



Revista virtual de estudiantes

Resultado de investigación

DINÁMICA DEL SECTOR FLORICULTOR ANTIOQUEÑO: UN ANÁLISIS SECTORIAL Y EMPRESARIAL, 2007-2014¹

José Miguel Cárdenas²

Daniel Correa Hernández³

Resumen

El sector floricultor colombiano es uno de los principales sectores exportadores del país, con un potencial número de firmas que operan con los cultivos principalmente ubicados en la sabana de Bogotá y el oriente antioqueño. Norteamérica es el principal destino de exportación de la floricultura colombiana, este mercado está compitiendo en un gran nivel principalmente con Holanda, y otros países como Italia y España.

Por lo tanto el sector floricultor colombiano lo hemos estudiado desde dos categorías de análisis: *nivel sectorial y empresarial*, que abarcan el desarrollo microeconómico y a nivel de exportaciones que es enfocado a la macroeconomía del sector floricultor colombiano. Por consiguiente basados en datos cuantitativos extraídos de bases de datos indexadas, se logró

¹ Este artículo es un producto derivado del trabajo realizado en el Semillero de Investigación: “*Aplicaciones Económicas en Finanzas y Negocios*”, perteneciente al Grupo de Investigación R.E.D. del Tecnológico de Antioquia I.U. El Semillero es coordinado por el Docente-Investigador Juan Gabriel Vanegas.

² Estudiante del cuarto semestre del Programa de Negocios Internacionales, Tecnológico de Antioquia I.U. Correo: bushido.cardenas@gmail.com

³ Estudiante del quinto semestre del Programa de Negocios Internacionales, Tecnológico de Antioquia I.U. Correo: algenis1321@gmail.com

sustraer determinadas hipótesis y conclusiones con estadísticas significativas acerca del tema, como por ejemplo cuáles son los principales destinos de exportación por subpartida arancelaria, también cuales han sido los estados financieros de las empresas dedicadas a las actividades floricultoras en Antioquia, entre otros.

Palabras clave: *sector floricultor, exportaciones, mercados destino, datos cuantitativos, análisis macro, análisis empresarial, estadística descriptiva, Antioquia.*

Abstract

The Colombian flower sector is one of the main exporting sectors of the country, with a potential number of signatures that operate with the crops are mainly located in the savanna of Bogota and the eastern Antioquia. North America is the main export destination of Colombian floriculture; this market is competing in a high level mainly with the Netherlands and other countries such as Italy and Spain. Therefore the grower sector we have Colombian studied from two categories of analysis: at sectoral and company level, covering the micro-economic development and level of exports that is focused on the macroeconomics of Colombian grower sector. Therefore based on quantitative data extracted from databases indexed, was withdrawing certain assumptions and conclusions with meaningful statistics about the topic, such as what are the main export destinations by tariff subheading, which have been the financial statements of companies dedicated to flower activities in Antioquia, among others.

Keywords: *floriculture sector, exports, destination markets, quantitative data, macro analysis, enterprise analysis, descriptive statistics, Antioquia.*

Introducción

Desde las décadas de los años 60, 70 y 80, la industria de flores de Colombia ha presentado un desarrollo importante, pasando de pequeños comienzos en 1966 para llegar a ser el

segundo mayor exportador mundial de flores cortadas en 1980. También la industria se ha convertido en una importante fuente de empleo de baja cualificación laboral femenina (Méndez, 1991, p.1). A través de los años la floricultura colombiana siempre ha sido uno de los pilares de exportación, que tuvo mucho auge en los años 60 y 70, fue ahí donde empresarios encontraron oportunidades de inversión. La demanda norteamericana ha hecho que el mercado floricultor colombiano se expanda.

Según Quirós (2002), las exportaciones a EEUU alrededor de los años 1994 y 1999 estuvieron entre 329.932.985 USD y 440.562.542 USD FOB de una manera ascendente por año. Considerando estos antecedentes de país, este trabajo pretende indagar en el caso de Antioquia, tanto a nivel sectorial como empresarial las principales tendencias recientes que ha presentado el sector. De esta forma, el interés se centra en describir de forma desagregada los resultados que ha obtenido el sector floricultor antioqueño. Los resultados encontrados muestran las tendencias futuras para el sector, por lo que se muestran factores que el sector podría direccionar para mantener sus sostenibilidad exportadora iniciada desde los años 60. Esta situación justifica la importancia del tema.

El sector floricultor colombiano es uno de los principales sectores exportadores del país, con un potencial número de empresas que operan con los cultivos principalmente ubicados en el oriente antioqueño y la sabana de Bogotá (Asocolflores, 2015). Este mercado está compitiendo como otros compradores de nivel principalmente el caso de Holanda, y otros países como lo son Italia y España. De esta forma, si bien existen diversos estudios publicados que se han enfocado en el sector floricultor colombiano (Méndez, 2001; Quirós, 2002; Tenjo, Montes & Martínez, 2006); no se encontraron publicaciones que se enfoquen en el caso específico de Antioquia, por lo que este artículo aportará al estudio de estas dinámicas desde dos categorías de análisis: a nivel sectorial y empresarial, que abarcan el desarrollo macroeconómico y a nivel de exportaciones que es enfocado a la microeconomía o la parte empresarial.

