

Análisis de oportunidades para la comercialización de plantas medicinales y aromáticas

Deisy Poveda Trespalacios

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Negocios internacionales
Bogotá, D.C.

2019

Análisis de oportunidades para la comercialización de plantas medicinales y aromáticas

Deisy Poveda Trespalacios

Director

Andrés Pinzón

Trabajo de grado para obtener el título de Negociador Internacional

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Negocios internacionales

Bogotá D.C.,

2019

Resumen

Este trabajo busca identificar los mercados potenciales para incrementar las oportunidades de ventas de los productores de plantas aromáticas y medicinales, con el fin de aprovechar el Plan Nacional de Negocios Verdes. Esta investigación se divide en tres capítulos que permitirá desglosar la información recopilada bajo fuentes de información académica y gubernamental, en primera instancia se redactan las características del plan nacional de negocios verdes y a que clasificación pertenecen las plantas medicinales y aromáticas, identificando los principales departamentos productores y las cifras relevantes a nivel nacional, siguiendo la misma línea estructuran con el mercado internacional, analizando los países exportadores e importadores con las variables pertinentes relacionadas al crecimiento del mercado, los volúmenes que manejan y principales socios comerciales; por último se analizan las variables relevantes para elegir el mercado más apto como destino para las exportaciones del producto en mención, esto se realiza mediante una matriz de ponderación con las características más relevantes para establecer un negocio en el país destino y el ingreso al mercado potencial.

Palabras clave: plantas medicinales, producción nacional, flujo comercial, importaciones, exportaciones, variables, mercado.

Abstract

This work seeks to identify potential markets to increase sales opportunities for producers of aromatic and medicinal plants, in order to take advantage of the National Green Business Plan. This research is divided into three chapters that will allow the breakdown of the information collected under sources of academic and governmental information. In the first instance, the characteristics of the national green business plan are drafted, since the classification belongs to the medicinal and aromatic plants, identifying the main producing departments and the relevant figures at the national level, following the same line structure with the international market, analyzing the exporting and importing countries with the relevant variables related to the growth of the market, the volumes they manage and main trading partners; Finally, the relevant variables are analyzed to choose the most suitable market as a destination for the exports of the product in question, this is done through a weighting matrix with the most relevant characteristics to establish a business in the destination country and the entry into the potential market.

Keywords: medicinal plants, national production, commercial flow, imports, exports, variables, market.

Tabla de contenido

1.	Introducción.....	7
2.	Planteamiento del problema	9
3.	Formulación del problema.....	12
4.	Objetivos.....	13
4.1.	Objetivo general.....	13
4.2.	Objetivos específicos	13
5.	Justificación	14
6.	Marco de referencia de la investigación	15
6.1.	Estado del arte.....	15
6.2.	Marco teórico	17
7.	Metodología de la investigación.....	19
8.	Capítulo 1. Caracterización del mercado en Colombia	20
8.1.	Esquema del Plan Nacional de Negocios Verdes	20
8.2.	Caracterización de la producción y el mercado nacional.....	24
8.2.1	Producción nacional.....	24
8.2.2	Características del mercado nacional.....	26
8.2.3	Balanza comercial de PAMCA en Colombia.....	28
8.2.4	Análisis de exportaciones de Colombia.....	29
8.2.5	Balanza comercial Mundial.....	31
9.	Capítulo 2. Flujo comercial de las plantas medicinales y aromáticas en el mundo.	35
9.1.	Exportadores del mundo	35
9.1.1.	Consolidación de los principales exportadores.....	36
9.2.	Importadores del mundo	39
9.2.2.	Consolidación de los principales importadores.....	41
9.3.	Destinos de las exportaciones colombianas	43
10.	Capítulo 3. Identificación del mercado objetivo para la comercialización de plantas medicinales y aromáticas.	46
10.1.	Análisis de los mercados potenciales existentes	48
10.1.1	Estados Unidos.....	48
10.1.2	Alemania.....	49
10.1.3	Reino Unido.....	50

10.1.4	España.	50
10.2.	Selección del mercado objetivo para la comercialización de plantas medicinales ..	51
10.2.1	Variable 1. Gravamen por importación.....	51
10.2.2	Variable 2. Precio promedio del mercado.....	52
10.2.3	Variable 3. Crecimiento del mercado.....	52
10.2.4	Variable 4. No. De rutas de transporte por país	53
10.2.5	Variable 5. Barreras no arancelarias.	53
10.3.	Selección del mercado por medio de matriz de ponderación	54
11.	Conclusiones.....	58
12.	Referencias	60

1. Introducción

El mercado de las plantas no es nuevo, sin embargo aún no cuenta con muchas investigaciones del cómo es su estructura comercial y productiva, en Colombia está creada la cadena productiva plantas aromáticas, medicinales, condimentarías y afines (PAMCA) que cubre las plantas aromáticas, medicinales, condimentarías y afines, se encarga de crear alianzas estrategias departamentales que les permite a los agricultores tener la posibilidad de ser asesorados y tecnificados mediante los programas de agro net, Colombia produce en promedio 18.043 toneladas de plantas incluidas en la categoría PAMCA en departamentos como Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca, Tolima, Guajira, entre otros que contribuyen al desarrollo de la región y del país (MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, 2014).

Si bien el principal destino de exportación de PAMCA para Colombia es Ecuador y Perú y la principal industria de consumo es la alimenticia y luego la cosmética, puesto que la tradición es muy importante en estos países, sin embargo Colombia tiene importaciones más altas a sus exportaciones, estas son provenientes de China, México, Estados Unidos, entre otros, que en su suma exportaron a Colombia 123.265 toneladas de todas las plantas que entran en la categoría de PAMCA, no obstante en el mundo, el principal productor y consumidor de plantas medicinales y aromáticas es China, gracias a su manufactura y transformación de materias primas tiene un mercado muy competitivo, sin embargo en el mundo hay otros países que también son mercados potenciales para Colombia. En el análisis del capítulo dos se evidencia en la investigación del movimiento comercial de las plantas de PAMCA se identifica cuáles son los países compradores y cuáles son los países exportadores, sus cuantías y principales destinos y sus principales proveedores, este análisis permite evidenciar si existen posibilidades para que Colombia ingrese a este mercado, de acuerdo con el modelo de competitividad de David Ricardo, puesto que debe evaluar si cuenta con la infraestructura y capacidad de suplir las necesidades de estos mercados.

