitividad y el éxito en el mercado internacional de flores.

Por último, la implementación de tecnologías como el enfriamiento al vacío ha demostrado ser efectiva en la conservación de la frescura de las flores durante el transporte. Investigaciones adicionales podrían centrarse en la integración de tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT) y la inteligencia artificial para monitorear en tiempo real las condiciones de transporte y almacenamiento, garantizando así la calidad del producto hasta su destino final.

## Declaración de Conflictos de Interés

No declaran conflictos de interés.

## Contribución de autores

Autor	Concepto	Curación de datos	Análisis/ Software	Investigación Metodología	Proyecto/ recursos / fondos	Supervisión/ validación	Escritura inicial	Redacción: revisión y edición final
1	X		X	X	X	X	X	
2	X		X	X	X	X	X	
3		X		X				X
4		X		X				X

## Financiamiento

Ninguno.

## Referencias

- Afqir, H., Belmalha, S., & Ouhssine, M. (2023). Growth of *Hypericum perforatum* under Moroccan (North African) climatic and soil characteristics. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 23(3), 219-226. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2023.11.005>
- Asociación Colombiana de Exportadores de Flores. Expoflores. (2024). *Reporte comparativo Colombia - Ecuador 2023*. <https://expoflores.com/wp-content/uploads/2024/05/reporte-comparativo-2024.pdf>
- Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario Colombiano Agronet (2022). *Asocolflores y el éxito de la floricultura colombiana en los mercados internacionales*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Asocolflores-y-el-%C3%A9xito-de-la-floricultura-colombiana-en-los-mercados-internacionales.aspx>
- Aldás, D., Morales-Urrutia, X., Almeida, A. A., & Landeta, J. H. (2023). Evaluation of the competitiveness of the floriculture sector in Ecuador. *Medwave*, 23(S1), eUTA304. <https://doi.org/10.5867/medwave.2023.s1.uta304>
- Álvarez, J. G., Fischer, G. & Vélez, J. E. (2021). Análisis de la producción de uchuva (*Physalis peruviana* L.) durante el ciclo de cosechas en invernadero con diferentes láminas de riego. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 45(174), 109–121. <https://doi.org/10.18257/raccefyn.1239>
- Alzate, A. M., López, D., & Ramírez, J. F. (2023). Competitividad en tiempos de pandemia en empresas de flor de corte tipo exportación: caso colombiano. *Signos, Investigación en Sistemas de Gestión*, 15(1), 135-155. <https://doi.org/10.15332/24631140.8013>

- Arana, M. S. (2024). *Análisis competitivo de las exportaciones de flores ecuatorianas hacia Estados Unidos del 2021 al 2023* [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas]. <https://repositorio.ug.edu.ec/handle/reduug/73915>
- Argañaraz, F. N. (2019). Productividad vs. Management: ¿Qué es lo que importa en el proceso de exportación? *Ciencias Económicas*, 2, 21-48. <https://doi.org/10.14409/rce.v15i02.8358>
- Avendaño, B. D., Sierra, O. A. & Cabezas, W. F. (2023). Competitividad de las empresas exportadoras de flores cortadas desde Colombia en el mercado de Estados Unidos de América, 2000-2019. *Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 24(2), 1-16. [https://doi.org/10.21930/rcta.vol24\\_num2\\_art:2920](https://doi.org/10.21930/rcta.vol24_num2_art:2920)
- Balbastre, M., Andani, J., Garrido, R., & López, A. (2016). Análisis de factores de riesgo laborales y no laborales en Síndrome de Túnel Carpiano (STC) mediante análisis bivalente y multivariante. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 25(3), 126-141. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-62552016000300004&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-62552016000300004&script=sci_arttext)
- Blumenthal, S., McAloney-Kocaman, K., McLarnon, N., Burns, L., & McDermott, J. (2022). Development of a questionnaire to assess student behavioral confidence to undertake interprofessional education activities. *Journal of Interprofessional Care*, 36(2), 282-291. <https://doi.org/10.1080/13561820.2021.1894104>
- Calderón, L. C., Guerra, V. R., Gallegos, M. & Beltrán, L. I. (2021). Competitividad del sector floricultor mediante la estrategia liderazgo en costos. *Espacios*, 42(20), 13-23. <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n20p02>
- Cárdenas, L. M., & Rodríguez, M. Y. (2011). *Estudio de la agroindustria de las flores en Colombia y la creación de una empresa productora de flores*. Bogotá, D.C. [https://intelectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/1688/Luz\\_Marina\\_C\\_rdenas\\_Poveda.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://intelectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/1688/Luz_Marina_C_rdenas_Poveda.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cedillo, C., González, C., Salcedo, V., & Sotomayor, J. (2021). El sector florícola del Ecuador y su aporte a la Balanza Comercial Agropecuaria: período 2009 - 2020. *Revista Científica y Tecnológica UPSE* 8(1), 74-82. <https://doi.org/10.26423/rctu.v8i1.549>
- Centro de Innovación de la Floricultura Colombiana -Centiflores-. (2021). *Sector floricultor*. <https://ceniflores.org/sector-floricultor/>
- Cieza, I., & Vásquez, T. R. (2022). Productividad de tres híbridos experimentales de maíz amarillo duro (*Zea mays* L.) bajo condiciones climáticas de la costa norte del Perú. *Revista de investigación Agropecuaria Science and Biotechnology*, 2(1), 21-28. <https://doi.org/10.25127/riagrop.20221.781>
- Izar, J., & Ynsunza, C. (2013). Efecto de las estrategias competitivas y los recursos y capacidades orientados al mercado sobre el crecimiento de las organizaciones. *Contaduría y Administración*, 58(1), 169-197. [http://dx.doi.org/10.1016/S0186-1042\(13\)71202-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0186-1042(13)71202-6)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- (2023). *Boletín técnico Bogotá D.C: Exportaciones (EXPO)*. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EXPORTACIONES/bol-EXPORTACIONES-dic2023.pdf>

- Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico -EAFIT- (2019). *¿Cuáles son los retos del sector floricultor colombiano?* Universidad EAFIT. <https://www.eafit.edu.co/noticias/agenciadenoticias/2019/cuales-son-los-retos-del-sector-floricultor-colombiano>
- Gobernación de Cundinamarca (2021). *Cundinamarca, número UNO en exportación de flores en Colombia*. Gobernación de Cundinamarca - Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones <https://www.cundinamarca.gov.co/noticias/cundinamarca+numero+uno+en+exportacion+de+flores+en+colombia>
- González, E., Orjuela, J. A., Trujillo, J., & Becerra, M. (2017). Descripción de la cadena productiva de las flores en la zona de Bogotá y Cundinamarca. *Semilleros*, 1(1), 5-16. <https://revistas.fio.unam.edu.ar/index.php/semillero/article/view/4>
- Hernández W. A., & Orjuela R., M. E. (2016). Factores laborales y extralaborales de floricultores con Síndrome del Túnel del Carpo. Cundinamarca-Colombia 2013. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 62(244), e16049. <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v62n244/original2.pdf>
- Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-. (2021). El ICA, soporte para la exportación de flores y ornamentales al mundo para San Valentín. <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-san-valentin-flores-colombia-llegan-100-paises>
- Jiménez-del-Barrio, S., Bueno-Gracia, E., Hidalgo-García, C., De Miguel, E. E., Moreno, J. M. T., Marco, S. R., & Ceballos-Laita, L. (2018). Tratamiento conservador en pacientes con síndrome del túnel carpiano con intensidad leve o moderada. *Revisión sistemática. Neurología*, 33(9), 590-601. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2016.05.018>
- Labrador, S. (2020). *Evolución y perspectivas de la industria de flores frescas cortadas colombianas para exportación* [Trabajo de grado, Universidad de América]. Lumieres - Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.11839/8099>
- Legis. (2022, 25 enero). *Análisis de la exportación de flores en Colombia*. Legis Blog. <https://blog.legis.com.co/comercio-externo/exportacion-de-flores-colombia>
- Li, J., Han, Z., & Xian, M. (2022). Exploration and application of agriculture-tourism technologies based on rape flowers in rural revitalization of China. *Oil Crop Science*, 7(3), 122-126. <https://doi.org/10.1016/j.ocsci.2022.08.002>
- Liu, C., Liu, M., Yang, L., & Zhang, X. (2022). Influence of ripening stage and meteorological parameters on the accumulation pattern of polyphenols in greengages (*Prunus mume* Sieb. Et Zucc) by widely targeted metabolomic. *Current research in food science*, 5, 1837-1844. <https://doi.org/10.1016/j.crfs.2022.10.013>
- López, L., Rodríguez, P., Díaz, B., Gaspar, M. C., De Sousa, H. C., Braga, M. E., & Domínguez, H. (2022). Supercritical fluid extraction as a suitable technology to recover bioactive compounds from flowers. *The Journal of Supercritical Fluids*, 188, 105652. <https://doi.org/10.1016/j.supflu.2022.105652>
- Manrique, L., Zuleta, D., Agudelo, A., Burgos, S., Jerez, D., Mejía, J., Pereira, M., & Palacio, V. (2015). Floricultura colombiana en contexto: experiencias y oportunidades en Asia pacífico. *Revista Digital Mundo Asia Pacífico*, 3(5), 52-79. <https://doi.org/10.17230/map.v3.i5.03>