Por lo tanto se centra más específicamente en el departamento de Antioquia, sobre el cual es importante indagar sobre las principales tendencias recientes que ha presentado el sector.

También cabe agregar cuáles han sido los años más dinámicos para el sector floricultor en Antioquia entre el 2007 y 2014 teniendo en cuenta el valor FOB⁴ exportado cada año por subpartida arancelaria, peso en kilogramos y principales países de destino. Así, el objetivo general consiste en describir las tendencias macro y micro de las exportaciones sector floricultor antioqueño entre los años 2007 y 2014. Para ello, específicamente se abordan las dinámicas exportadoras del sector floricultor a nivel de destinos, productos y empresas, se recopiló información estadística secundaria de los balances y exportaciones de las empresas floricultoras antioqueñas, y por último se presenta el análisis descriptivo por destino, sector, tipo de empresa con la información recopilada.

El documento se divide en cinco secciones incluyendo la introducción. La sección dos presenta las teorías soporte de las exportaciones y los estudios sobre las tendencias mundiales y nacionales del sector floricultor. La sección tres presenta la metodología. La sección cuatro detalla los resultados y al final se presenta la principal conclusión.

Metodología

Este artículo se sustenta en una metodología cuantitativa, ya que se recoge información secundaria oficial disponible para realizar una aproximación numérica en cuanto a valor USD exportado por partida arancelaria y peso (kg). Teniendo en cuenta la metodología utilizada en esta investigación; podemos decir que esta consta de 4 etapas:

1. Revisión de estudios para identificar metodologías e información utilizada, para la cual se hizo énfasis en las perspectivas tanto nacionales como internacionales. utilizando la herramienta Google Scholar segmentamos la información mediante

⁴ “Del inglés free on board, puesto a bordo. Fórmula de pago o clave utilizada en el comercio internacional para indicar que el precio de venta de un determinado artículo incluye el valor de la mercancía y los gastos de transporte y maniobra necesarios hasta ponerla a bordo del barco que ha de transportarla al país de destino, pero excluye el seguro y el flete. Del inglés Free on Board (libre a bordo). Abreviatura utilizada en los contratos de comercio marítimo internacional para estipular que el precio FOB comprende todos los gastos de transporte hasta el puerto de embarque así como todos los derechos e impuestos que la mercancía deba pagar para poder ser colocada a bordo”. (Economía 48)

indicadores de búsqueda y palabras claves para poder definir nuestras bases de conocimiento.

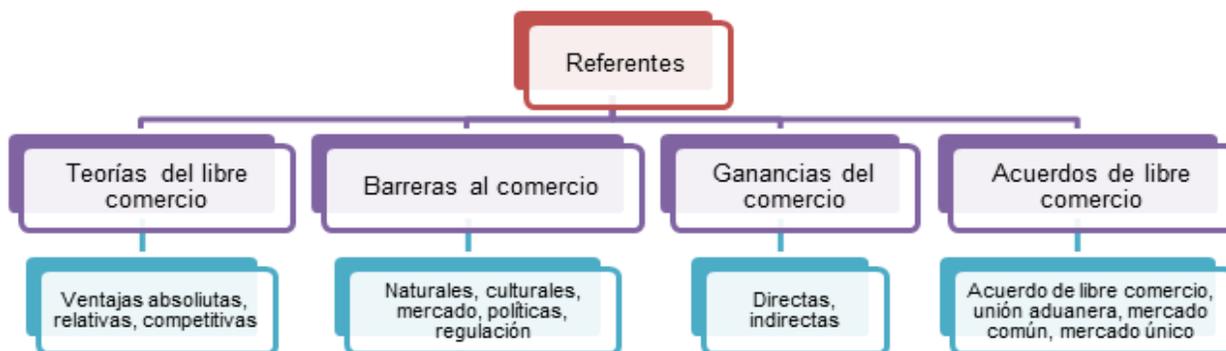
2. Recopilación, procesamiento y análisis de la información de los balances financieros y exportaciones desde el año 2007 hasta 2014 para el sector en su conjunto y las empresas de Antioquia.
3. Búsqueda detallada de la información publicada por la Superintendencia de Sociedades y la dirección de impuestos y aduanas nacionales. posterior a esto recurrimos a crear bases de datos para categorizar dicha información consecutivamente (año por año) y poder facilitar la obtención de los resultados.
4. Análisis de la información procesada y construcción de indicadores como tasas de participación, tasas de crecimiento mediante tablas dinámicas en Excel.

Marco teórico y revisión de literatura

Teorías relacionadas

Cuatro enfoques son el sustento teórico de esta investigación (ver Diagrama 1), basados en los planteamientos de Krugman et al. (1999) y Dunkley (2004): 1) las teorías del comercio internacional que van desde las ventajas absolutas, las relativas, la abundancia de factores y las ventajas competitivas; 2) las barreras que existen o se imponen al comercio que comprenden las naturales, las culturales, las de mercado, las políticas y las regulatorias; 3) las ganancias derivadas del comercio; y 4) los acuerdos de libre comercio.