El mismo flujo comercial nos permite conseguir datos más acertados sobre cuáles son los países potencial para que Colombia ingrese al mercado, presentado en la capitulo tres mediante una recolección de datos arancelarios, logísticos, precios de referencia, crecimiento del mercado y las barreras no arancelarias que tiene cada país seleccionado, esto con el fin de cumplir el objetivo principal de este trabajo de investigación, sin olvidar que esta información es para ayudar a los

interesados en crear un modelo de negocio que desee aprovechar el plan nacional de negocios verdes principalmente para los pequeños agricultores de Colombia.

2. Planteamiento del problema

En la actualidad la producción y comercialización de las plantas aromáticas, medicinales, condimentarias y afines (PAMCA) se caracteriza por agrupar las principales especies de plantas del sector agrícola. A partir de la integración de las características de área cosechada, producción, rendimiento e inventario de semillas la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO) las ordenó en las siguientes categorías: especies individuales que son te, mate, vainilla, pimienta, clavo de olor y jengibre; especies agrupadas que se dividen en grupos, el primero son menta y hierbabuena; y grupo dos se componen de anís, hinojo, cilantro y por último el grupo tres que son la nuez la moscada, el cardamomo. Mencionamos los principales países que producen las plantas aromáticas, medicinales condimentarias y afines en el mundo, como líder identificamos que China Comercializa 50.821 toneladas, India produce total de 546.173 toneladas, seguido por República Árabe Siria que produce 65.057 ton., Bulgaria 47.666 ton, Irán 47.200 ton, finalmente Egipto con 37.195 ton. En el mundo existen más de 20.000 especies de plantas que contienen algún compuesto de químico aromático, de los cuales se comercializan alrededor de 200 a 250 especies entre culinarias, medicinales y aromáticas. (INSTITUTO COLOMBIANO DE AGRICULTURA, 2009).

A sí mismo en Colombia se producen y comercializan alrededor de 156 especies de plantas medicinales y aromáticas. Estas se caracterizan en la cadena productiva PAMCA mediante el Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural donde el principal objetivo es agrupar las especies de plantas que cuentan con un potencial de exportación, estas a su vez se catalogan por la tendencia de consumo y la genética. La cadena se consolidó finalmente mediante el Acuerdo Nacional de Competitividad del 2009 liderada por los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca, Córdoba, Santander y Boyacá (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2014). Por lo tanto la cadena PAMCA cuenta con una importancia alta en el país, primeramente por las ciudades que la rodean, ya que está conformada por los productores, industrias, laboratorios, comercializadores, universidades, centros de investigación entre otros con el fin de lograr sostenibilidad y competitividad del subsector. Por otra parte, esta cadena permite potencializar cuales son los tipos de plantas que puedan generar ingresos a las personas que las producen y comercializan.

En relación con la producción en Colombia los últimos cinco años el área sembrada de plantas aromáticas, medicinales, condimentarias y afines para el año 2016 tuvo un crecimiento del 19%,

con una producción total de 3.190 toneladas, liderando la producción los departamentos de Antioquia con el 21%, Cundinamarca con el 20%, Putumayo con el 16%, Valle del Cauca con el 16%, Chocó con el 8% y Guajira con el 9%; aunque también producen en minoría departamentos como Risaralda, Quindío, Valle del Cauca, Norte de Santander, Boyacá y el Tolima (cifras sectoriales, abril 2017).

La Secretaría Técnica Nacional de la cadena PAMCA presentó un informe donde clasifica la producción en grandes, medianos y pequeños, por lo tanto la clasificación cuenta con diferentes características, los grandes productores los cuales poseen más de 2 hectáreas, sistemas tecnificados de riego, invernaderos y salas pos cosechas, por lo tanto su sistema de producción es de alta calidad, lo que podemos inferir que su inversión es sólida, gozan de invernaderos, insumos y semillas de proveedores especializados; siguiendo con los medianos productores cuentan entre 0,5 y 2 hectáreas, la mayoría tiene cultivos en aire libre con un equipo de riego, lo que indica que son semi tecnificados de acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; finalizando los pequeños productores poseen unidades de producción menores a 0,5 hectáreas con sistema de riego artesanales, principalmente son familias que no cuentan con socios, esto señala que su sistema de producción es tradicional esto se interpreta como cultivos combinados de distintas especies de plantas y recolección silvestre, no cuentan con sistemas de riego instaladas y cultivos sin manejo (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2014).

Para el año 2016 Colombia contaba con aproximadamente 3.736 productores, los principales grandes productores se concentran en Antioquia que posee 990 cultivos, y en Cundinamarca que aproximadamente cuenta con 590 productores, por lo cual el restante de los productores queda en la siguiente secuencia, 499 en la Guajira, 485 en Valle del Cauca, 459 en el Chocó, 320 en Cauca, 277 en Putumayo y 116 en Norte de Santander (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2014).

Por otro lado el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural señala que la inversión requerida para la producción de una hectárea para el año 2016 alcanzaba los \$31'484.000 de pesos colombianos, donde la aplicación son costos directos, insumos y costos indirectos, visiblemente es un cifra alta que se evidencia con la capacidad de producción, como ejemplo el departamento de Cundinamarca que cuenta con 594 Ha (hectáreas) produce 4.132 To (toneladas), a su vez el departamento de Quindío que es concentración de los pequeños productores, tienen 8 Hectáreas que producen 155 toneladas; esto se interpreta que quienes poseen el capital, logran optimizar los

recursos para producir más, sin embargo quienes no tienen el capital para producir no logran ser competitivos.