- Mejía, A., & Porras, T. (2012). Análisis de la estructura financiera en las medianas empresas exportadoras de flores en un ambiente revaluacionista. *Desarrollo, Economía y Sociedad*, 1(1), 15-26.  
<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/9454/195.pdf?sequence=1>
- Orús, A. (2024). *Principales exportadores de flores del mundo según valor de exportación en 2023*. Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/1337297/principales-exportadores-de-flores-del-mundo-segun-valor-de-exportacion-en-2021/>
- Otálora, G. E. S., Joya, G. M. M., & Rojas, A. V. (2023). Capacidades logísticas como factores determinantes para la internacionalización de las pymes: una revisión sistemática de literatura. *Revista CEA*, 9(19), e2126. <https://doi.org/10.22430/24223182.2126>
- Páez, I., Rincón, A., Astudillo, M., & Bohórquez, S. (2014). Un estudio de casos sobre liderazgo transformacional y competencias directivas en el sector floricultor de Colombia. *Revista EAN*, (76), 20-43. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-81602014000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-81602014000100003&script=sci_arttext)
- Parra, A., Fischer, G., & Camacho, J. H. (2019). *Influencia de las condiciones climáticas de cultivo en la calidad en cosecha y en el comportamiento postcosecha de frutos de Feijoa*. Tecnología en marcha. <https://doi.org/10.18845/tm.v32i7.4264>
- Porter, M. E. (2011). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo Editorial Patria.
- Proaño, E. A., & Rueda, M. A., (2023). Facultad de Ciencias Económicas. Carrera de Economía. Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de economista. "Análisis del mercado internacional de flores durante el periodo 2017 - 2022". Universidad de Guayaquil.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/69553/1/proa%c3%91o%20borbor%20y%20rueda%20sanchez%20final.pdf>
- ProColombia. (2019). *Funcionamiento del sector floricultor en Colombia*. <https://www.colombiatrader.com.co/noticias/como-funciona-el-sector-floricultor-en-colombia>
- Ramos, J., & Merino, M. (2004). Mercado internacional de flor y verdes de corte. *Horticultura: Revista de industria, distribución y socioeconomía hortícola: frutas, hortalizas, flores, plantas, árboles ornamentales y viveros*, (181), 32-37.  
[https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_hort/hort\\_2004\\_181\\_32\\_37.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_hort/hort_2004_181_32_37.pdf)
- Rodríguez, G., & Junco, C. (2016). Una aproximación a la caracterización competitiva de los sectores productivos industrial y floricultor del municipio de Madrid Cundinamarca, Colombia. *Suma de Negocios*, 7(16), 82-93.  
<https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.006>
- Sai-Ut, S., Kingwascharapong, P., Mazumder, M. A. R., & Rawdkuen, S. (2023). Optimization of polyphenolic compounds from Gossampinus malabarica flowers by microwave-assisted extraction technology. *Future Foods*, 8, 100271.  
<https://doi.org/10.1016/j.fufo.2023.100271>
- Salazar, C. (2023, 13 febrero). *Las exportaciones de flores crecieron 19,1% en 2022 y las rosas lideran el segmento*. Diario la República. <https://www.larepublica.co/economia/las->

[exportaciones-de-flores-crecieron-19-1-en-2022-y-las-rosas-lideran-el-segmento-3543818](#)

- Salinas, H. (2022). Revisión literaria sobre los factores que inciden en la competitividad de las empresas. *Sapienza*, 3(1), 593-607. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.197>
- Sanmartín, M., Jaller, E., Armijo, F., & Merlo, O. (2024). *La evolución económica de la floricultura en el Ecuador*. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2, 1-18. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v1i1i2.4035>
- Sawan, Z. (2018). Climatic variables: Evaporation, sunshine, relative humidity, soil and air temperature and its adverse effects on cotton production. *Information processing in agriculture*, 5(1), 134-148. <https://doi.org/10.1016/j.inpa.2017.09.006>
- Valero, E., & Camacho, K. (2006). El lado oscuro en las prácticas de responsabilidad social corporativa del sector floricultor. *Innovar*, 16(27), 73-90. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-50512006000100005&script=sci\\_arttex](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-50512006000100005&script=sci_arttex)