Diagrama 1. Enfoques teóricos a las exportaciones



Fuente: elaboración propia con base en Krugman et al. (1999) y Dunkley (2004).

Estudios a nivel internacional

Las bases de conocimientos para llevar a cabo esta revisión de literatura se centraron tanto en estudios aplicados a nivel nacional como internacional, de esta manera se puede percibir cómo ha sido el mercado internacional de las flores desde los punto de vista local y global frente a una demanda exigente y un mercado competitivo.

A nivel internacional, estudios como el de Van Uffelen & de Groot (2005) encuentran que entre Holanda y América Latina, en los últimos 20 años se ha consolidado una producción de 11 billones de dólares en 1985, 24 millones de dólares en 1990, 31 billones de dólares para el año 1996 y 44 millones de dólares para el año 2000. Según los autores, esto significa un aumento anual del 6 al 9% entre dichos años, lo cual ha venido incrementando el nivel competitivo y de producción en años posteriores.

El mercado mundial de flores ha cambiado de forma importante. Esta situación, la expone por ejemplo Giles (2015) que señala que el 75% de las flores que se venden en EEUU provienen de 80 países diferentes, cuando años atrás éstas eran plantadas y consumidas localmente. Por su parte, De Groot (1998) muestra que en todo el mundo el sector floricultor marca una tendencia de crecimiento rápida, gracias a la producción continua que vienen desarrollando países que se dedican a esta labor como EEUU, Japón, Italia, Países Bajos y Colombia. Este autor también muestra que el cultivo de flores de corte se ha expandido a todos los continentes, en África y América latina se están desarrollando nuevos centros de producción, también en países del continente asiático como La India, China, Vietnam, entre otros vienen trabajando fuerte en el corte de flores y la horticultura.

La globalización del mercado floricultor acarrea un mayor grado de competencia ya que la oferta viene superando a sus demandantes, por lo tanto ahora los clientes son más críticos y rígidos en las exigencias de calidad de los productos y servicios relacionados con la floristería. Un factor crítico que enfrentan los productores es que los grandes minoristas exigen numerosas cantidades con fechas y horas fijas, lo cual pone bajo presión los mercados tradicionales, según el autor una de las mayores ventajas las proporciona la tecnología, que

a medida que avanza con el tiempo facilita las operaciones logísticas, transacciones, servicios y conservación del producto.

Dhasmana (2013) hizo una exploración del impacto de tipo de cambio real en el rendimiento de la India y cómo este produce grandes impactos en la producción de las empresas de dicho país; el análisis se realizó durante el periodo comprendido entre el año 2000 y el año 2012 y reflejo que la fluctuación de tipo de cambio de la moneda tiene un impacto significativo para las empresas indias reflejado en el costo de las importaciones. Además, la apreciación y depreciación afecta al rendimiento de las empresas de manera diferente. En general, los resultados de este trabajo apuntan a la necesidad de una política eficaz de gestión de reservas para hacer frente a los movimientos bruscos del tipo de cambio en el país a corto plazo, mientras que el mantenimiento de un tipo de cambio competitivo en el largo plazo.

Siguiendo la misma argumentación, Xia et al. (2006) en su artículo *“The World Floriculture Industry: dynamics of production and markets”*, hallaron que gracias al desarrollo continuo de la tecnología de efecto invernadero y los avances en la biotecnología de plantas, además de las condiciones de transporte, y las estrategias de comercialización, la floricultura ha alcanzado un centro histórico máximo de la actividad y competitividad. Los Países Bajos, Estados Unidos y Japón son los tres más importantes productores y consumidores mundiales de productos de la floricultura. Como resultado, los tres centros de floricultura esenciales han sido formados por: Europa, África, América y Asia-Pacífico. En la cadena de comercialización, subastas y subastas de flores como estrategias de marketing juegan un papel cada vez más importante en la industria de la floricultura. Por otra parte, se destacan otras visiones de algunos de los razonamientos detrás de los mercados de la floricultura dirigido a los consumidores, especialmente en Japón, el cual, junto con China, pueden ser fácilmente el nuevo mercado de tendencia mundial de la floricultura.

Estudios a nivel Colombia

Ahora, en los estudios realizados en Colombia para el sector floricultor se muestran varias dinámicas. De acuerdo con Méndez (1991), el cultivo de flores de corte en Colombia tuvo

sus primeros cimientos en el año 1966 pero rápidamente se posicionó en el mercado internacional, convirtiéndose en el año 1980 en el segundo mayor exportador del mundo después de Holanda. El acelerado desarrollo de este sector aportó en gran medida a la economía colombiana, generando en el año 1989 más de 70.000 empleos directos para dicha industria y otros 50.000 trabajos para industrias auxiliares como carga y transporte, además de alcanzar la clasificación de tener la mayor contribución de empleo de baja cualificación para las mujeres.

