



# **Biocomercio; flores y follajes nativos de Antioquia.**

**David Nelson Pérez Coneo**

**María Cristina García Franco**

**Richard Oswaldo Taborda Martínez**

Institución Universitaria Esumer  
Facultad de Estudios Internacionales  
Medellín, Colombia

2016

# **Biocomercio; flores y follajes nativos de Antioquia.**

**David Nelson Pérez Coneo**

**María Cristina García Franco**

**Richard Oswaldo Taborda Martínez**

Trabajo de investigación presentado para optar al título de:

**Negociador Internacional**

Director (a):

Federico Alonso Atehortúa Hurtado  
Magíster

Línea de Investigación:

Negocios Internacionales

Institución Universitaria Esumer  
Facultad de Estudios Internacionales  
Medellín, Colombia

2016

Este trabajo es dedicado a esas personas luchadoras que han sacado adelante el biocomercio en especial el mercado de las flores, que a pesar de las condiciones han perseverado y luchado por obtener sus logros.

## **Agradecimientos**

En este espacio quiero expresar mis más profundo agradecimiento a Dios, familia y a todas esas personas que con su apoyo permitieron que este trabajo se hiciera posible, principalmente al director de esta investigación el Dr. Federico Atehortúa por su seguimientos, y continua supervisión pero sobre todo por su apoyo y la motivación constante para que este trabajo investigativo se hiciera realidad.

También quiero agradecer infinitamente a mis compañeros de tesis María García y Richard Taborda ya que son pieza fundamental en el desarrollo de este trabajo, porque con dedicación y el esfuerzo realizado hoy lo estamos logrando.

A todos ellos, gracias.

David Pérez.

Primeramente agradezco a Dios, por las experiencias vividas en la universidad y gracias esta por permitirme ser parte de ella y convertirme en un gran profesional. Mis padres fundamentales en este proceso, a mi madre por inculcarme el valor del trabajo y la importancia de esforzarme por lo que se quiere llegar a ser, a mi padre por apoyarme cada día, al darme ánimo y mucha motivación.

También me gustaría agradece a mi asesor Dr. Federico Atehortúa, por su esfuerzo y dedicación en todo este proceso, su conocimiento, experiencia nos llevó a realizar un buen trabajo de investigación, gran admiración y respeto para él.

Finalmente agradecerle a mis compañeros y amigos, David Pérez y Richard Taborda, quienes estuvieron presente en todo este trabajo de investigación y junto a ellos vivimos la experiencia de un trabajo de grado.

Infinitas Gracias a todos los que hicieron parte de esta gran experiencia.

María García.

Este espacio se hace corto para agradecer a todas las personas que conocimos en el proceso de búsqueda de información y las cuales sin ningún egoísmo quisieron compartir su conocimiento para que este trabajo sea posible.

Agradezco a nuestro guía, el doctor Federico Atehortua, quien nos apoyó en todo momento y nos abrió un abanico de posibilidades para nuestro trabajo, a mis compañeros y amigos Maria Cristina Garcia y David Pérez porque este trabajo no hubiera sido posible si no fuéramos un gran equipo de trabajo.

Agradecimiento especial a la bibliotecaria del Jardín Botánico de Medellín, Viviana Sánchez, por su apoyo y seguimiento en el proceso.

Richard Taborda.

## **Resumen**

En este trabajo se describe el Biocomercio de flores y follajes de Antioquia, dirigido al comercio de exportación en el periodo de 2013- 2016, identificando fortalezas, oportunidades amenazas y debilidades, tanto del sector floricultor de nuestro país, como de la producción y distribución de flores y follajes en Antioquia

**Palabras clave:** Flores, follajes, biodiversidad, comercio exterior, biocomercio.

## **Abstract:**

In this work the Biocomercio of flowers and foliage of Antioquia directed to export trade in the period 2013- 2016 is described , identifying strengths , weaknesses opportunities and threats from both the floriculture sector of our country, and the production and distribution of flowers and greens in Antioquia.

## **Keywords:**

Flowers, foliage, biodiversity, biocommerce, foreign trade.

## Contenido

1.	Formulación del Proyecto .....	14
1.1.	Antecedentes .....	14
1.1.1.	Estado del Arte.....	14
1.2.	Planteamiento del problema .....	20
1.3.	Justificación.....	20
1.4.	Objetivos .....	21
1.4.1.	<i>Objetivo general</i> .....	21
1.4.2.	<i>Objetivos específicos</i> .....	21
1.5.	Marco metodológico .....	22
1.5.1.	<i>Método</i> .....	22
1.5.2.	<i>Metodología</i> .....	22
1.6.	Alcances.....	22
2.	Diagnóstico estratégico del biocomercio de flores y follajes en Antioquia .....	24
2.1.	Principales características del sector de biocomercio.....	24
2.2.	El comercio internacional de flores y follajes nativos en Colombia y en Antioquia	28
2.2.1.	Descripción de las principales especies nativas más comercializadas.....	32
2.2.1.1.	HELICONIAS .....	32
2.2.1.2.	ORQUÍDEAS.....	33
2.2.1.3.	BROMELIAS .....	35
2.2.1.4.	ANTURIAS .....	36
2.2.2.	Follajes nativos. ....	37
2.2.3.	Condiciones climáticas del cultivo de flores y follajes.....	40
2.2.4.	Transporte. ....	40
2.3.	Marco normativo.....	41
2.3.1.	Requisitos generales para la movilización de plantas, nacional o internacionalmente.....	43
2.4.	ANÁLISIS DOFA .....	46
2.4.1.	FORTALEZAS .....	46
2.4.2.	DEBILIDADES .....	47
2.4.3.	OPORTUNIDADES.....	48



---

2.4.4. AMENAZAS .....	49
2.5. Análisis de la Información: Propuesta de estrategias para el biocomercio de flores y follajes.....	51
2.6. Hallazgos .....	53
2.7. Conclusiones y recomendaciones .....	54
2.7.1. Conclusiones .....	54
2.7.2. Recomendaciones .....	55
3. Bibliografía .....	56
4. ANEXOS .....	59

## Lista de Figuras

<i>Figura 1 Exportación colombiana de flores por destino .....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 3 Exportación por tipo de flor .....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 4 Exportaciones colombianas de flores 2014-2015 .....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 5 Especies de flores en las regiones de Colombia.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 6 Heliconias.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 7 Orquídeas .....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 8 Bromelias .....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 9 Anturias.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 10 Follaje de corte tropical .....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 11 Exportación colombiana de follajes 2014-2015.....</i>	<i>39</i>

## Lista de tablas

<i>Tabla 1 Exportación mundial de flores .....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 2 Principales cultivos de flores .....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 4: Exportaciones por dex flor fresca cortada .....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 5: Principales países de exportación.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 6 Exportación colombiana de flores 2014-2015 (valores en dólares).....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 7 Información básica de las heliconias.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 8 Datos básicos orquídeas.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 9 Información básica Bromelias .....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 10 Información básica de las Anturias.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 11 Exportación de follajes 2014-2015 (valor en dólares) .....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 12 Clasificación arancelaria de las flores y follajes nativos .....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 13: Descripciones mínimas del producto.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 14 Países con protocolo fitosanitario.....</i>	<i>44</i>

## Listas de abreviaturas

APC: Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia

CBC: Corporación Biocomercio Colombia

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

CORANTIOQUIA: Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia

DIAN: Dirección de Impuestos y Aduana Nacional

ICA: Instituto Colombiano agropecuario

MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MEGA: Modelo Empresarial de Gestión Agroindustrial.

MSF: Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias

PABE: Programa de Aceleramiento de BIO-Empresas

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

SIG: Sistema Integrado de Gestión.

UNCTAD: Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo.

USD: Dólar

## Introducción

Colombia, un país con incontables riquezas en biodiversidad, es reconocida mundialmente por la belleza de sus flores y el sabor de su café, estos resultan ser los mejores referentes del país en los diferentes mercados.

Siendo el segundo país más exportador de flores en el mundo y principal distribuidor en mercados como el estadounidense y canadiense, el país se postula como un gran referente a nivel internacional en el mercado floricultor, aprovechado la riqueza en flora con la que se cuenta y buscando mejorar en sus políticas internas de comercio, las cuales con los ajustes adecuados ayudarán a impulsar y dinamizar la economía local.

Esta investigación tuvo por objetivo describir el estado del mercado colombiano con respecto a la comercialización de flores y follajes nativos de la región de Antioquia, teniendo en cuenta que el sector floricultor colombiano es reconocido por ser una de las áreas más dinámicas e influyentes de la economía del país.

Se evaluó el estado del Biocomercio en la región, para tal efecto se hizo una búsqueda de fuentes primarias y secundarias. El texto está dividido en los siguientes capítulos.

Capítulo 1: Se describen los antecedentes y estado del arte en relación con el biocomercio en Colombia, en Colombia, se mencionan proyectos ejecutados por diferentes entidades como la Corporación Biocomercio Colombia, dirigido al aprovechamiento de los recursos con los que cuenta el país para impulsar la

economía del sector floricultor. En el marco metodológico se informa la técnica utilizada para recopilar información y de acuerdo a esta la generación de conclusiones. Se encuentran descritos los objetivos que llevaron a realizar esta investigación y la justificación del porqué el mercado de flores y follajes nativos puede ser una fuente representativa de empleo y diversificación comercial, donde se busca aprovechar los conocimientos del sector del agro.

Capítulo 2: Se hace un análisis diagnóstico del biocomercio de flores y follajes nativos en Colombia, mostrando el incremento del mercado en los últimos años, el impacto positivo que ha presentado para el crecimiento económico del sector, el reconocimiento a nivel internacional con el que cuentan las flores cultivadas en el país, las principales características del sector y las oportunidades de aprovechar el mercado de las flores nativas.