A esto se suma la falta de programas para la apertura de mercados, la variación de los precios según la época y el proveedor, la oferta fija los precios de acuerdo a la inversión y calidad de lo producido, por lo tanto los pequeños productores no puede tener un precio competitivo, en márgenes de ganancia mayormente se quedan en los intermediarios, los medianos y pequeños productores no cuentan con fácil acceso a sellos verdes, deficientes procesos de comercialización, por ultimo las dificultades que tienen los productores para abrir mercados o acceder a los mismos es alta.

En sustancia, la presente investigación se enfoca en identificar los mercados potenciales para los productores Colombianos que están dentro de la cadena productiva de plantas medicinales, de acuerdo a los informes presentados por la dirección de cadenas productivas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

3. Formulación del problema

¿Cuáles son las oportunidades comerciales en el mercado para los productores Colombianos de la cadena PAMCA, aprovechando Plan Nacional de Negocios Verdes?

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Identificar cuáles son los mercados potenciales para la comercialización de plantas medicinales y aromáticas aprovechando el Plan Nacional de Negocios Verdes del Gobierno Nacional.

4.2. Objetivos específicos

- Describir el estado actual del mercado de plantas medicinales y aromáticas en Colombia.
- Analizar el flujo comercial internacional de las plantas medicinales y aromáticas.
- Establecer un mercado objetivo para la comercialización de plantas medicinales y aromáticas.

5. Justificación

El potencial económico de Colombia es muy grande debido a su diversidad agrícola, cultural, étnica, animal y vegetal, en últimos años se han propuesto y planteado proyectos de exportaciones no tradicionales que han dinamizado la económica en el primer trimestre del año 2018 creció 2,2% y 2,8% en el segundo trimestre, según el informe de crecimiento económico del 2018, los sectores que más representaron incremento fueron el agropecuario, silvicultura, caza y pesca con 4,7% y las actividades profesionales, científicas y técnicas con el 7,6%. (BANCO DE LA REPUBLICA, 2018). Estos pequeños cambios demuestran que la economía tradicional no garantizan un posicionamiento fuerte en el mercado internacional, por el contrario la participación en los nuevos mercados son la oportunidad que Colombia de aprovechar para generar empleo, impulsar la competitividad e ingresar en nuevos mercados.

La biodiversidad de Colombia reporta cerca de 50.000 especies de flora, de las cuales 6.000 se caracterizan por tener algún tipo de sustancia o factores medicinal o terapéutico, sin embargo, las plantas medicinales aprobadas por el INVIMA son 96 especies, aun así en año 2017 se exportaron cerca de 5.755 toneladas de plantas con destino principal de restaurantes y la industria farmacéutica (MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, 2014). Esto se encuentra dentro del Biocomercio que una categoría de los negocios verdes, este nuevo mercado es una oportunidad para los pequeños agricultores de plantas o especies aromáticas y medicinales.

Sintetizando esta investigación se centra en identificar cuáles son los mercados potenciales para la comercialización de plantas medicinales, para generar entrar en el mercado de medicina natural, mediante la investigación de los países compradores y consumidores de las mismas, así mismo esto permitirá analizar el comportamiento de compra en países y establecer un nicho de mercado; de esto modo se podrán identificar y segmentar los mercados potenciales de las plantas medicinales colombianas y generar fortalecer un mercado ya existente.

6. Marco de referencia de la investigación

Se entiende como marco de referencia el conjunto de teorías e investigaciones previas que se tomaron como base para una investigación, en esta presento tesis de grado de universidades e investigaciones de mercado de las oficinas de comercio internacional de Colombia y otros países. (Chen, 2006). Los datos recopilados como referencias son cifras de los ministerios nacionales de Colombia para precisar la información requerida.

6.1. Estado del arte

En Colombia la cadena productiva PAMCA se caracterizó inicialmente sobre las plantas aromáticas y condimentarías son mayormente comercializadas que las medicinales, del mismo modo las plantas aromáticas tienen ingredientes benéficos para la salud humana y esto respalda su alta comercialización.

Una investigación oficial fue en el año 2005 por la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá presento su informe titulado "El Sector De Productos Naturales En Colombia" el objetivo general de este informe es evaluar las oportunidades de inversión en los productos naturales en Colombia, mediante la descripción y análisis del sector, el análisis de la oferta y la capacidad de producción, la medición de la demanda mediante la identificación de tendencias de consumo y por ultimo analizar los canales de distribución del comercio de plantas. Por lo tanto este informe muestra la situación y la estructura de la economía en Colombia; los aranceles e impuestos que aplican con esto se complementan los obstáculos al comercio, por último se analiza la demanda con las tendencias del comercio y el perfil del consumidor, finalizando con el análisis del comercio en termino de logística y principales distribuidores e importadores. Su metodología de investigación es cuantitativa descriptiva mediante recopilación de datos obtenidos de encuestas la laboratorios. Por otro lado el marco teórico es mediante los informes y boletines de instituciones públicas como ACOPI y el Instituto Alexander Von Humboldt.