El mercado del cultivo de flores norteamericano en sus inicios se encontraba ubicado en el este de EE.UU, moviéndose luego al occidente de este país y posteriormente a Colombia, nación que inyectó miles de empleos en los sectores de transporte (específicamente aéreo) y logística de las flores, las cuales se comenzaron a encontrar por precios muy bajos en el mercado estadounidense. En este mismo trabajo, se hizo énfasis en los diferentes factores que afectan el mercado y la exportación de flores colombianas, donde encontramos factores como: el clima, terrenos, transporte, y cambios en las políticas colombianas con respecto a este importante sector. Dicho autor también hace una comparación entre las circunstancias de sembrado y cultivo entre Estados Unidos y Colombia, señala a groso modo que la producción de flores de este último es más rentable y eficiente que la de los estados unidos, partiendo desde situaciones climáticas, bajo costo de adquisición para el mercado y la variedad de tipo de flor.

A través de los años, y la evolución del sector floricultor colombiano ha habido varios autores que han desarrollado investigación sobre este importante sector exportador. Como por ejemplo Tenjo et al. (2006), que hace referencia a que por varias décadas la floricultura ha sido un ejemplo del esfuerzo innovador del empresariado colombiano, con importantes contribuciones a la generación de divisas y empleo, y resaltan que hasta tiempos actuales, este sector continúa siendo de los más destacados entre los sectores exportadores colombianos.

Otros autores comparten cómo ha sido la participación de Colombia en el mercado mundial de flores; según Quirós (2002) el sector floricultor en Colombia surgió orientado al mercado

externo y ocupa el segundo lugar a nivel mundial después de Holanda como país exportador. Hay que destacar que la gran demanda de flores colombianas a nivel mundial no se da solo por la alta producción floricultora en el país, sino también la calidad y frescura de dicho producto, como lo resaltan Manrique et al. (2014), “durante las últimas décadas la floricultura colombiana ha logrado posicionarse en los mercados internacionales. La competitividad del sector ha llevado a producir flores de alta calidad, lo cual ha posicionado al país como el segundo exportador a nivel global” (p.53).

Por último, a nivel empresarial se destacan dos trabajos. En el caso de Gómez & Vanegas (2015) analizaron los efectos de la volatilidad cambiaria en el periodo comprendido entre 2007 y 2014, construyendo indicadores financieros y de comercio exterior para correlacionarlos con los cambios presentados con la divisa colombiana. Los resultados obtenidos mostraron que los ingresos de las empresas floricultoras antioqueñas se vieron afectados positiva y negativamente; las empresas más impactadas por la volatilidad fueron aquellas que operan bajo el régimen de comercializadoras internacionales (C.I.) debido a que el 100% de sus ventas se ven reflejadas en las exportaciones. Entretanto, Vanegas & Restrepo (2016), abordaron el sector floricultor antioqueño desde los múltiples factores, tanto externos como internos, entre los cuales se valoraron las barreras que enfrenta el sector para posicionar sus productos, encontrando que la falta de visión gerencial es la principal limitante.

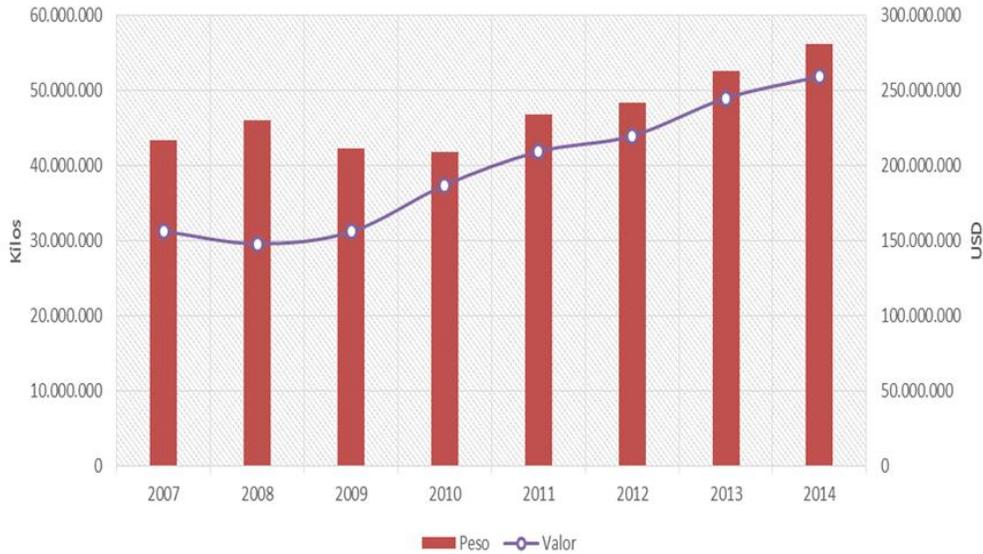
Análisis y discusión de resultados

Análisis macro

El desempeño exportador del sector floricultor antioqueño en cuanto a la participación representó un 3,92% en el periodo 2007-2014, lo que nos lleva a que Antioquia es el segundo departamento productor de flores en el país, con un 23,8% de participación en hectáreas sembradas, detrás de Cundinamarca que representa el 73,2% (Asocolflores, 2015). La Figura 1, revela la interpretación del comportamiento de las exportaciones para sector floricultor antioqueño entre el 2007 y el 2014 en valor usd y peso (kg). También se observa que desde

el 2009 este sector ha venido con un dichoso crecimiento exportador por encima de los 250 millones de dólares y en cuanto a peso por encima de los 50 millones de kilos para el 2014.