Además se realiza la descripción de las especies de flores y follajes nativos que son comercializables, las características climáticas y geografía en la que son cultivadas, los principales destinos a los que se exportan, forma de exportación, requisitos y marco normativo al que se deben acoger estos productos. En este capítulo también se encuentra el análisis realizado de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del mercado de flores y follajes nativos de la región de Antioquia.

El biocomercio de las flores nativas de la región de Antioquia se muestra como una excelente alternativa para diversificar el mercado floricultor, servirá de impulsor económico para el país y apoyará el crecimiento del sector del agro.

# 1. Formulación del Proyecto

## 1.1. Antecedentes

El tema del biocomercio es relativamente nuevo en el ámbito de los Negocios Internacionales en Colombia. Gradualmente se ha abierto paso en la medida que el paradigma del “Desarrollo Sostenible” ha ganado espacio en las políticas públicas y en el interés de las empresas y de la sociedad. En consecuencia con lo anterior, enseguida se presenta una breve revisión de trabajos que se han efectuado en temas afines al que aquí se tratará.

### 1.1.1. Estado del Arte

Según “Biocomercio Colombia”, una organización no gubernamental especializada en el tema, “biocomercio es el conjunto de actividades de recolección, producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.” (Biocomercio Colombia, 2014). Así las cosas, el biocomercio abarca un amplio rango de actividades económicas, desde el sector primario de la economía (recolección), el sector secundario (producción y procesamiento) y el sector terciario (comercialización).

La página de “Biocomercio Colombia” muestra proyectos que han sido desarrollados a lo largo del tiempo, en relación con la biodiversidad en Colombia y el aprovechamiento de los recursos nativos para realizar diferentes oficios y mejorar el aspecto económico sostenible. Uno de ellos es el proyecto APC (la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia), unida a la Corporación

Biocomercio Colombia firmaron el Convenio de Aporte de Contrapartida 015, en el marco del proyecto GEF-CAF: “Facilitación de financiamiento para negocios de biodiversidad y apoyo al desarrollo de actividades del mercado en la Región Andina 2010- 2014”, para ser implementado por la Corporación “Biocomercio Colombia” Este proyecto GEF-CAF-PNUMA ha sido avalado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS y ejecutado por el Fondo Biocomercio Colombia (Minambiente, 2010)

Adicionalmente la Corporación Biocomercio Colombia (CBC) cuenta con una iniciativa Programa de Aceleramiento de BIO-Empresas (PABE) con el respaldo de entidades como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Impact Hub Bogotá y Connect Bogotá Región. Este programa está dirigido a emprendimientos que lleva tiempo en el sector Turismo de Naturaleza, Hortofrutícola e Ingredientes Naturales (cosméticos y aseo), que ya tenga establecido un grupo de trabajo, con un nivel importante en la parte organizacional, financiera de mercadeo y ventas. (Biocomercio Colombia, 2013)

Otros aspectos mencionados en “Biocomercio Colombia” son los 7 principios del biocomercio y el concepto biodiversidad. Cada uno trae consigo sostenibilidad y respeto por los diferentes componentes de la biodiversidad

Principio 1: *conservación de la biodiversidad*; este principio quiere que todas las empresas y organizaciones aporten al sostenimiento de la diversidad biológica en todas sus dimensiones (genes, especies, ecosistemas). Principio 2. Uso sostenible de la biodiversidad: este principio se refiere a que los productos del biocomercio se obtengan de manera que pueda demostrarse la sostenibilidad. Principio 3. Distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de la biodiversidad, “se

refiere al acceso y a la distribución de los beneficios en el marco de los recursos genéticos, exigiendo que se cuente, por ejemplo, con un consentimiento informado previo y con términos mutuamente acordados entre las partes”. Principio 4 Sostenibilidad socioeconómica (de gestión, productiva, financiera y de mercado), “la competitividad en el ámbito del biocomercio debería resultar en que los productos manejados sosteniblemente logren posicionarse en los mercados específicos y mantenerse en ellos por el tiempo suficiente para generar los beneficios esperados” Principio 5. Cumplimiento de la legislación nacional e internacional; Principio 6. Respeto de los derechos de los actores involucrados en el biocomercio; Principio 7. Claridad sobre la tenencia de la tierra, el uso y acceso a los recursos naturales y a los conocimientos. (Biocomercio Colombia, 2013)

En el año 2004 el Instituto Alexander von Humboldt, acompañado por Pro-Export (hoy Pro Colombia), dentro de la investigación en Biocomercio Sostenible, realizó un proceso de selección y evaluación de sectores, para elegir aquel en el que se enfocaría el apoyo en el contexto del “BiotradeFacilitationProgram” de la UNCTAD. Para esto se efectuaron varios talleres donde participaron cada uno de los sectores elegidos por medio de un representante. Las regiones elegidas fueron Antioquia, Valle del Cauca, Quindío, Risaralda y Cundinamarca.(Díaz, 2006)

El tema de biocomercio de flores y follajes nativos en Antioquia ha sido un tema relativamente poco explorado, no obstante en una búsqueda preliminar de la información relacionada con el tema a tratar en esta investigación, se consultaron algunos trabajos previos que se han desarrollado sobre el mismo, por ejemplo, en la biblioteca de Corantioquia se encontraron diferentes referencias electrónicas basadas en un seminario de biocomercio donde plantean el rol del biocomercio como



una herramienta de uso sostenible y una nuevas oportunidades de mercado en países con gran biodiversidad. (CORANTIOQUIA, 2005)

En esta misma biblioteca se encuentra un libro llamado *“Biocomercio sostenible: biodiversidad y Desarrollo en Colombia”*, donde se muestran diferentes temas relacionados con el Biocomercio, dividido en capítulos, cada uno de diferentes productos sostenibles, como tintes naturales, artesanías, frutas nativas, plantas medicinales y otros temas relacionados con la biodiversidad y los recursos biológicos de Colombia. Dentro de estos temas también se encuentran las flores y follajes nativos que es el tema de esta investigación.

Según este libro, la gran riqueza de flores y follajes están presente en muchos lugares de Colombia, especialmente en el Oriente Antioqueño donde se encuentran cultivos de plantas como Heliconias, Orquídeas, Bromelias y Anturias, son la principal fuente de ingreso de muchas familias campesinas y estas flores se vuelven parte de miles de decoraciones en diversos hogares en el mundo. (Ortega, 2007).

Páginas como “Biocomercio Andino”, muestran análisis e información de flores nativas, principales países de exportación, y mapas de los sectores con más sembrado de estas en Colombia, de igual forma se encuentra un archivo en la web llamado “Dimensionamiento de la demanda de flores y follajes tropicales en el mercado nacional y exploración de nuevos canales de comercialización en Colombia” (Biocomercio Andino, 2013)

En el año 2015 la Cámara de Comercio de Bogotá elaboró un manual de exportaciones de flores y follajes, este trabajo destaca la importancia que tiene para Colombia el comercio de flores y follajes, mediante un programa de apoyo agrícola

y agroindustrial llamado “Modelo Empresarial de Gestión Agroindustrial MEGA”, este modelo apoya a las empresas del sector agroindustrial de manera que aumente su competitividad a través de la innovación, fortaleciendo la oferta productiva y sostenible. Adicionalmente MEGA brinda servicios en temas de gestión empresarial, gestión de grupos empresariales, gestión comercial, gestión de la calidad, gestión de la información y gestión de la innovación. (Núcleo Ambiental S.A.S; Cámara de Comercio de Bogotá., 2015)

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, en compañía de, la agencia presidencial de Cooperación internacional de Colombia –APC y la Corporación Fondo Biocomercio Colombia, diseñaron una herramienta que permitirá observar las diferentes empresas, productos y servicios con iniciativa de negocios verde, exhibidos en un Portafolio de Bienes y Servicios de Negocio Verde y catálogo de expositores BIOexpo 2015. El MADS realizó BIO expo Colombia 2015 la cual se llevó a cabo en el Jardín Botánico de Bogotá del 5 al 7 de Noviembre de 2015, con el objetivo de promover procesos productivos sostenibles, aprovechando así los recursos naturales y beneficiarse del mercado internacional ya que este tipo de productos sostenibles son un potencial en este mercado. (Minambiente, 2016)

Además de los anteriores trabajos reseñados, enseguida se presenta una breve revisión de tesis o trabajos de grado que se han efectuado en temas afines al que aquí se tratará. Una de ellas es la tesis “Impacto del régimen cambiario actual en la economía del sector floricultor colombiano” realizada en el año 2013, este trabajo da a conocer la relación que tiene el régimen cambiario en cuanto a políticas cambiarias y devaluación de peso frente al dólar, en el sector floricultor de Colombia, además muestra los tratados de libre comercio con los que cuenta Colombia como, Estados

Unidos, Canadá y la Unión Europea que mejoran la competitividad tanto en las exportaciones como en las importaciones de insumos y equipos, para producir las flores, reduciendo los costos de producción y comercialización, haciendo que el producto disminuya su precio (Guarin, 2003)

Ana María Flórez Ortiz presenta un ensayo de opción de grados, de la Universidad Militar Nueva Granada de Bogotá realizado en el año 2015, llamado “Importancia de implementar en las organizaciones floricultoras de Colombia un sistema integrado de gestión como beneficio para incursionar en el comercio internacional”. Dentro de este ensayo se desarrolla factores importantes para el crecimiento de este sector como lo son los Tratados de Libre comercio y sus beneficios, se demuestra cómo durante todos estos años principalmente desde 2010 hasta ahora, el sector floricultor de Colombia ha venido desarrollándose de manera continua, por esto la idea de implementar un sistema integral de gestión. Un Sistema Integrado de Gestión (SIG) es una plataforma que permite unir los sistemas de gestión de una empresa que anteriormente se trabajaban en forma independiente con el propósito de reducir costos y maximizar resultados (Instituto para la Calidad PUCP, 2012), para que las empresas de este sector tengan más oportunidades y se vuelvan más competitivas en el mercado internacional de una manera sostenible y comprometida con el medio ambiente y la calidad. (Ortiz, 2015)

## **1.2. Planteamiento del problema**

¿Cuál es el estado actual del negocio de Biocomercio de flores y follajes nativos de Antioquia?