Los principales resultados obtenidos de esta investigación fueron que caracterizar el mercado permitió identificar 10 empresas colombianas que son una oportunidad para los inversionistas Españoles, adicionalmente se identificó que el aproximadamente el 80% del mercado es de productos nacionales, debido a la fuerte tradición de remedios naturales. Otro hallazgo relevante es que la distribución de los productos se da mayormente a través de tiendas o almacenes pequeños

que representan el 68% del mercado, siendo la diferencia del 32% la distribución del telemarketing. Se puede concluir que las principales características del mercado nacional corresponde a empresas pequeñas y medianas entre laboratorios y comercializadores; en detalle de la cadena productiva se evidencia que algunos de los laboratorios se encargan de conseguir las plantas y cultivarlas ellos mismos, sin embargo muchos compran las plantas en plazas de mercado, se estima que el 41% de las especies demandadas por laboratorios son nativas y el 50% son potenciales para exportación y el 9% son naturalizadas. Todos estos participantes requieren tener la aprobación del INVIMA y certificaciones de buenas prácticas lo que limita su capacidad de exportación.

Ahora bien la tesis de grado presentada en la Universidad Nacional de Medellín titulado Estudio De Pre factibilidad Financiera Para La Producción De Plantas Aromáticas Medicinales Y Condimentarias Bajo Condiciones De Producción Orgánica En Sistema De Siembra Urbanos En Medellín (ESTRADA, L., USUGA, Y., 2017) busca dinamizar el mercado de las plantas teniendo en cuenta la baja oferta del mercado, adicional busca aprovechar las oportunidades para nuevos empresarios mejorando las prácticas agrícolas, como lo son huertas urbanas, adicionalmente busca proponer nuevas técnicas de comercialización aprovechando insumos orgánicos para dinamizar su compra. Esta investigación maneja fuentes de consulta como el DANE, CONPES, el ICA, FAO y OMC; en conclusión el estudio ayuda a conocer que los consumidores prefieren plantas para infusión y los proyectos de inversión son financieramente viables.

Por último y no menos importante el Plan de Negocio Para La Creación de Comercializadora de Hierbas Aromáticas Orgánicas presentado como tesis de grado en la Universidad Santo Tomás (CORDOBA, H., 2017) es una alternativa para el mercado actual donde se encuentra la variedad de plantas que se cultivan de manera orgánica para potencializar los beneficios de sabor, aroma y salud. Su principal objetivo es aportar nuevas tendencias de producción responsable y comercialización comprometida con el medio ambiente para satisfacer el cambio global por los materiales renovables. Esta información se enmarca en datos recopilados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el ICA, ProColombia y la Universidad Nacional de Colombia; finalmente se puede concluir brevemente que los productos saludables están tomando fuerza en el mercado y es una oportunidad generar más negocios encaminados a la producción y comercialización de plantas aromáticas y medicinales e ingresar con mayor fuerza en ese mercado.

6.2. Marco teórico

Para cumplir con el objetivo de esta investigación los temas a tratar se analizarán a partir de la teoría de la competitividad explicada por David Ricardo en el siglo XIX, en la que explica la capacidad de producir un bien con menos recursos le da mayor competitividad que otros países (KRUGMAN, 2014). Así mismo explica que las fuentes que los colocan en ventaja son factores mayormente naturales, como la diferencia climática entre los países, por ejemplo los países tropicales producen y exportan bienes como café, azúcar y más variedad de frutas; los países con climas más templados producen cereales, trigos y sus derivados; por otro lado los países que tienen estaciones climáticas los bienes tienen mayor rotación.

Otra diferencia que menciona es la dotación de factores que se entiende como la intensidad que se usa mayormente en un solo factor para la producción. También la diferencia tecnológica es una ventaja transitoria debido a que constantemente evoluciona y permite mejorar la producción. Estas diferencias son las que impulsan el comercio internacional y dan forma al modelo Ricardiano, donde se puede interpretar que los países que tienen mayor fuerza de trabajo están predispuestos a exportar bienes intensivos, por el contrario los países con menor fuerza laboral exportan bienes que requieren menos esfuerzo (KRUGMAN, 2014).

Para esta investigación la ventaja comparativa se alinea porque a diferencia de otros países Colombia produce naturalmente más de 600 plantas medicinales y aromáticas documentadas, gracias a que es un país mega diverso y permite producción a menor costo, debido a sus factores de diferenciación como el clima, la tierra fértil y recursos naturales, permitiendo extraer un recurso para la comercialización en el resto del mundo.

Si lo evaluamos el crecimiento de Colombia para el año 2018 se registró una tendencia creciente, donde los cuatro trimestres creció cerca al 2% en PIB, para el segundo y tercer trimestre fue del 2,8% (2019, LA REPUBLICA). Los sectores con mayor dinámica fueron: administración pública y defensa con 5,2%. Actividades profesionales, científicas y técnicas con 4,8%, comercio, transporte, almacenamiento y hoteles con 3,1%, actividades financieras y seguros con 3,1%; por otro lado los sectores decrecientes fueron: minas y calderas -1,8% y construcción con -2,5%; ahora bien, la participación del sector agrícola y ganadero que hacen parte del sector primario tuvieron una participación del 6,2% en el crecimiento económico anual, bajo en comparación al sector terciario, liderado por el comercio, el transporte y los servicios de administración pública.

Cabe resaltar que este trabajo se maneja bajo el concepto de biocomercio, término que fue acogido durante la VI reunión de la Conferencia de las partes del Convenio de Diversidad Biológica en el año 1996, se definió como un conjunto de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios provenientes de recursos naturales con el fin de aprovechar las ventajas competitivas de los países contribuyendo al incremento de la riqueza en la población rural, conservando la biodiversidad mediante el comercio sostenibles (Dinero, 2007).

Por consiguiente el biocomercio como ventaja comparativa se evidencia frente a los mercados que ansían bienes “exóticos” e innovadores y puede llegar alcanzar una ventaja comparativa de acuerdo con el nivel de transformación y desarrollo que obtengan dichos bienes (Fondo Biocomercio, 2012).

7. Metodología de la investigación

Para el proceso de investigación del presente trabajo es el tipo de investigación es cualitativa descriptiva de los señores S.J Taylor y R. Bogdan, exhibido en el libro introducción a los métodos cualitativos de investigación a los métodos cualitativos de investigación (1994), en el cual se explican este enfoque y muestran los datos característicos de los conceptos, que concedan la descripción de los datos más adecuadamente.