Figura 1. Comportamiento de las exportaciones de flores en Antioquia, 2007-2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dian (2016).

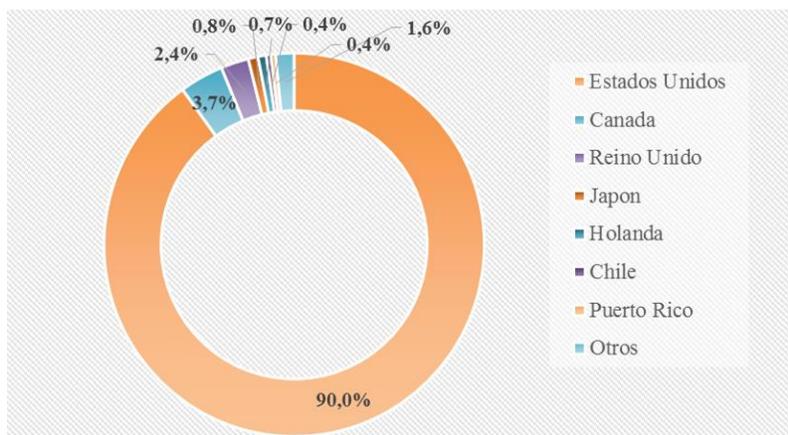
El Mapa 1 nos muestra cuáles han sido los principales destinos de exportación del sector floricultor antioqueño, en el cual encontramos a Estados Unidos como principal referente de exportación, al cual entre el 2007 y 2014 se exportó cerca de \$ 1.4 billones de dólares; lo que aporta al sector casi un 90% de la participación. Cabe agregar que la participación de los demás países como Rusia y Panamá es baja, sin embargo aportan entre ambos un 2% al total de las exportaciones entre dichos años.

Mapa 1. Principales destinos de exportación de las flores colombianas, 2007-2014

Fuente: elaboración propia con datos de la DIAN (2016) y uso de la herramienta Google Drive. Los círculos verdes indican los mayores valores de exportación, en tanto que los círculos rojos denotan participaciones más bajas.

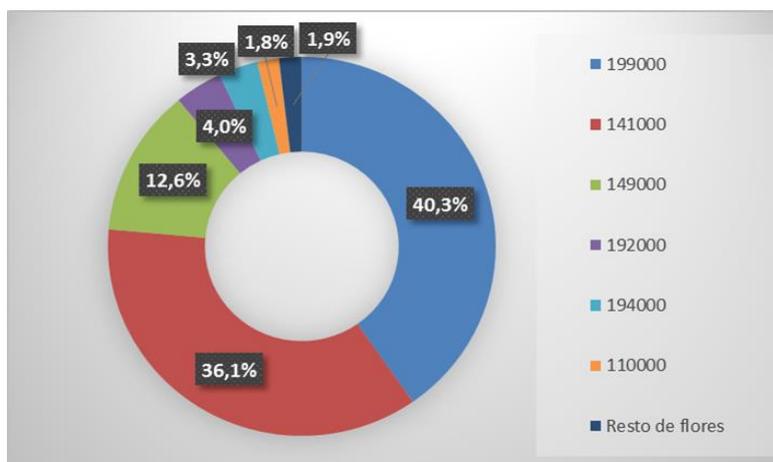
En cuanto a las tendencias y evolución de la participación acumulada por país destino, se observa una alta concentración en Estados Unidos (90,0%), seguido de Canadá, Reino Unido y Japón (figura 2). En términos de los tipos de flores en el periodo entre 2007 y 2014 las ventas al exterior se concentraron principalmente en las posiciones 199000, 141000 y 149000; posiciones que representaron cerca del 90% del tipo de flores (figura 3). Luego de tener un resultado general, segmentamos la información y encontramos que el consumo de flores en EE.UU se reduce a las subpartidas 141000 con 39% de participación, 149000 con 14% de participación y 199000 con 47% de participación (figura 4). Para Reino Unido la participación se divide así: 141000 con un 87%, 149000 con un 7% y 199000 con un 6% (figura 5). Entretanto, para Canadá se divide más equitativamente de la siguiente forma: 141000 con un 42%, 149000 con un 25%, y 199000 con un 33% (figura 6). Finalmente, para Japón encontramos un alto volumen de exportación en la subpartida 199000 con un 82% de participación, para la subpartida 141000 un 8% y para la 149000 un 10% (figura 7). Es posible observar de las figuras 4 a la 7, cuál es la participación de cada subpartida arancelaria entre los principales países destino; de lo cual se concluye que entre dichas subpartidas, las posiciones 199000 y 141000 tienen predominancia en los 4 principales destinos.