## **1.3. Justificación**

### **Justificación Teórica**

Este trabajo va a aportar al desarrollo de una línea de conocimiento específico sobre biocomercio, la cual ha sido poco explorada en el marco de los negocios internacionales. Para la institución, va a servir de referente en los agros negocios, que corresponde a uno de los nuevos enfoques de la universidad.

### **Justificación Social**

En el país, el comercio ambiental puede ser una fuente importante de actividades comerciales y empleo, aprovechando de esta manera la biodiversidad y la riqueza de suelos con los que cuenta el país.

Siendo la sociedad un factor fundamental para la recolección de información y el desarrollo de esta investigación, lo que se busca con este trabajo es brindarles un mayor conocimiento y unas posibles mejoras al sector floricultor. El mercado de biocomercio tiene un potencial muy grande, donde los campesinos con pequeñas parcelas tienen la oportunidad de aprovechar y crecer en sus cultivos. Además con el crecimiento del biocomercio se podría generar un porcentaje muy alto de empleo.

## **Justificación Personal**

El estudio del biocomercio en el país es un tema que no ha sido muy abordado ni profundizado, con esto se busca explorar posibilidades, alternativas que da el mercado de flores, la versatilidad al aprovechar la diversidad ambiental con la que se cuenta y el conocimiento adquirido por generaciones de cultivadores.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. *Objetivo general***

Determinar el estado actual del negocio de Biocomercio de flores y follajes nativos de Antioquia.

### **1.4.2. *Objetivos específicos***

- Reconocer el mercado internacional y nacional de flores y de biocomercio de flores y follajes nativos.
- Efectuar un análisis y diagnóstico del mercado de flores y follajes nativos desde Antioquia al resto del mundo.
- Formular estrategias que permitan potenciar el biocomercio de flores y follajes nativos en Antioquia a nivel internacional.

## **1.5. Marco metodológico**

### **1.5.1. Método**

El método que se utilizó es el método INDUCTIVO, en el que se emiten conclusiones generales a partir de la observación de información particular o específica.

### **1.5.2. Metodología**

**Recolección de información Secundaria:** Se consultaron fuentes secundarias como trabajos de investigación o publicaciones (Libros, seminarios digitales) sobre el estado actual del biocomercio de flores y follajes nativos de Antioquia en el ámbito nacional e internacional.

**Recolección de información Primaria:** Se tuvo acceso a información de bibliotecas y sitios webs (gremios, asociaciones), prensa.

**Trabajo de Campo:** Se efectuaron algunas entrevistas a actores del mercado de flores para completar y validar la información de fuentes primarias. Las entrevistas se llevaron a cabo sobre la base de un esquema de preguntas previamente elaborado.

## **1.6. Alcances**

Este trabajo tiene como alcance geográfico el departamento de Antioquia. Se eligió esta zona por su gran diversidad en flora, la cual es de las más ricas del país y

siempre mostrando sus diferencias gracias a los variados pisos climáticos con los que cuenta el departamento.

En cuanto al alcance temporal, se tomaron los últimos dos años y medio (2013-2016), ya que por la dinámica sectorial la información primaria de años anteriores puede ya no ser representativa del estado del sector.

## **2. Diagnóstico estratégico del biocomercio de flores y follajes en Antioquia**

### **2.1. Principales características del sector de biocomercio.**

Las flores son productos de mercadeo muy importantes para países que se encuentren en vía de desarrollo, algunos de los ejemplos son América del sur y central, África y Medio Oriente. Este nicho de mercado va de la mano con el creciente consumo de Europa, América del norte y Japón.

El mercado internacional de flores se encuentra fuertemente sectorizado, para la región de Asia los principales proveedores son Japón y China, para Europa sus principales exportadores son África, Medio Oriente y Holanda, mientras que para el mercado Norteamericano los principales proveedores son Colombia y Ecuador.

El comercio de flores se puede considerar uno de los mercados más grandes en la actualidad, un sector que mueve la economía de países como Holanda, Colombia, Kenia, Ecuador, entre otros. Es un mercado que ayuda a fortalecer el sector del agro en los países que lo aprovechan, y que viene caracterizado por la belleza de la naturaleza.

Lastimosamente los gobiernos no suelen dar el apoyo económico suficiente para la infraestructura al sector del agro, haciendo que solo unos pocos puedan beneficiarse de esta economía en crecimiento y aumentando en algunos casos la brecha de desigualdad del mercado.

Actualmente los principales mercados de flores colombianas son los mercados de norteamericanos (Estados Unidos y Canadá), Rusia, Japón, Reino Unido, España y Holanda. Para el año 2014 se exportaron 1473 millones de dólares en flores cultivadas en Antioquia y Cundinamarca. (Minagricultura, 2015)



**Figura 1 Exportación colombiana de flores por destino**

**Fuente:** (Andi, 2015)

Las flores colombianas son consideradas en el mercado internacional como las mejores, por sus altos estándares de calidad, por la variedad y sobre todo por ser las más coloridas.

A continuación se relaciona los principales países exportadores de flores del mundo entre los años 2009 – 2013 y la cantidad de dólares generados en estas transacciones.

**Tabla 1 Exportación mundial de flores**

Exportaciones mundiales de flores 2009-2013 (millones USD)						
Exportador	2009	2010	2011	2012	2013	Participación 2012
Mundo	7.355,00	7.589,00	9.082,00	9.294,00	s/i	100%
Holanda	3.620,00	3.692,00	4.973,00	4.602,00	3.814,00	50%
Colombia	1.049,00	1.240,00	1.251,00	1.270,00	1.334,00	14%
Ecuador	547,00	608,00	680,00	771,00	831,00	8%
Kenia	421,00	396,00	454,00	598,00	s/i	6%
Etiopía	132,00	144,00	169,00	526,00	s/i	6%
Bélgica	166,00	249,00	260,00	251,00	248,00	3%
Chile	2,90	3,70	3,40	2,60	2,90	0,03%

**Fuente:**(ODEPA, 2014)

Información más reciente de Minagricultura da cuenta que las exportaciones de flores para el 2014 fueron de 1.473 millones de dólares y en follajes las exportaciones fueron de 8.7 millones de dólares. Hacia agosto de 2015 las exportaciones de flores alcanzaban la cifra de 930 millones de dólares y en follajes 6 millones de dólares.(Minagricultura, 2015)

**Tabla 2 Principales cultivos de flores**

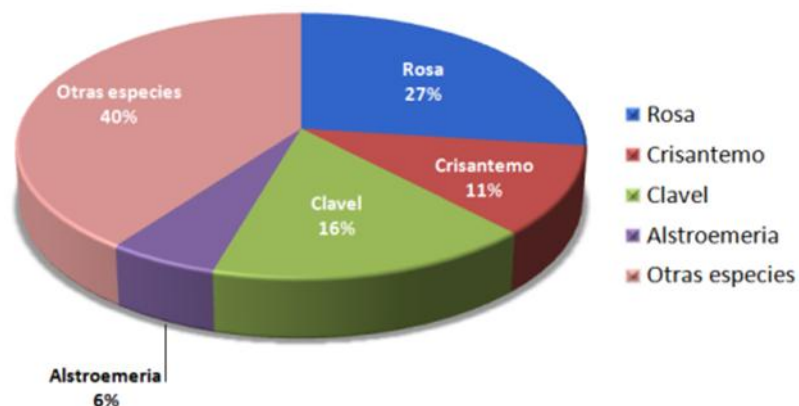
<i>DEPARTAMENTO</i>	<i>% HECTÁREAS</i>
<i>CUNDINAMARCA</i>	73,2%
<i>ANTIOQUIA</i>	23,8%
<i>EJE CAFETERO</i>	1,9%

**Fuente:** (Asocolflores, 2015)

En estas tres regiones del país se cuenta con aproximadamente 6600 hectáreas de área cultivada.

Sin embargo se encuentran que las flores nativas del país no son las más apetecidas en los mercados, son las flores introducidas las más demandadas y a las que se les da mayor importancia al momento de elegir el cultivo a sembrar. (Asocolflores, 2015)

**Figura 2 Exportación por tipo de flor**



**Fuente:**(Asocolflores, 2015)

## 2.2. El comercio internacional de flores y follajes nativos en Colombia y en Antioquia

A nivel nacional e internacional lo que marca la tendencia en el mercado es la competitividad, esta es la que permite el posicionamiento en mercados locales y extranjeros, para Colombia uno de sus mercados más fuertes son las flores nativas, donde cuenta con aproximadamente 4.000 especies de flores de las 30.000 descubiertas en el mundo. (La República, 2012)

Las flores nativas o flores tropicales son un mercado pequeño, tanto a nivel nacional como internacional, es por esto que no cuentan con una partida arancelaria propia, actualmente se encuentran ubicadas dentro de la partida arancelaria 06.03.90.00.00 (Demás flores cortadas y capullos de flores adecuados para bouquets o para propósitos ornamentales, frescos, secos, blanqueados, impregnados o preparados de otra forma).(BIOTRADE initiative, 2006). Basados en esta subpartida, las exportaciones realizadas por Colombia entre los periodos 2009-2012 fueron las siguientes. Ver tabla 4.