Así mismo este trabajo tomara las investigaciones de los centros académicos y gubernamentales, estando orientado en los términos conceptuales, y el origen del problema y la forma como se presenta, lo que permitirá asemejar los aspectos y plantear medidas, para que se cumplan dos metas, primero examinar el tema para perfeccionar los criterios de decisión y segundo orientar las disposiciones al tema en cuestión (QUINTANA, MONTGOMERY, W Eds., 2006).

De este modo la investigación se realizara con la recopilación de datos mediante fuentes secundarias, como tesis de grado, artículos científicos e informes institucionales; a partir de esto se analizaran los datos cualitativos como gráficos, tablas de consumo, precios de referencia, importación y exportaciones de las plantas medicinales, con el fin de identificar si este producto tiene potencial de comercialización en el mercado internacional, permitiendo generar una solución al problema en cuestión.

8. Capítulo 1. Caracterización del mercado en Colombia

Para este capítulo se expone la caracterización del Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV) y la descripción del mercado nacional de las plantas medicinales y aromáticas en Colombia con el fin de ampliar la información que comprende las categorías y el sector donde pertenecen los productores, comercializadores y las principales departamentos que hacen parte de la cadena productiva PAMCA y como se relacionan, así mismo dar a conocer cuáles son los departamentos que comercializan al exterior generando un esquema de balanza comercial.

8.1. Esquema del plan nacional de negocios verdes

Es una herramienta de planificación política orientada al desarrollo de mercados sostenibles propuesto en el periodo comprendido del año 2002 al 2012, liderado por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible acompañado otros entidades públicas y privadas, donde se plantea categorías y objetivos de mercados verdes. Cuyo objetivo principal es consolidar la producción de los bienes ambientales e incrementar la oferta de servicios ecológicos que contribuyan al mejoramiento de la calidad ambiental y el bienestar social (MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, 2014). Alrededor de este objetivo busca desarrollar ventajas competitivas en todas las regiones de Colombia, brindando apoyo y orientación para la implementación de negocios sostenibles.

Para dar cumplimiento al objetivo el plan está organizado en categorías que permite clasificar los tipos de negocios y desarrollar mesas de trabajo liderado por profesionales y entidades especializadas. Este se divide en tres categorías principales, bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales, eco-productos, mercado de carbono. Así mismo cada categoría contiene sectores productivos que amplía y se modifica de acuerdo con la evolución de los productos y servicios que no afectan el medio ambiente y tienen un aprovechamiento sostenible de la biodiversidad en la economía. En el siguiente esquema se explica los sectores y los subsectores que hacen parte de la primera categoría a la cual pertenece la cadena PAMCA.

Tabla 1.

Descripción de la primera categoría de PNNV

Categoría		Bines y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales		
Sectores	Agrosistemas sostenibles	Negocios para la restauración	Biocomercio	
Subsectores	Sistema de producción ecológico, orgánico y biológico		-	Recurso genético y productos derivados
			-	Ecoturismo
			-	Recursos derivados de la fauna silvestre
			-	No maderables
			-	Maderables

Nota. Autoría propia en base del PNNV

De acuerdo con la tabla anterior el primer sector es Agrosistemas sostenibles que comprende los negocios enfocados en mantener recursos naturales con el mínimo aporte de recursos artificiales que cumpla con las prácticas y principios de la sostenibilidad ambiental, social y económica, así mismo que le reconozca tener la capacidad de recuperarse. Dentro de este contexto comprende la producción ecológica, orgánica y biológica, que se enfoca en la gestión agropecuaria, acuícola, forestal y pesquera, promoviendo la conservación de la biodiversidad, mediante los ciclos naturales, el reciclaje de los nutrientes, la preservación del agua y del suelo, generando un balance del sistema agroindustrial.

Por consiguiente el segundo sector de la tabla son los negocios para la restauración, que comprende los programas que se enfocan a restaurar las condiciones de ecosistemas tanto en su función como su estructura y composición, para que se presenten servicios ecosistémicos en zonas de riesgo en el país, por ejemplo la restauración de los humedales que son hábitats y ecosistemas en riesgo en la ciudad, estos negocios constituyen técnicas para la estabilización de los mismos (OFICINA DE NEGOCIOS VERDES Y SOSTENIBLES, 2014). El último sector es el biocomercio, este comprende la recolección, la producción, el procesamiento y la comercialización de bienes y servicios procedentes de la biodiversidad nativa como lo son las especies y los ecosistemas, respetando los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. (NACIONALES UNIDAS, 2012). De acuerdo con la tabla este sector cuenta con cinco subsectores que se clasifican de acuerdo a las diferentes características; por otro lado la demanda mundial sobre los cambios en la producción tradicional ha fomentado el cambio hacia los productos para que sean

más orgánicos, ecológicos y ambientalmente sostenibles generando un crecimiento en este tipo de comercio. A partir de esto el gobierno nacional mediante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Rural se creó el programa nacional de biocomercio sostenible (PNBS), con el fin de aprovechar la ventaja competitiva del país para promover la creación de negocios sostenibles que fomente la equidad y la justicia social.