Figura 2. Exportaciones por país de destino



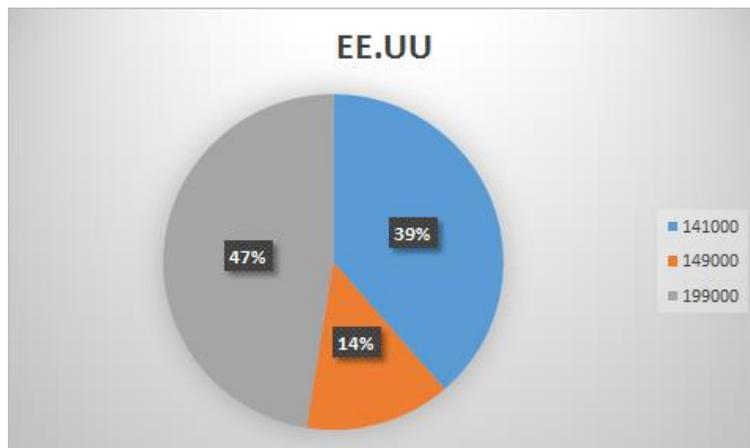
Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dian (2016).

Figura 3. Exportaciones por tipo de flor (subpartidas arancelarias)



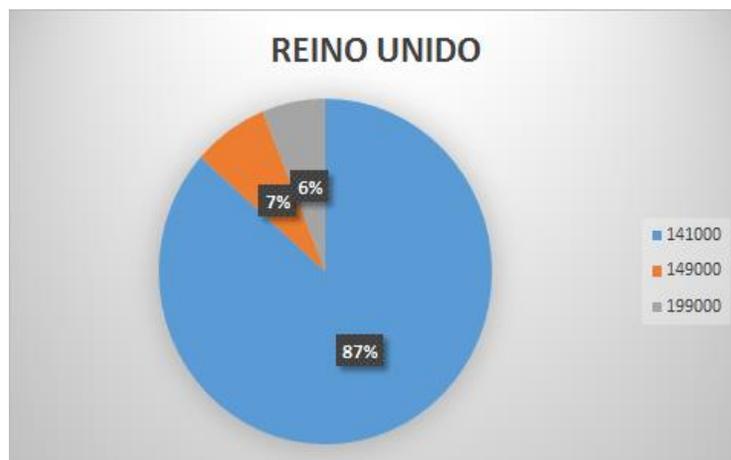
Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dian (2016).

Figura 4. Tipo de flor exportada a Estados Unidos



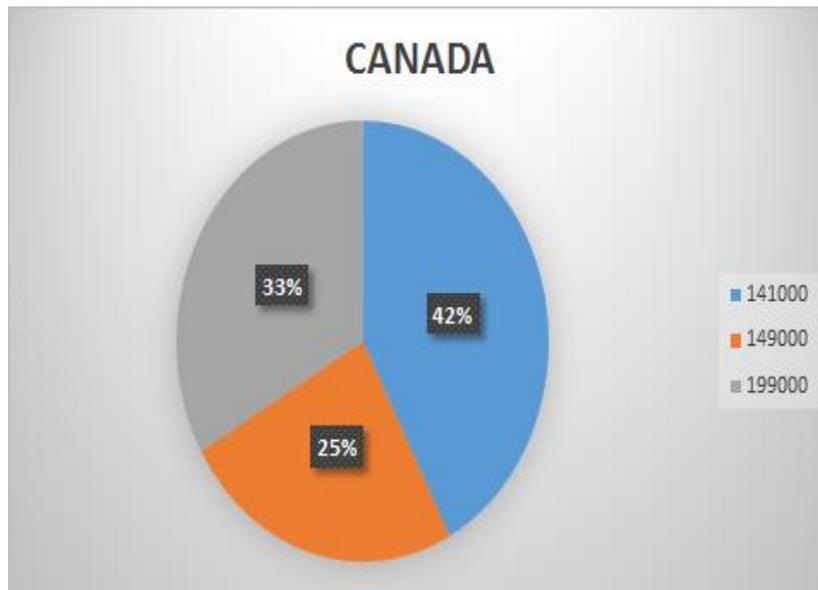
Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dian (2016).

Figura 5. Tipo de flor exportada al Reino Unido



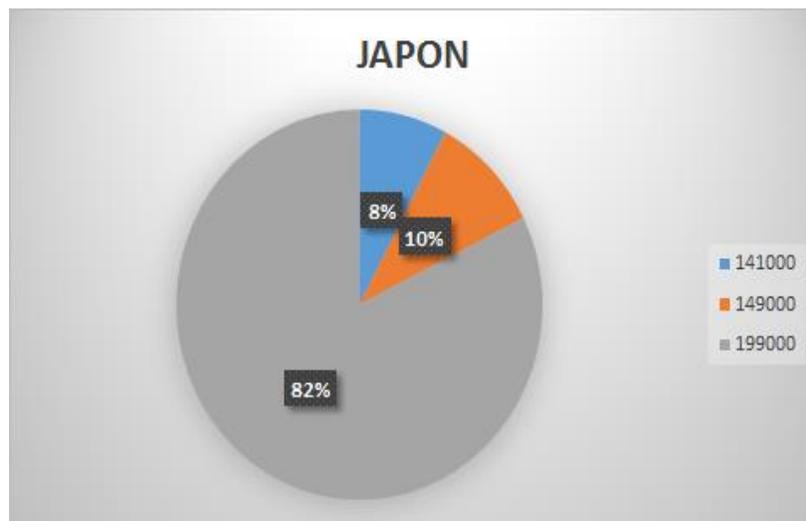
Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dian (2016).

Figura 6. Tipo de flor exportada a Canadá



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dian (2016).