**Tabla 3: Exportaciones por dex flor fresca cortada**

Enero – diciembre			
	Dólares	Kilogramos	Unidades
<b>2009</b>	\$ 1.049.100.418,46	205.423.728,77	4.036.605.057,00
<b>2010</b>	\$ 1.240.009.630,47	220.031.898,12	4.445.911.521,00
<b>2011</b>	\$ 1.251.325.662,61	206.006.296,21	5.098.319.305,00
<b>2012</b>	\$ 1.270.007.438,98	201.949.063,51	3.628.729.223,00
<b>%</b>	1,49%	-1,97%	-28,82%

**Fuente:** (BIOCOMERCIO ANDINO, 2013)

Entre los principales mercados internacional de flores nativas se encuentra el norteamericano, siendo este el 75%, Rusia con el 5,4% de las exportaciones y Japón con el 4,4%, estos son los tres principales destinos.(BIOCOMERCIO ANDINO, 2013)

**Tabla 4: Principales países de exportación.**

PAÍS	TOTALES	% PART
<b>Estados Unidos</b>	\$ 960.766.729,72	75,7
<b>Rusia</b>	\$ 68.260.093,60	5,4
<b>Japón</b>	\$ 56.049.578,84	4,4

**Fuente:** (BIOCOMERCIO ANDINO, 2013)

Además de exportar principalmente a estos países, un informe encontrado en la Revista Mercado indica que entre los años 2013 y 2014 se exportó a 14 nuevos países como lo son: Sudáfrica, Turquía, Bahamas, Liberia, Uzbekistán, Belice, Serbia y Montenegro, Marruecos, Islas Marshall, Pakistán, Chipre, Letonia, Honduras y Maldivas. (MERCADO, 2015)

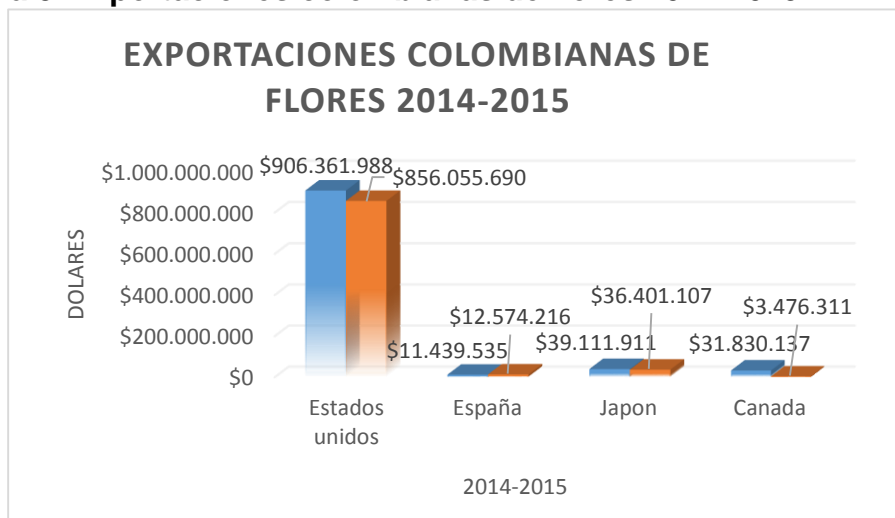
Para el año 2014 y 2015 se puede observar que los valores en dólares disminuyeron con respecto a los años anteriores y tomando como ejemplo a Estados Unidos que es el principal importador.

**Tabla 5 Exportación colombiana de flores 2014-2015 (valores en dólares)**

País	Año		porcentaje
	2014	2015	
Estados Unidos	\$906.361.988	\$856.055.690	94%
España	\$11.439.535	\$12.574.216	1%
Japón	\$39.111.911	\$36.401.107	4%
Canadá	\$31.830.137	\$3.476.311	0,38%

**Fuente:** Elaboración propia, a partir de los datos de (PROCOLOMBIA, 2015)  
 Tomando esta información se puede notar que el principal mercado de las exportaciones colombianas es Estados Unidos y Canadá, para octubre de 2015 los valores en dólares exportados fueron de 856`055.690 (PROCOLOMBIA, 2015)

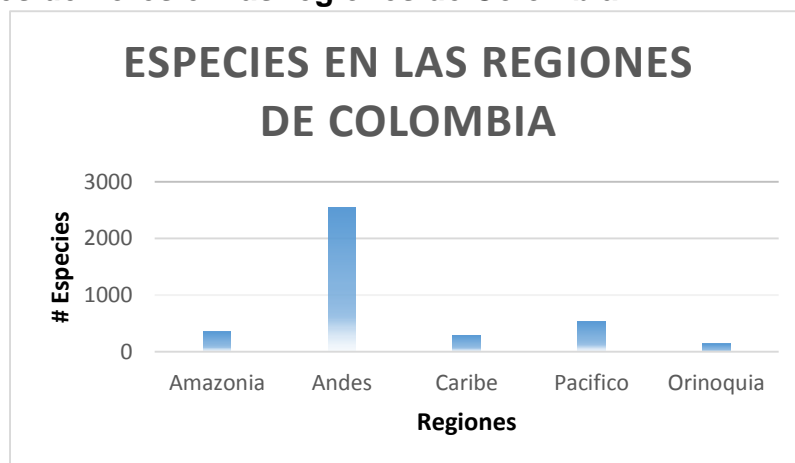
**Figura 3 Exportaciones colombianas de flores 2014-2015**



**Fuente:** Elaboración propia, a partir de los datos de (PROCOLOMBIA, 2015)

Analizando la información anterior se puede ver que no hay una caída por esta subpartida y que el mercado de flores es una buena alternativa, para las exportaciones colombianas, para los pequeños, medianos o grandes productores. Tomando la información anterior como base, se investigó y se encontró que la región Andina tiene el 77% de esta subpartida teniendo Antioquia el 66% del total de estas especies, seguido por Cauca, Chocó, Cundinamarca, Santander y Valle del Cauca dentro de la región Andina (MINAMBIENTE; UNAL, 2015)

**Figura 4 Especies de flores en las regiones de Colombia.**



**Fuente:**(MINAMBIENTE; UNAL, 2015)

Dentro de las especies que tiene Colombia, 1.216 son especies nativas, lo que suma un 37% donde la región Andina tiene el más amplio número de especies endémicas (944) que forman el 78% de las especies de Colombia, a pesar de tener un buen número de especies estas no son las más comercializadas.

Dentro de las especies nativas más representativas y las que más se comercializan en el mercado están: Orquídeas, Heliconias, Bromelias y Anturias.

## 2.2.1. Descripción de las principales especies nativas más comercializadas

### 2.2.1.1. HELICONIAS

Figura 5 Heliconias



Imagen tomada de: <http://mgonline.com/>

morfológicas con otras plantas, es por esto que la ciencia botánica de incluye dentro del orden Zingiberales, de este tipo existen unas 90 representadas en 8 familias(Ortega, 2007, pág. 85)

Planta con mayor demanda en el mercado es el platanillo o Heliconia, esta planta crece de forma espontánea en la orilla de caminos y bordes de bosque y quebradas. Tiene características únicas una de ellas es que su aspecto parecido a “pequeñas llamaradas”. Esta planta tiene características

<b>Nombre científico</b>	Heliconia orthotricha tricolor
<b>Orden</b>	Zingiberales
<b>Familia</b>	Heliconiaceae

Tabla 6 Información básica de las heliconias



**2.2.1.2. ORQUÍDEAS**

**Figura 6 Orquídeas**



Pertencen a la familia de los Angiospermas de las cuales se han descrito 25.000 especies, pero además de esto los productores y laboratorios han creado 70.000 híbridos artificiales obtenidos por el cruce de especies silvestre con otras cultivadas. La mayoría son epifitas, esto significa que crecen las ramas o tallos de otras plantas y árboles, de igual algunas crecen en la tierra y otras en las rocas.(Ortega, 2007, pág. 86)

**Tabla 7 datos básicos orquídeas**

<b>Nombre científico</b>	Cattleyatrianae
<b>Orden</b>	Asparagales
<b>Familia</b>	Orchidaceae

Estas flores son llamativas por sus colores vivos, sus formas, sus estilos, además de que son únicas en sus especies, pero dentro de este grupo las más llamativas y más apetecidas son las orquídeas que es un grupo bastante amplio pero que dentro de este grupo las más comercializadas son: cymbidium, las cattleyas, dendrobium y vanda. (La República, 2012)

Actualmente en Colombia la recolección de orquídeas silvestre está prohibida ya que esta especie se encuentra en vía de extinción. Según el Instituto Alexander von Humboldt, en compañía con CORANTIOQUIA, en cultivos especializados se ha logrado obtener variedad de

especies, para comercializar a nivel nacional e internacional. Estas plantas son importantes para el mercado colombiano, es por esto que el país existe asociaciones que se dedica a la conservación, desarrollo y cuidado de estas especies. Un ejemplo es la Sociedad Colombiana de Orquideología, nacida en 1964 con la iniciativa de crear conciencia sobre el cuidado y conservación de las orquídeas, promoviendo el cultivo y comercialización de estas especies, expandiéndose a mercado internacional, promoviendo el respeto y cuida por el medio ambientes (Sociedad Colombiana de Orquideología, 2016)

**2.2.1.3. BROMELIAS**

**Figura 7 Bromelias**



Hace parte de la familia de la piña, estas plantas son casi exclusivas de América, nuestro país ocupa el segundo lugar con más de 492 especies, el 37% de ella endémicas. Es una especie hermosa ya que tiene sus hojas en forma de roseta, por estos se vuelve reservaría de agua y es lugar de producciones muchos seres vivos como algas, hongos e insectos.(Ortega, 2007, pág. 86)

**Tabla 8 Información básica Bromelias**

<b>Nombre científico</b>	Bromelia
<b>Orden</b>	Poales
<b>Familia</b>	Bromeliaceae

#### 2.2.1.4. ANTURIAS

**Figura 8 Anturias**



<b>Nombre científico</b>	Anthurium
<b>Orden</b>	Alismatales
<b>Familia</b>	Araceae

**Fuente:**radikewl.com

**Tabla 9 Información básica de las Anturias**






Una característica de las Anturias es su capacidad de vida y resistencia, es un género de la familia Araceae que tiene 600 especies. Sus tonalidades van desde rojo, rosado, naranja y blanco. Por todas estas características son muy apetecidas en el mercado nacional e internacional (Ortega, 2007, pág. 87)

### **2.2.2. Follajes nativos.**

Los follajes son partes de plantas que son utilizados para elaboración de decoraciones en bouquets, arreglos florales que le dan a las flores un sentido más llamativo y más centrado a las flores.