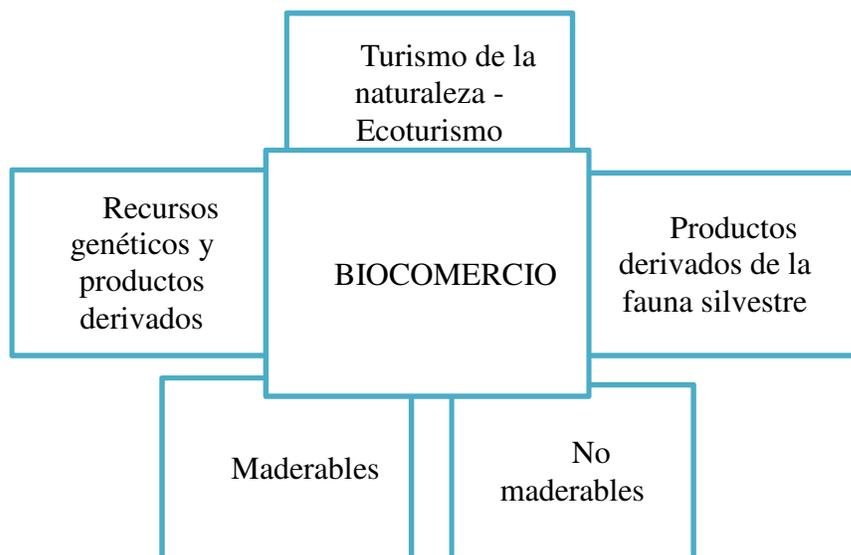


Figura 1. Categoría Biocomercio. Elaboración propia a partir del plan nacional de negocios verdes. Autoría propia.

La figura anterior muestra los subsectores que están dentro del biocomercio que a su vez tienen características especiales. Por consiguiente el subsector de recursos genéticos y productos derivados comprende también los bioquímicos, enzimas, aminoácidos, péptidos y proteínas, de donde se obtienen servicios para los humanos donde se extrae la composición genética para la producción de alimentos, medicinas u otros. El segundo subsector ecoturismo produce servicios dentro de entornos naturales donde se promueve la recreación y la educación sobre el medio ambiente y la importancia de cuidarlo. El tercer subsector derivados de la fauna silvestre que se divide en dos, la extracción directa de poblaciones naturales y extracción en ciclo cerrado, ambos cumpliendo con medidas de manejo para el mantenimiento y conservación de las especies y su hábitat. El cuarto sector son los productos maderables que son provenientes de bosques naturales y plantaciones de especies nativas para la comercialización de madera. El quinto subsector son los productos no maderables que comprende los recursos provenientes de la flora, diferentes a los maderables, obtenidos a través de la exhumación como por ejemplo las resinas y/o aceites, de estructuras vegetativas como los tallos, hojas y/o raíces, o de partes reproductivas como los frutos

nueces, aceites, entre otros (MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, 2014).

Bajo la misma línea de los productos no maderables se encuentra la cadena PAMCA, puesto que cumple con las características del subsector mencionado, que este a su vez cuenta con 7 clasificaciones diferentes para los productos obtenidos de plantas nativas, los cuales son: aceites esenciales y oleorresinas que son los extraídos directamente o mediante la fermentación de enzimas, segunda gomas y resinas las cuales se usan para la elaboración de pinturas y derivados, tercero colorantes, pigmentos y tintes naturales que se usan para los textiles, la madera y el cuero, quinto hierbas y especies donde se encuentran la pimienta, el ají, la nuez moscada, entre otros, sexto las plantas medicinales y fito farmacéuticas que son las que hacen parte de la medicina tradicional, séptimo las flores exóticas que son las flores poco comunes por sus características ambientales y son muy demandadas en el mercado internacional, y octavo los frutos exóticos igualmente poco comunes por las condiciones climáticas donde se cosechan y muy demandadas en el mercado internacional (INSTITUTO COLOMBIANO DE AGRICULTURA, 2009).

Si bien se ha descrito las categorías del PNNV ahora podemos identificar que la cadena PAMCA se encuentra en el subsector de no maderables, ya que cumple con los requisitos de dicho subsector, cabe aclarar que si el objetivo del PNNV es generar un negocio sostenible mediante mecanismos como las mesas de apoyo y gremios de las cadenas productivas la cadena PAMCA cuenta con líderes departamentales que promueven el desarrollo de cultivos de plantas diferentes a los vegetales comunes.

De este modo el PNNV sirve como medio para ayudar a los productores y comercializadores de la cadena, a través de financiamiento de recursos e insumos que le permitan optimizar la recolección del cultivo, reducir tiempo de producción y el pago de la mano de obra; adicionalmente sirve como instrumento de desarrollo rural donde se aprovechan los recursos naturales nativos de una forma sostenible.

Del mismo impulsar la gestión de comercialización de las plantas medicinales en el exterior, los centros de investigación no son únicamente para identificar técnicas de desarrollo sostenible, sino también para dar acompañamiento a los productores de donde se pueden comercializar sus cultivos, como se puede dar un valor agregado a los mismo y que deben mejorar para ingresar al mercado internacional.

8.2. Caracterización de la producción y el mercado nacional

En Colombia se han identificado cerca de 6.000 plantas con propiedades medicinales de uso popular, sin embargo se comercializa un pequeño porcentaje a nivel nacional, siendo Colombia uno de los países más diversificados en flora gracias a su variedad de ecosistemas no cuenta con una consolidación del mercado de plantas medicinales como sí ocurre en Nepal, China, Sri Lank, entre otros, donde la medicina alternativa es más reconocida y apreciada. a pesar de ello solo 96 especies están en la lista básica del INVIMA y solo 156 plantas se pueden comercializar, adicionalmente se calcula que existen cerca de 100 laboratorios naturistas y cerca de 2.500 establecimientos que comercializan sus productos. (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2014)

8.2.1 Producción nacional.

El Ministerio de Agricultura informa mediante AGRONET que Colombia cuenta con más de 400 especies de plantas aromáticas y medicinales, las principales que se comercializan son: Albahaca, Cebollín, Menta, Laurel, Orégano, Romero y Tomillo, estas especies se comercializan en fresco y para fines culinarios. Mundialmente el 30% de la producción es para la industria farmacéutica, el 40% para la industria alimentaria y el 30% restante para la fabricación de productos cosméticos (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2019)

Con la consolidación de la cadena productiva los departamentos con mayor producción son Antioquía, Cundinamarca y Valle del Cauca, sin embargo zonas más pequeñas de Colombia hacen parte de la producción de plantas como se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 2.