Figura 7. Tipo de flor exportada a Japón

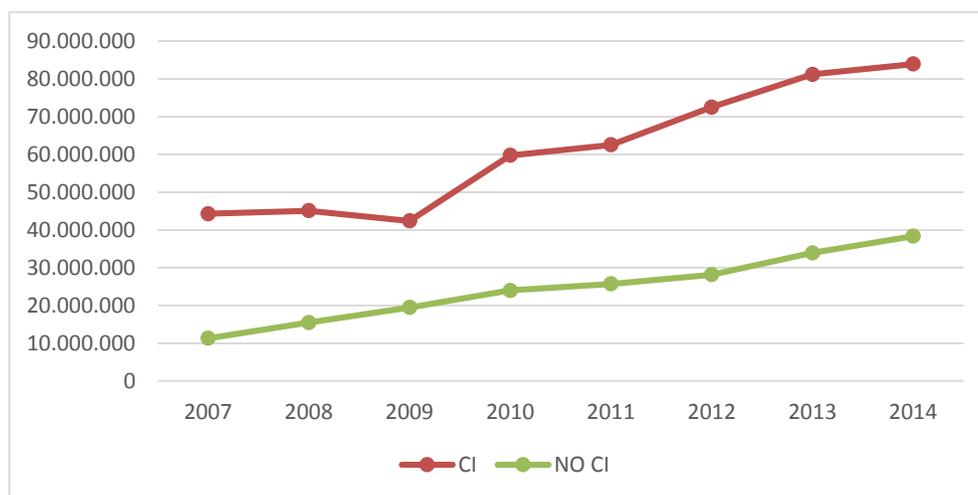


Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dian (2016).

Análisis por empresa

A nivel a nivel microeconómico se realizó para aquellas empresas que tuvieran datos tanto de exportaciones como de los balances financieros. Se encuentra que las comercializadoras internacionales (C.I.) poseen la participación más alta de las exportaciones (figura 8), y también las que más se afectan por la volatilidad del tipo de cambio.

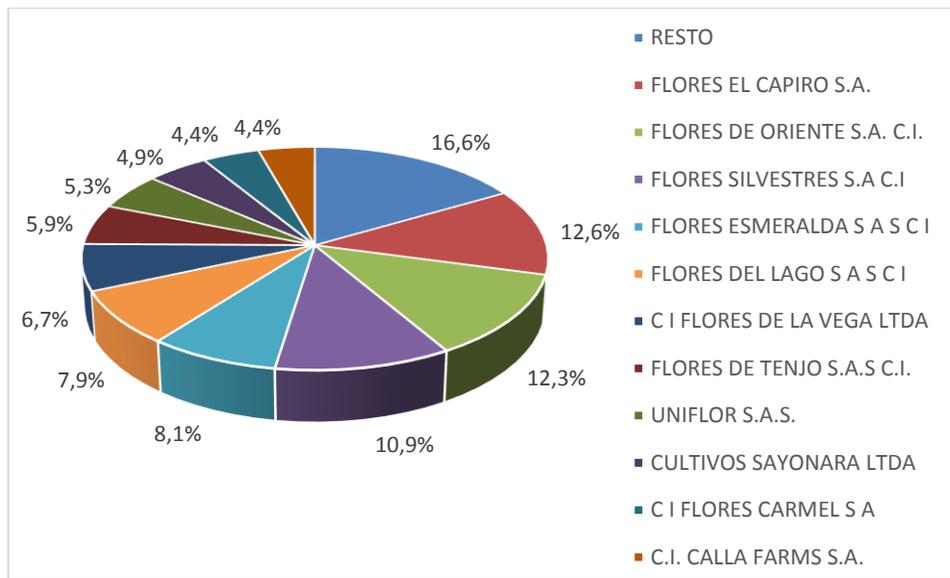
Figura 8. Valor de las exportaciones según tipo de empresa



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Supersociedades (2016).

En la figura 9 se observa que más del 80% del valor exportado se concentra en 11 de las 23 empresas analizadas en la muestra. Destaca que la empresa más exportadora no tiene la figura de C.I.

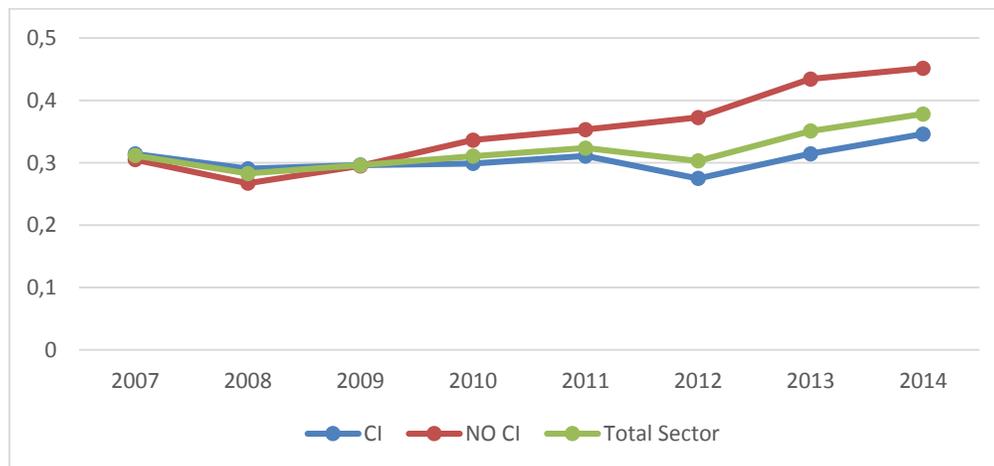
Figura 9. Distribución del valor de las exportaciones por empresa



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Supersociedades (2016).