Los follajes no son un mercado tan amplio como las flores pero a pesar de esto es un mercado que se exporta bajo la posición arancelaria 0603109040. Los follajes como las flores son un mercado interesante para explotar siendo este un mercado mucho más fácil de explotar porque su cosecha no es tan presionada por los diferentes tamaños que manejan, además que las condiciones climáticas colombianas favorecen la cosecha de estos. Debido al tamaño de estos, el costo al igual que su transporte es mucho más reducido para poder ser comercializado. (BIOTRADE initiative, 2006).

**Figura 9 Follaje de corte tropical**

FOLLAJE DE CORTE TROPICAL	
<p><b>Palma canoa</b></p> <p>Orden: Asparagales                      Familia: Hypoxidaceae                      Género: Molineria</p>	 <p>Figura 23. Palma canoa. Fuente: (ABBUA, 2014)</p>
<p><b>Palma cyca</b></p> <p>Orden: Cycadales                      Familia: Cycadaceae                      Género: Cycas</p>	 <p>Figura 24. Palma cyca. Fuente: (Grupo siempre verde, 2014)</p>
<p><b>Palma iraca</b></p> <p>Orden: Pandanales                      Familia: Cyclanthaceae                      Género: Carludovica</p>	 <p>Figura 25. Palma iraca. Fuente: (Herbario virtual, 2014)</p>
<p><b>Palma areca</b></p> <p>Orden: Arecales                      Familia: Arecaceae                      Género: Areca</p>	
<p><b>Pándanos</b></p> <p>Orden: Pandanales                      Familia: Pandanaceae                      Género: Pandanus</p>	 <p>Figura 27. Pándanos. Fuente: (Flores y follajes tropicales, 2014)</p>

Los principales países a los cuales Colombia exporta sus follajes se pueden ver en la tabla 11.

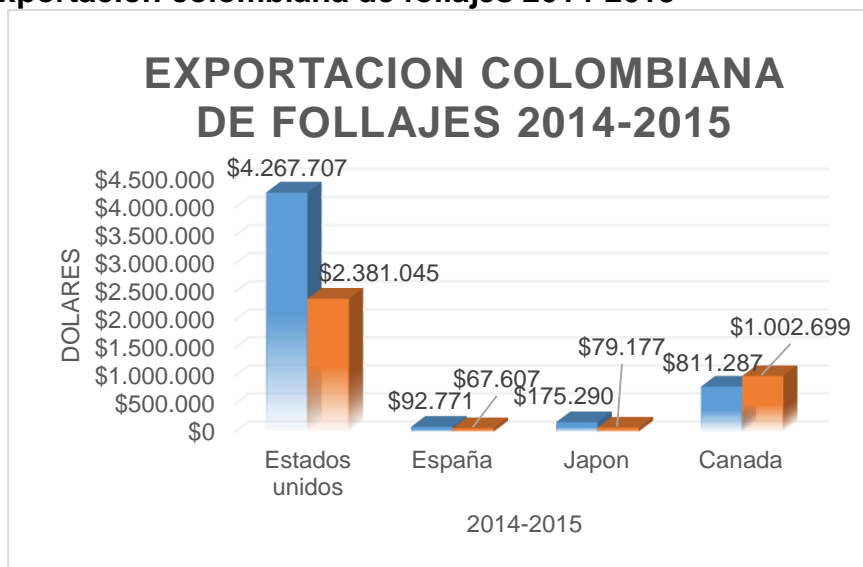
**Tabla 10 Exportación de follajes 2014-2015 (valor en dólares)**  
Año

<i>País</i>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<i>Estados Unidos</i>	\$4.267.707	\$2.381.045
<i>España</i>	\$92.771	\$67.607
<i>Japón</i>	\$175.290	\$79.177
<i>Canadá</i>	\$811.287	\$1.002.699

**Fuente:** elaboración propia, tomada de (PROCOLOMBIA, 2015)

Las múltiples exportaciones de follajes van de la mano de las exportaciones de flores ya que son un complemento de estas.

**Figura 10 Exportación colombiana de follajes 2014-2015**



**Fuente:** Elaboración propia, a partir de datos de (PROCOLOMBIA, 2015)

### **2.2.3. Condiciones climáticas del cultivo de flores y follajes.**

Para tener una buena especie de flor con una buena calidad, esta debe de estar ubicada en un lugar con una buena luminosidad donde le lleguen los rayos del sol pero no con gran fuerza, aunque estas especies son de climas diversos; cálidos, templados y fríos ya que la mayoría provienen de regiones tropicales necesitan una alta humedad en sus cultivos. Dentro de estas condiciones también encontramos la ventilación en la que se debe sembrar, para poder sobrevivir y florecer esta especie necesitan de un lugar altamente ventilado y en un constante riego para no dejar secar su abono. (INFOJARDIN, 2015)

Para realizar y obtener un buen follaje se debe tener un clima tropical, con una temperatura entre 17 a 35°C, con una luminosidad de 30% a 40% de luz donde la humedad se encuentre entre un 70% a 90%. (FLORES ORGASMICAS, 2010) Para la siembra de ambas la fertilización se debe hacer dependiendo al estudio y su respectivo análisis del suelo ya investigado. (FLORES ORGASMICAS, 2010)

### **2.2.4. Transporte.**

Para tener un buen transporte de las flores y que no se vayan a dañar o marchitar en el tramo de salida hasta su cliente final, las flores deben ser transportadas en temperaturas que estén por encima de 10°C, esto mientras ellas toman el clima necesario para ser trasladadas. (Cámara de Comercio de Bogotá, 2015)

Las flores nativas que son exportadas no tienen un medio de transporte definido sin embargo, las flores nativas por tener una vida más corta que las demás suelen ser transportadas por el medio aéreo, pero por economía se transporta en medio marítimo además de las condiciones y las grandes cantidades que se pueden transportar por este medio. (Magnum Logistics)



### **2.3. Marco normativo.**

Este tipo de mercados como lo son las flores y follajes nativos no tienen un porcentaje alto en las exportaciones colombianas es por eso que no existen partidas arancelarias únicas para las especies (estas se exportan por partidas arancelarias que agrupan otras flores diferentes a las convencionales) debido a esto es un poco difícil evidenciar exactamente la cantidad y el volumen exacto de este tipo de exportaciones. Las exportaciones, se registran dentro de la siguiente partida: 06.03.90.00.00 “Demás flores cortadas y capullos de flores adecuados para bouquets o para propósitos ornamentales, frescos, secos, blanqueados, impregnados o preparados de otra formaya vukvo”.(Dirección de Impuestos y Aduana Nacional DIAN, 2007)

Tabla 11 Clasificación arancelaria de las flores y follajes nativos

<i>CLASIFICACIÓN ARANCELARIA</i>	
<b>NOMBRE TECNICO DEL PRODUCTO</b>	Plantas vivas y productos de la floricultura Flores y capullos, cortados para ramos o adornos, frescos, secos, blanqueados, teñidos, impregnados o preparados de otra forma. - Los demás
<b>CODIGO</b>	06.03.90.00.00
<b>REGIMEN</b>	Libre Importación
<b>IVA</b>	15%
<b>GRAVAMEN ARANCELARIO</b>	5%
<b>DOCUMENTOS SOPORTE</b>	Documento de Requisitos Fitosanitarios de Importación - Instituto Colombiano Agropecuario. Tanto para exportaciones como importaciones.
<b>TRATAMIENTO ARANCELARIO</b>	BOLIVIA, ECUADOR Y PERU 0,00% (ACUERDO DE CARTAGENA) ANTIGUA Y BARBUDA, BARBADOS, BELICE, DOMINICA, GRANADA, MONSERRAT, ISLA Y OTROS 0.00% (ACUERDO CARICOM) ARGENTINA, BRASIL, 0.00%(MERCOSUR) CHILE, MEXICO 0,00% Y PARAGUAY 0.65%EXPO Y PARA IMPO 13.00%.ARGENTINA, BRASIL 4.40% EXPO 88.00% IMPO. UNION EUROPEA 0.00%

**Fuente:**(Dirección de Impuestos y Aduana Nacional DIAN, 2007)

Se hizo la consulta actualizada y se encontró que no han variado en absoluto ninguno de los datos desde el 2007.

Para cada partida arancelaria establecida en la DIAN existen descripciones mínimas que debe presentar el producto a la hora ser importado o exportados y para la partida 06.03.90.00.00 son las siguientes:

**Tabla 12: Descripciones mínimas del producto**

<i>PARA IMPORTACIÓN Y EXPORTACIONES</i>	<b>Especie; Variedad; Formación; Estado; Preparación; Presentación; Otras características; Empaque físico; Durabilidad</b>
---	--

---

**Fuente:**(Dirección de Impuestos y Aduana Nacional DIAN, 2007)

### **2.3.1. Requisitos generales para la movilización de plantas, nacional o internacionalmente.**

La exportación de flores y follajes de un país a otro está restringido, por enfermedades o plagas que estas plantas puede contener, introduciéndolos al país de destino o importador. Es por esto que existen las normas fitosanitarias en muchos países.