Resumen de producción y rendimiento nacional

DEPARTAMENTO	AREA	PRODUCCION	RENDIMIENTO
Chocó	418 Ha	448 Toneladas	1,08 Ton/ha
Antioquía	936 Ha	6.624 Toneladas	7,1 Ton/ha
Risaralda	35 Ha	472 Toneladas	13,5 Ton/ha
Quindío	9 Ha	155 Toneladas	17,22 Ton/ha
Valle del Cauca	456 Ha	3.647 Toneladas	8 Ton/ha
Putumayo	249 Ha	234 Toneladas	0,94 Ton/ha
Cauca	286 Ha	1.621 Toneladas	5,7 Ton/ha
Guajira	228 Ha	246 Toneladas	1,8 Ton/ha
Norte de Santander	98 Ha	448 Toneladas	4,58 Ton/ha

Boyacá	11 Ha	16 Toneladas	1,45 Ton/ha
Cundinamarca	594 Ha	4.132 Toneladas	7,0 Ton/ha
Tolima	25 Ha	8 Toneladas	0,32 Ton/ha

Nota. Autoría propia a partir del Ministerio de Agricultura y desarrollo rural.

A partir de la información anterior podemos identificar doce departamentos que producen plantas medicinales y aromáticas, así mismo se puede afirmar que Antioquía, Cundinamarca son líderes en producción, sin embargo también se identifica que el departamento de Risaralda tienen 9 hectáreas y produce más que el departamento del Tolima donde se muestra que cuenta con mayor cantidad de hectáreas pero menos toneladas producidas.

Anteriormente mencionaba que la secretaría técnica de la cadena PAMCA presentó el informe de clasificación de los productores donde los separa en grandes, medianos y pequeños, dicha clasificación cuenta con diferentes características, expresadas a continuación: los grandes productores alcanzan a poseer más de 2 hectáreas, cuentan sistemas tecnificados de riego, invernaderos y salas postcosecha, por lo tanto su sistema de producción es de alta calidad, lo que nos permite inferir es que su inversión es sólida, puesto que cuentan con invernaderos, insumos y semillas de proveedores especializados; continuando con los medianos productores que poseen entre 0,5 y 2 hectáreas, en su mayoría los cultivos están expuestos aire libre con un equipo de riego poco sofisticado, de esto inferimos que su sistema es semi tecnificado puesto que es una combinación de tecnología y cultivo tradicional; por último y no menos importante están los pequeños productores los cuales poseen cultivos de producción menores a 0,5 hectáreas, con un sistema de riego artesanal, principalmente son familias rurales que no cuentan con apoyo de terceros privados o gubernamentales, por lo tanto su sistema de producción es tradicional, por lo tanto sus cultivos son de especies combinadas y de recolección silvestre, no cuentan con sistemas de riego instalado y los cultivos no poseen un control estricto de sanidad (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2014)

El informe del año 2016 Colombia contaba con aproximadamente 3.736 productores de plantas, los principales grandes productores se concentran en Antioquia los cuales sumaban 990 cultivos, en Cundinamarca que contaba aproximadamente con 590 productores, el restante de los productores tienen la siguiente secuencia, 499 en la Guajira, 485 en Valle del Cauca, 459 en el Chocó, 320 en Cauca, 277 en Putumayo y 116 en Norte de Santander (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2014)