Por último, se calculó el indicador del margen de contribución que relaciona los ingresos totales y los costos totales de las empresas. Se observa que este margen se ha ampliado en los últimos años para las empresas C.I., es decir, que a partir de 2010 este margen es cada vez menor en este tipo de empresas comparadas con las que no son C.I., lo cual puede explicarse por una mayor variación del tipo de cambio, dado que toda la producción de estas empresas va al mercado internacional como exportaciones.

Figura 10. Margen de contribución empresas C.I. vs. No C.I.



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Supersociedades (2016).

Conclusiones

El objetivo de este trabajo fue identificar las tendencias micro y macro de las exportaciones del sector floricultor antioqueño entre los 2007 y 2014, para lo cual recurrimos a la búsqueda de información cuantitativa en el sistema estadístico de comercio exterior SIEX; la cual reveló que Colombia es el segundo exportador de flores a nivel mundial, como principal aliado; donde llega cerca del 90% de las exportaciones de flores colombianas encontramos a Estados Unidos, seguidos de este se encuentra Reino Unido, Japón y Canadá con una participación más baja pero significativa para dicho sector.

Es importante mencionar que se ha percibido un gran dinamismo progresivo después del año 2010, en tanto que para el 2014 las exportaciones de dicho sector incrementaron hasta aumentar los 250 millones de dólares y 50 millones de kilogramos para dicho año. También fue posible segmentar cuales son las principales subpartidas arancelarias, las cuales representan cerca del 85% entre las categorías más exportadas hacia dichos países, entre las cuales se destacan 199000, 141000 y 149000; estas tres categorías corresponden a flores y capullos cortados para diferentes usos.

Referencias bibliográficas

Asocolflores (2015). *Boletín Estadístico 2015*. Bogotá.

De Groot, N. (1998). Floriculture worldwide trade and consumption patterns. In *WCHR-World Conference on Horticultural Research 495*. pp. 101-122.

Dhasmana, A. (2013). Transmission of Real Exchange Rate Changes to the Manufacturing Sector Performance. *IIM Bangalore Research Paper*, (435).

DIAN (2016). Sistema Estadístico de Comercio Exterior. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, Bogotá.

- Dunkley, G. (2004). *Free Trade: Myths, Realities and Alternatives*. Zed Books.
- Giles, L. (2015). *Small Business in a Global Economy: Can Local Floral Shops Continue to Blossom?* (Doctoral dissertation, The University of Utah).
- Gómez, M., & Vanegas, J. G. (2015). Efectos de la volatilidad cambiaria en el sector floricultor antioqueño. En: *SIMPOSIO DE INVESTIGACIÓN USTAMED* (p. 121), Medellín.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Moreno, Y. (1999). *Economía internacional: teoría y política* (Vol. 2). Madrid: McGraw-Hill.
- Manrique, N., Zuleta, D., Agudelo, A., Burgos, S., Jerez, .D., Mejía, J., Pereira, M., Palacio, V. (2014). Floricultura colombiana en contexto: experiencias y oportunidades en Asia pacífico. *Revista Digital Mundo Asia Pacífico*, 3(5), 52-79.
- Méndez, J. A. (1991). *The development of the Colombian cut flower industry*. Country Economics Department, World Bank.
- Quirós, M. L. (2012). La Floricultura en Colombia en el marco de la globalización: Aproximaciones hacia un análisis micro y macroeconómico. *Revista Universidad EAFIT*, 37(122), 59-68.
- Tenjo, F., Montes, E., & Martínez, J. (2006). Comportamiento reciente (2000–2005) del sector floricultor colombiano. *Borradores de Economía*, 363, 1-21.
- SUPERSOCIEDADES (2016). Sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM), 2007-2014. Superintendencia de Sociedades, Bogotá.

Van Uffelen, R. L., & de Groot, N. S. (2005). Floriculture worldwide; production, trade and consumption patterns show market opportunities and challenges. *Agricultural Economics Research Institute (LEI) Paper Series*.

Vanegas, J. G., & Restrepo, J. A. (2016). Factores que afectan el posicionamiento de productos en el exterior: el caso del sector floricultor antioqueño. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 16(30), 145-160.

Xia, Y., Deng, X., Zhou, P., Shima, K., & da Silva, J. (2006). The World Floriculture Industry: dynamics of production and markets. *Floriculture, Ornamental and Plant Biotechnology Volume IV, Global Science Books UK*.

Para citar este artículo

Cárdenas, J. y Correa, D. (2016). Dinámica del sector floricultor Antioqueño: Un análisis sectorial y empresarial, 2007-2014. *Ágora Revista Virtual de Estudiantes*. (4), pp. 78-96.