De igual manera Colombia cuenta con el Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) que consienten en las reglas primordiales para la normativa sobre inocuidad de los alimentos y salud de los animales y preservación de los vegetales. (minsalud, 2013)

*La Resolución 3973* del 14 de Abril de 2016, establecida por el ICA, dice "Por medio de la cual se reglamenta la Licencia Fitosanitaria para la Movilización de Material Vegetal en el territorio nacional", establece que la licencia fitosanitaria para la

movilización interna de plantas o productos vegetales es el documento que certifica las condiciones del producto y por esto se autoriza el transporte a nivel nacional. Cuenta con 12 artículos donde se estipula restricciones, sanciones, responsabilidades, requisitos y recomendaciones para expedición de la licencia y el manejo de esta.

Los países establecen sus propias normas a partir de conocimientos científicos para generar confianza entre los comerciantes. Según el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) los países que exigen protocolo fitosanitario para cualquier tipo de planta son los siguientes:

**Tabla 13 Países con protocolo fitosanitario**

**Países con Protocolo fitosanitario**

<b>Argentina</b>	Flores fresca de corte
<b>Brasil</b>	Flores de alstroemeria
<b>Chile</b>	Flor de Corte
<b>EEUU</b>	Flores y Follajes
<b>México</b>	Ornamentales
<b>Panamá</b>	Flores y Follajes
<b>Paraguay</b>	Gypsophila spp, Rosa spp, Dianthus spp
<b>República Dominicana</b>	Flores de corte

**Fuente:** Creación propia a partir de información del (Instituto Colombiano Agropecuario, s.f.)

Toda importación, exportación, reexportación o introducción procedente de especies amparadas por la Convención debe autorizarse mediante un sistema de concesión de licencias CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituye una amenaza para su supervivencia. Teniendo en cuenta que las orquídeas están amenazadas, las cubre la Convención. La CITES somete el comercio internacional de especímenes de determinadas especies a ciertos controles. (CITES, 2013)

## **2.4. ANALISIS DOFA**

Con la intención de analizar la información que se ha presentado hasta aquí, se hace a continuación un análisis “DOFA”. Esta metodología es para la planeación estratégica y consiste en el análisis del entorno externo e interno de la situación bajo análisis (el biocomercio de flores y follajes de Antioquia). En el entorno externo se determinan las oportunidades y las amenazas. Y en el entorno interno se analizan las debilidades y las fortalezas. Luego se hace un cruce de esas dos perspectivas (interna y externa) para obtener estrategias que se derivan de potenciar las fortalezas y mitigar las debilidades a través de las oportunidades; enfrentar las amenazas mediante las fortalezas internas y resolver las debilidades para atacar las amenazas

### **2.4.1. FORTALEZAS**

1. Con los avances en la ingeniería genética se puede fortalecer y hacer más resistente las flores nativas, alargar el tiempo de vida al retardar la marchitez, mejorar la resistencia a insectos y liberar a las plantas de diversos patógenos, podemos encontrar la empresa agrobiológicos (Planta S.A.S) laboratorio que se dedica a la investigación y producción de material biológico, ubicada en Villavicencio.
2. Variedad de flores y follajes gracias a los diversos climas y pisos térmicos con los que cuenta el país, así como su geografía y la riqueza de los suelos.
3. Generación empleos directos, alrededor de 130.000 personas son las vinculadas al mercado de las flores, generando estabilidad y promoviendo el empleo en zonas rurales del país. (MINAGRICULTURA, 2015)

4. Una de las fortalezas principales es la generación de empleo formal femenino. En ciertos sectores laborales se les discrimina, ya sea por tratarse de trabajos pesados o simplemente por pensar que no tienen las capacidades suficientes para cubrir una labor, sin embargo en el sector floricultor las mujeres son mayoría.

### **2.4.2. DEBILIDADES**

1. Investigación: falta investigación en áreas de comercio de flores y follajes
2. La sostenibilidad del sector cada día se torna más compleja, debido a que las pérdidas acumuladas, por la competencia y el clima durante los últimos tiempos han tenido consecuencias que les restan posibilidades de competir en un ámbito internacional. (Portafolio, 2015)
3. Restricciones para los floristas colombianos, quienes tienen limitaciones para acceder a créditos bancarios. Estas personas no acceden a préstamos bancario ya que no cuentan con los requerimientos necesarios, antecedentes financieros y los ingresos netos mensuales son algunos de estos requisitos para acceder a un préstamo en Colombia y que muchos floricultores no tiene vida crediticia o no cuenta con un ingreso neto estable para cumplir con el pago mensual
4. En la actualidad, flores nativas de la región como las orquídeas, tienen un tiempo de vida muy corto, lo que las hace flores exclusivas de coleccionistas, los cuales en muchas oportunidades deben esperar años para ver florecer una de estas plantas. Ese es uno de los principales motivos del porque algunas flores nativas no son comerciales en el mercado.

5. Hay dificultades para el transporte regional, nacional e internacional de flores y follajes silvestres. Según lo expresado por el señor Francisco Villegas, Gerente de Orquifollajes (Villegas, 2016), son muchos los procesos para poder transportar una planta desde certificaciones y permiso hasta la forma como la transporta y donde la transporta.
6. Según las entrevistas efectuadas (ver anexos), una debilidad importante es el contrabando y comercio ilícito de flores silvestres que son comercializadas a nivel nacional e internacional sin el cumplimiento de la normativa existente, lo que genera una competencia desleal para con los exportadores legales.
7. Otra debilidad importante es el exceso de procedimientos administrativos para la exportación. Según lo manifestado por el señor Francisco Villegas, propietario y gerente de la empresa Orquifollajes “Actualmente solo se hace una exportación al año a Estados Unidos por lo dicho anteriormente son muchos los procedimientos...” (Villegas, 2016)

### **2.4.3. OPORTUNIDADES**

1. Es un mercado que no ha sido muy explorado, esto es debido a que muchas de las flores nativas de la región no son conocidas en el mercado internacional.
2. Se puede aprovechar los avances en la ingeniería genética para dar más fortaleza y resistencia a las flores nativas y así generar un espacio en el mercado internacional. Actualmente la floración puede adelantarse mediante ingeniería genética, al igual que mejorar algunas características originales de cada planta, para facilitar el desplazamiento y alargar el nivel de vida de cada uno (Benítez, 2005)



3. También se podría aprovechar esta tecnología para crear híbridos de flores más vistosas, modificando los tonos de las hojas, la cantidad de pétalos que nacerían en las flores o incluso realizando cruces entre especies, sin embargo esto último cambiaría la esencia de la flor nativa y se podría tomar como una flor nueva, según la entrevista realizada al señor Francisco Villegas gerente de Orquifollajes s.a.s
4. Se pueden aprovechar los espacios que brinda el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante programas, políticas, proyectos y herramientas para promover la cultura de la biodiversidad en el sector productivo. (Minambiente, 2016)
5. Aprovechar las exposiciones (ECOexpo) que realiza el MADS en compañía de la Corporación Fondo Biocomercio Colombia (CFBC) entre otras, siendo esta una oportunidad para las personas que quieren emprender un negocio de biocomercio, mejorando el potencial que se puede explotar en los mercados nacionales e internacionales. (MADS, 2015)
6. Aprovechar los diferentes tratados de libre comercio como los obtenidos con Estados Unidos donde se encuentra la rebaja de barreras arancelarias para el ingreso de los productos Colombianos. (Guarin, 2003)

#### **2.4.4. AMENAZAS**

1. Se presenta como una amenaza los climas extremos por los que ha pasado el país en los últimos años, los cuales han sido marcado por fuertes sequías o temporadas de lluvias torrenciales. Como ha sido señalado por analistas del tema del cambio climático "Los cambios en el clima también afectan la productividad de las especies animales y vegetales, pues alteran los ciclos de

invierno - verano que son esenciales para la supervivencia de la flora y la fauna. Las aves y los peces ven modificadas las señales que motivan sus procesos migratorios y las plantas se “confunden” en su germinación.” (Atehortúa, 2010)

2. La devaluación del peso colombiano en el último año ha incrementado, en el año 1995, para comprar un dólar se necesitaban \$1000, ahora en el año 2016 se necesita apropiadamente 3.200 pesos, el peso colombiano perdió valor en relación con el dólar estadounidense, es decir, se devaluó, por lo que se requiere una mayor cantidad de la moneda local para comprar una unidad de la moneda extranjera. Es por esto que aumentaron los costos de los insumos agropecuarios (fertilizantes, pesticidas). (Subgerencia Cultural del Banco de la República, 2015)
3. Las leyes nacionales sobre la conservación y comercialización de especies nativas de flora es muy estricta, actualmente la recolección de orquídeas por ejemplo esta prohibidas puesto que muchas de ellas se encuentran en vía de extinción en ocasiones confusa, lo que genera que los productores de flores eviten llevar estas especies a mercados nacionales e internacionales.

## 2.5. Análisis de la Información: Propuesta de estrategias para el biocomercio de flores y follajes

Para realizar el cruce de información del entorno externo e interno se aplica la siguiente matriz:

ENTORNO INTERNO→	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ENTORNO EXTERNO↓		
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS F-O	ESTRATEGIAS D-O
AMENAZAS	ESTRATEGIAS F-A	ESTRATEGIAS D-A

Las estrategias se formulan indicando qué se va a hacer, cómo se va a hacer y para qué se va a hacer.

Estrategias F-O:

- Desarrollar nuevas variedades de flores nativas utilizando la ingeniería genética para aprovechar los mercados no explorados a nivel internacional. Aprovechando la existencia de Universidades y centros de investigación especializados en temas agrícolas, como la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de Antioquia
- Aprovechar las exposiciones como ECOexpo realizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para fortalecer el biocomercio y promover el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, generando empleos directos que proporcionan estabilidad.
- Asesorar y capacitar en comercio exterior a los pequeños y medianos productores de flores y follajes nativos, para que desarrollen capacidades exportadoras, mediante convenios Universidad-Empresa-Estado, con las

Universidades que tienen programas de Negocios Internacionales (Universidad de Medellín, ESUMER, EAFIT).

#### Estrategias D-O:

- Utilizar como herramientas los tratados de libre comercio que Colombia ha firmado para desarrollar unas rutas de transporte mucho más fáciles donde la documentación requerida sea menos, para el transporte de flores y follajes, dejando a un lado la alta documentación que exigen para poder transportarlas; basándose en los beneficios que traen consigo los TLC.
- Aprovechar los recursos de la ingeniería genética que está en constante investigación y así poder generar flores con un ciclo de vida mucho más duradero, brindándole así a los clientes una mayor apreciación además de generar un mayor atractivo por su duración.
- A partir de la poca investigación que se ve en el biocomercio de flores y follajes nativos se puede generar una exploración más exhaustiva, explotando el potencial que tiene este mercado debido a su diversidad de flores que sabes que existen en nuestro país, haciéndolo más llamativo.
- Fortalecer el control institucional para prevenir y castigar el contrabando ilícito de flores silvestres, potenciando así el mercado legal de los exportadores formalmente constituidos.

#### Estrategia F-A:

- Aprovechando la variedad de especies que se adaptan a diferentes cambios climáticos o que pertenecen a climas extremos de los cuales se aprovechan

para subsistir, se pueden enfrentar los bruscos cambios climáticos que afectan la productividad de las flores, incluyendo las flores silvestres.

- El sector floricultor de Colombia cuenta con un sinnúmero de especies que se adaptan a diferentes cambios climáticos
- El Estado colombiano, en asociación con las Universidades y los exportadores, deberían revisar y ajustar la normativa existente para la exportación de flores y follajes nativos, con el fin de agilizar los procesos legales para la exportación y potenciar así este mercado.
- Aprovechar la actual devaluación del peso colombiano, para fortalecer la oferta exportadora de flores y follajes nativos, pues se hacen más competitivas en el mercado internacional.

## **2.6. Hallazgos**

- El biocomercio de flores y follajes es un mercado aún por desarrollar, sin embargo tiene una gran potencialidad a nivel internacional.
- Corantioquia ha prestado un apoyo importante al sector floricultor, en especial al momento de asesorar sobre las normativas vigentes y los requisitos para comercializar plantas.
- Las experiencias recolectadas muestran que las principales dificultades del sector son por las políticas y normativas que hay establecidas para la comercialización de plantas.

## **2.7. Conclusiones y recomendaciones**

### **2.7.1. Conclusiones**

- Se reconoció el mercado nacional e internacional de flores y follajes nativos, identificando los principales países a los que se exporta (Estados Unidos, Unión Europea, Canadá) y el rol de Colombia como un actor importante en esos mercados.
- Se efectuó un análisis y diagnóstico del mercado de flores y follajes nativos desde Antioquia hacia el resto del mundo, encontrando la potencialidad que la región tiene para que este sea un actor más importante en el mercado.
- Se formularon estrategias que permiten potenciar el biocomercio de flores y follajes siendo lo más relevante la cooperación universidad – empresa – estado para que este mercado siga creciendo.

## **2.7.2. Recomendaciones**

- Recomendamos que el estado diseñe una política pública de promoción del biocomercio en Antioquia.
- Recomendamos que los bancos presten dinero a personas que quieran invertir en negocios sostenibles, relacionados con el biocomercio.
- El Estado debe proporcionar a los productores y comercializadores de flores y follajes nativos, acompañamiento, capacitaciones, subsidios, que generen motivación a continuar con este negocios.
- Se le recomienda a la universidad Esumer darle una mayor fuerza al programa que viene manejando de Agronegocios, donde motiven a los estudiantes a generar mayores investigaciones sobre el tema.

### 3. Bibliografía

- Andi. (1 de Abril de 2015). *Colombia: Balance 2015 y Perspectivas 2016*. Recuperado el 2016, de <http://www.andi.com.co/Documents/Balance2015/ANDI%20-%20Balance%202015%20y%20Perspectivas%202016F.compressed.pdf>
- Asocolflores. (2015). *Boletín Estadístico*. Recuperado el 23 de Marzo de 2016, de [http://asocolflores.org/aym\\_images/files/CENTRO\\_DE\\_DOCUMENTACION/ECONOMIA%20Y%20LOGISTICA/BOLETINES%20ESTADISTICOS/Boletin%20Estadistico%202014%20Asocolflores.pdf](http://asocolflores.org/aym_images/files/CENTRO_DE_DOCUMENTACION/ECONOMIA%20Y%20LOGISTICA/BOLETINES%20ESTADISTICOS/Boletin%20Estadistico%202014%20Asocolflores.pdf)
- Atehortúa, F. (2010). Calentamiento global: sus orígenes, la relación con la actividad humana y sus repercusiones generales para Colombia. *Revista Mercatec*(47), 64-73.
- Benítez, A. (2005). *Avances recientes en biotecnología vegetal e ingeniería genética de plantas*. REVERTE, S.A.
- Biocomercio Andino. (2013). *Biocomercio Andino*. Obtenido de <http://biocomercioandino.org/#sthash.rxJzLf0H.dpbs>
- BIOCOMERCIO ANDINO. (2013). *DIMENSIONAMIENTO DE LA DEMANDA DE FLORES Y FOLLAJES TROPICALES EN EL MERCADO NACIONAL Y EXPLORACIÓN DE NUEVOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN EN COLOMBIA*. BOGOTÁ.
- Biocomercio Colombia. (2013). *Biocomercio Colombia*. Recuperado el 23 de Marzo de 2016, de <http://www.biocomerciocolombia.com/proyectos/2013-10-13-07-19-09/proyecto-apc>
- Biocomercio Colombia. (2014). *¿Que es biocomercio?* Recuperado el 21 de Marzo de 2016, de <http://www.biocomerciocolombia.com/>
- BIOTRADE initiative. (2006). *Diagnóstico de la cadena productiva de heliconias y follajes en los departamentos del eje Cafetero y Valle del Cauca*. Obtenido de [http://www.biotrade.org/ResourcesNewsAssess/Sector\\_assessment\\_heliconias\\_Feb06.pdf](http://www.biotrade.org/ResourcesNewsAssess/Sector_assessment_heliconias_Feb06.pdf)
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2015). *Manual de flores & follajes*. Bogotá. Obtenido de <file:///C:/Users/David%20Perez/Downloads/Manual%20exportación%20Flores%20y%20%20Follajes%202015.pdf>
- CORANTIOQUIA. (2005). *Seminario de biocomercio*. Cartagena. Recuperado el 14 de marzo de 2016
- Díaz, J. A. (Enero de 2006). *.biotrade.org*. Obtenido de Diagnóstico de la cadena productiva de heliconias: [http://www.biotrade.org/ResourcesNewsAssess/Sector\\_assessment\\_heliconias\\_Feb06.pdf](http://www.biotrade.org/ResourcesNewsAssess/Sector_assessment_heliconias_Feb06.pdf)
- Dirección de Impuestos y Aduana Nacional DIAN. (1 de Enero de 2007). *DIAN*. Recuperado el 26 de Marzo de 2016, de Consulta por estructura arancelaria: <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefConsultaEstructuraArancelaria.faces>



- FLORES ORGASMICAS. (2010). *FLORES ORGASMICAS*. Obtenido de [http://floresorgasmic.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=51&Itemid=41](http://floresorgasmic.com/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=41)
- Guarin, R. (2003). *Univeridad Militar Nueva Granada*. Obtenido de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/11909/1/IMPACTO%20DEL%20R%C3%89GIMEN%20CAMBIARIO%20ACTUAL%20EN%20LA%20ECONOM%C3%8DA%20DEL%20SECTOR%20FLORICULTOR%20COLOMBIANO.pdf>
- INFOJARDIN. (2015). *INFOJARDIN*. Obtenido de <http://articulos.infojardin.com/orquideas/cultivo-orquideas-temperatura-humedad.htm>
- Instituto Colombiano Agropecuario. (s.f.). *Instituto Colombiano Agropecuario*. Obtenido de Protocolos Fitosanitarios: <http://www.ica.gov.co/Importacion-y-Exportacion/Protocolos-Fitosanitarios.aspx>
- Instituto para la Calidad PUCP. (25 de Julio de 2012). *El Instituto para la Calidad*. Obtenido de <http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/sistemas-integrados-de-gestion-una-clara-definicion#sthash.fFoMgyTj.dpbs>
- La República. (21 de MARZO de 2012). *LA REPÚBLICA*. Recuperado el 27 de MARZO de 2016, de <http://www.larepublica.co/agronegocios/cultivo-de-orqu%C3%ADdeas-el-pasatiempo-que-se-convirti%C3%B3-en-un-negocio-cada-vez-m%C3%A1s-rentable>
- MADS. (2015). *Portafolio de bienes y servicios de negocios verdes*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/images/NegociosVerdesysostenible/portafolio/html5forpc.html>
- Magnum Logistics. (s.f.). *Exportacion de flores via maritima*. Obtenido de <http://www.magnumlogistics.com.co/index.php/casos-de-exito/item/40-exportacion-de-flores-via-maritima>
- MERCADO. (11 de FEBRERO de 2015). 500 millones de flores exportar Colombia por San Valentín. *MERCADO*.
- MINAGRICULTURA. (3 de Febrero de 2015). *Esperamos exportar 500 millones de flores a Estados Unidos: MinAgricultura*. Recuperado el 14 de Marzo de 2016, de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Esperamos-exportar-500-millones-de-flores-.aspx>
- Minagricultura. (28 de Octubre de 2015). *Minagricultura*. Recuperado el 8 de Abril de 2016, de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Colombia-se-expande-a-nuevos-mercados-flores.aspx>
- Minambiente. (2010). *Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1396-plantilla-negocios-verdes-y-sostenibles-47>
- Minambiente. (2016). *Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1381-plantilla-negocios-verdes-y-sostenibles-38>
- MINAMBIENTE; UNAL. (2015). *PLAN ORQUIDEAS*. Recuperado el 28 de MARZO de 2016, de [https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Programas-para-la-gestion-de-fauna-y-flora/PLAN\\_ORQUIDEAS\\_2015.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Programas-para-la-gestion-de-fauna-y-flora/PLAN_ORQUIDEAS_2015.pdf)

- minsalud. (Octubre de 2013). *minsalud*. Obtenido de Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias - MSF : <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/general-temp-jd/SISTEMA%20DE%20MEDIDAS%20SANITARIAS%20Y%20FITOSANITARIAS%20-%20MSF.pdf>
- Núcleo Ambiental S.A.S; Cámara de Comercio de Bogotá. (2015). *Manual Flores & Follajes*. (C. d. Bogotá, Ed.) Recuperado el 10 de Abril de 2016
- ODEPA. (Mayo de 2014). *Caracterización del mercado de las flores*. Recuperado el 23 de Marzo de 2016, de [http://www.odepa.cl/wp-content/files\\_mf/1400271905Floresdecorte201404.pdf](http://www.odepa.cl/wp-content/files_mf/1400271905Floresdecorte201404.pdf)
- Ortega, S. (2007). *Biocomercio sostenible : biodiversidad y desarrollo en Colombia*. (I. A. Humboldt, Ed.) Bogota, Colombia: IM editores.
- Ortiz, A. M. (2015). *Universidad Militar Nueva Granada*. Recuperado el 18 de Abril de 2016, de Repositorio Institucional UMNG: <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/13744/2/FI%C3%B3rezAnaMaria2015.pdf>
- Portafolio. (19 de Julio de 2015). Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/oportunidades-dolar-caro-chocan-mercado-41322>
- PROCOLOMBIA. (Noviembre de 2015). *análisis de exportaciones Colombianas enero-octubre 2015*. Recuperado el 23 de marzo de 2016, de [file:///C:/Users/David%20Perez/Downloads/2015.11.06\\_analisis\\_de\\_exportaciones\\_colombianas\\_ene-octubre\\_2014-2015%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/David%20Perez/Downloads/2015.11.06_analisis_de_exportaciones_colombianas_ene-octubre_2014-2015%20(2).pdf)
- PROCOLOMBIA. (2015). *ESTADÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS*. Sociedad Colombiana de Orquideología. (2016). *Sociedad Colombiana de Orquideología*. Obtenido de <http://www.sco.org.co/pagina/sco-vision-y-mision/71>
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *Biblioteca Virtual Luis Angel Arango*. Obtenido de Devaluación: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/devaluacion>
- Villegas, F. (20 de Febrero de 2016). Flores y Follajes Nativos de Antioquia. (M. C. Franco, D. Perez, & R. Taborda, Entrevistadores) Copacabana, Colombia.

## 4. ANEXOS

### **A. Anexo: Entrevista al señor Francisco Villegas, Gerente y Propietarios de Orquifollajes S.A.S.**

**María Franco (MF), Richard Taborda (RT), David Pérez (DP):** ¿El Biocomercio en Colombia tiene futuro?

**Francisco Villegas (FV):** No. Cada día es peor, el contrabando está haciendo el negocio. Además los procesos legales para la creación de empresa basada en el Biocomercio son muy engorrosos, se debe comenzar desde 0, legalmente sede sacar el RUT, inscribirse ante la DIAN, posterior a eso se debe sacar la cámara de comercio, teniendo eso debe comenzar la gestión con el municipio donde el negocio estará ubicada, para saber si se puede o no sembrar el lugar donde se ubicara la empresa, eso sucede porque en muchos casos en el lugar donde usted va sembrar está protegido o tiene algún proyecto planteado para futuros años, este permiso lo de planeación . Adicional a eso se debe hacer parte de Corantioquia y seguir requisitos de ICA, son tantas las cosas por hacer que se debe contratar personal para este tipo de procesos. Cada vez que pasa el tiempo las normas legales se hacen más extensas y difíciles de seguir. No vale la pena tantos costos y tiempo perdido, son tantos los problemas que no es factible este tipo de negocio. Por todo esto el contrabando para muchos es la mejor opción, menos procesos y menos gastos.

**MF, RT y DP:** ¿A qué países exportan?

**FV:** Actualmente solo se hace una exportación al año a Estados Unidos por o dicho anteriormente son muchos los procedimientos, pero antes llegamos a viajar y llevar flores a Estados Unidos, Europa, Alemania específicamente ya que este era el puerto donde mejor se distribuían , además de Japón, Australia y Brasil.

**MF, RT, DP:** ¿Este tipo de negocio tiene muchos competidores?

**FV:** No, primero si me hicieras esa pregunta hace un año de pronto venían algunas plantas aquí porque no se podía plantar por la falta de estaciones, en este momento las mismas más regulaciones de ICA y el alto valor del dólar hacen que importar flores no es lo más factible, además hay mucha oferta de producto nacional.

**MF, RT, DP:** ¿El tratado de libre comercio con Estados Unidos beneficia el sector floricultor de Colombia o se vio afectado?

**FV:** Para este sector fue mejor y beneficios el tratado de libre comercio con Estados Unidos, porque creó una facilidades para importa materia prima fundamental para producción agrícola del país podemos entrar maquinaria, insumos que no se producen en el país. Definitivamente los costos se redujeron por este tratado y al tener menos costos somos más competitivos

**MF, RT, DP:** ¿Cantidad de flores exportadas?

**FV:** Los despachos de flores para exportación nunca fueron en grandes cantidades, el biocomercio de Orquídeas naturales es un mercado relativamente pobre porque este tipo de plantas son para coleccionistas, tipos como yo que les encanta las Orquídeas. El pedido mínimo para mi es de 500 USD

**MF, RT y DP:** ¿Por qué cree que el Gobierno nacional ha puesto todo este tipo de reglamentos y procedimientos?

**FV:** El Gobierno nombra personas para que coordinen un área determinada, son esas personas que ven la necesidad de estar cambiando lo que ya está establecido para demostrar cambios y resultados y dejan su marca durante su trayecto en ese cargo.

***B. Anexo: Entrevista al Médico Veterinario y Tecnólogo en Desarrollo Rural, Camilo Atehortúa, experto en tema de biocomercio.***

**María Franco (MF), Richard Taborda (RT), David Pérez (DP):** ¿Cuál es el apoyo o aporte que ofrece Antioquia al Biocomercio?

**Camilo Atehortúa (CA):** Todo se centra en las corporaciones regionales, como CORANTIOQUIA, CORNARE, CORPOURABÁ

Importante es la protección de las especies como avifauna y forestal donde se clasifican por su vulnerabilidad en especies protegidas y se ponen en el libro rojo.

Hacer el control en retenes y algunos sectores, sobre todo en festividades (semana Santa, vacaciones) control en carreteras, para evitar el negocio y transporte de flora y fauna silvestre; este manejo se hace a través de la policía ambiental, pero es relativamente de regular a malo

En las regiones del oriente en los embalses, se han realizado inventarios de flora, fauna, especies animales y reptiles, existen en el internet los libros, esto sería EDUCACIÓN, pero se divulga muy poco,

**(MF), (RT), (DP):** ¿Qué tanto se mueve el Biocomercio de flores y follajes nativos en Antioquia?

**(CA):** Entre estos mercados el que más se mueve son Anturios, con mercados formales e informales la gran mayoría a nivel de fincas, plazas de mercado y callejero, lo mismo ocurre con Orquídeas.

**(MF), (RT), (DP):** ¿Cuáles son los principales problemas o impedimentos para que este negocio salga adelante?

**(CA):** El mercado de flora nativa, se complica por la rigurosidad y trámites a veces innecesarios para hacer exportación inclusive dijera en corredores biológicos, entre países como Panamá que son países unidos por la misma selva, para hacer comercio de flora, porque entran las restricciones del ICA y de las secretarías de agricultura de otros países en donde Colombia pudiera hacer mercado regulado y sanitariamente bien.

Las Heliconias o flores exóticas, no tienen restricciones muy marcadas si se registran ante el ICA y pasa por la asesoría de un profesional del agronomía, que en algunos casos faltan a la ética profesional y dan los certificados sin ir al cultivo, no se ha dado aún un código diferencial a las Heliconias o plantas del orden de las Zingiberáceas hoy se exportan con el mismo código que las flores tradicionales (rosas, pompones entre otras)

**(MF), (RT), (DP):** ¿Cuál es el estado actual del negocio de Biocomercio de flores y follajes nativos de Antioquia?

**(CA):** Hoy aún estamos faltos de producción para poder abastecer el mercado en épocas dijéramos pico (días de madres, mujer y amor y amistad) que son las épocas de mayor demanda, en promedio una floristería en época normal consume 4 docenas semanales de exóticas lo mismo es muy demandado el mercado de los follajes que tiene en promedio 7 hojas por una flor

Las corporaciones no dan apoyo en investigación en éste sector como se hizo anteriormente, los proyectos ingresan y mueren en las gavetas de las instituciones  
En conclusión en Heliconias poco o nada en este momento.