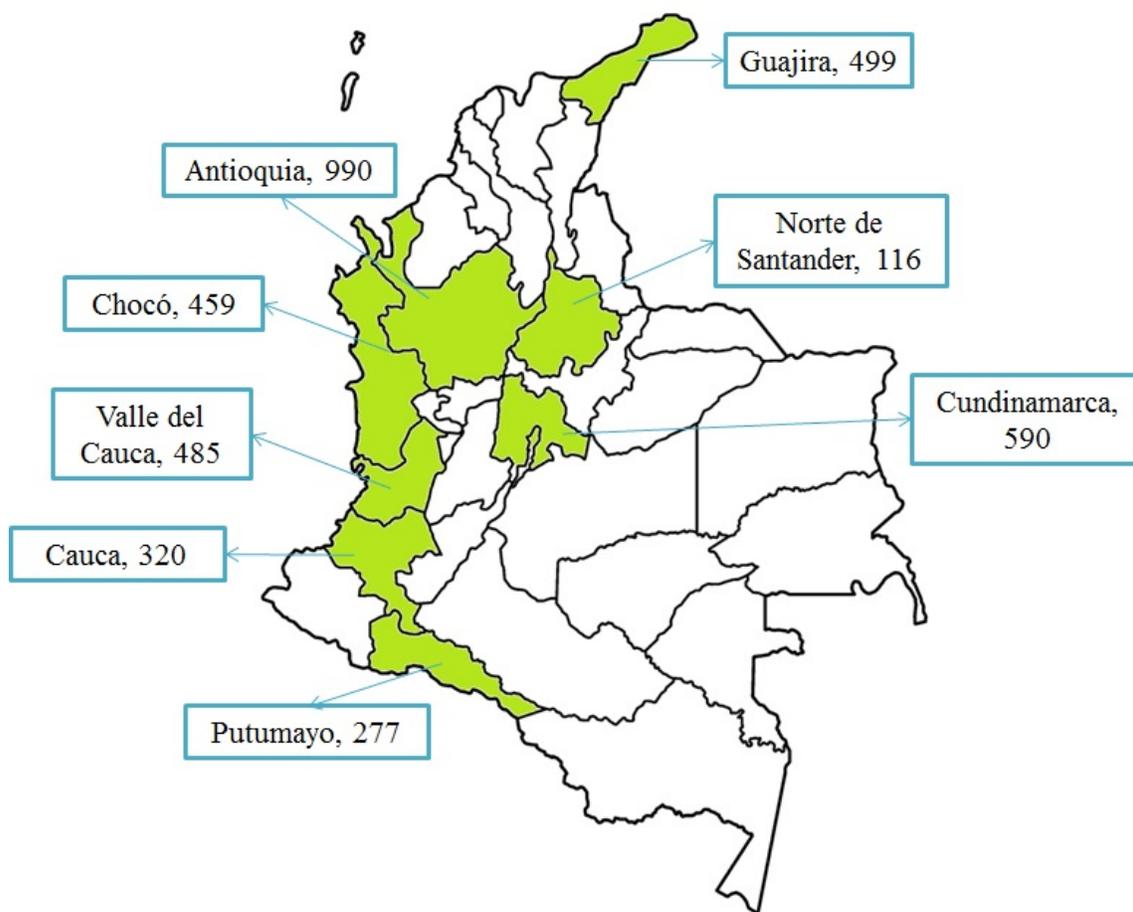


Figura 2. Mapa principales productores de PAMCA, Fuente: Elaboración propia con datos de Ministerio de agricultura y desarrollo rural 2014.

8.2.2 Características del mercado nacional.

Principalmente la producción de PAMCA es desarrollada mayormente por pequeños y medianos productores con mano de obra familiar, sin embargo los pocos grandes productores cuentan con tecnología de riego, invernaderos y salas de postcosecha. Por otro lado la comercialización de este se da principalmente fresco tanto en el mercado nacional como internacional, para el mercado internacional también se comercializa deshidratado o en bolsas de diferentes presentaciones, de acuerdo con las condiciones pactadas entre vendedores y compradores (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, 2014).

Esta cadena también se puede comercializar como extractos, esencias, concentrados, partes de plantas, semillas y frutos, frescos, secos, cortados, quebrantados o pulverizados de acuerdo con el sistema armonizado de códigos aduaneros. Las especies que más se exportan son el té, la hierba mate, albahaca, la menta, el orégano, el tomillo, romero, laurel, cebollín y se exportan

principalmente al mercado de Estados Unidos, Ecuador, Paraguay, Bolivia, Reino Unido, Holanda, Canadá, Bélgica, España, Alemania, Panamá y Aruba.

Tengamos presente que la producción se presenta en dos categorías tecnificada y tradicional, la siguiente imagen nos permite entender que si afecta o beneficia el tipo de producción implementada, ya que los beneficios del mercado pueden estar no solo en productos de excelente calidad, sino también la eficiencia de la producción.



Figura 3. Destino de la producción de plantas aromáticas. Ministerio de agricultura y desarrollo rural, 2014.

Un aspecto negativo de esta cadena es la informalidad donde se desarrolla, impidiendo datos precisos del precio con el que se comercializa, por lo tanto la referencia de las transacciones de comerciales no es plenamente identificada, paralizando la formalización de la cadena productiva.

Ahora en Colombia muestra que el consumidor actual, está adaptándose a nuevas preferencias de consumo de productos naturales, como lo son las plantas para tratamientos de enfermedades y reducir el consumo de medicamentos químicos, por lo tanto se está generando confianza a los productos de origen etnobotánicas. podemos resaltar que este sector tiene potencial, y por lo tanto es un incentivo para que los agricultores se beneficien de esta oportunidad de negocios, explotando sus recursos de forma responsable y sostenible, con el fin de satisfacer la demanda creciente tanto nacional como internacional, adicionalmente generando una nueva cultura de consumo natural para aprovechar estas especies de plantas medicinales.

8.2.3 Balanza comercial de PAMCA en Colombia.

Desde el año 2012 que se inició la alianza de los departamentos que lideran la cadena PAMCA se han evaluado las cifras de las exportaciones e importaciones para identificar una balanza comercial negativa como se expresa en la siguiente tabla.

Tabla 3.

Balanza comercial

Comercio	2015	2016	2017	2018
Exportaciones (Ton)	474.036	435.536	91.757	101.054
Importaciones (Ton)	101.246	99.928	103.999	123.265
Balanza comercial	372.790	335.608	- 12.242	-22.211

Nota: Autoría propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

La anterior tabla nos permite identificar claramente que en los dos últimos años la cadena ha perdido significativamente parte del mercado, lo que está relacionado a la creciente demanda de la industria nacional, por los cambios sociales y climáticos de los consumidores, por lo tanto la oferta no cubre la demanda, obligando a los comercializadores y transformadores a buscar otras fuentes de suministro de productos.

Ahora bien a continuación presento una tabla donde identificamos cuales son los principales destinos de exportación de los comercializadores de la cadena PAMCA.

Tabla 4.

Exportaciones de PAMCA de Colombia

PAÍS DESTINO	2015 (t)	2016 (t)	2017 (t)	2018 (t)
Perú	18770	22734	22308	23875
Ecuador	17496	12520	18131	19301
Estados Unidos	8284	10145	11710	12586
México	7663	9885	11769	14755
Otros	21427	24698	27250	30310

Nota: Autoría propia con datos tomados del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Evidenciamos que las exportaciones han incrementado a través de los años, principalmente para los mercados con culturas tradicionales, donde la medicina es más ancestral que tecnológica, países como Perú y Ecuador, sin embargo los otros países menores también representan un crecimiento.

Ahora bien miremos la segunda parte de la balanza comercial, las importaciones, identificaremos de donde son provenientes y las cantidades en toneladas.

Tabla 5

Importaciones de PAMCA a Colombia

PAIS ORIGEN	2015 (t)	2016 (t)	2017 (t)	2018 (t)
China	25.550	26.146	25.014	35.839
México	31.178	29.689	32.923	33.371
Brasil	9.664	9.223	9.766	11.193
Estados Unidos	10.680	9.485	9.717	11.150
España	2.375	3.538	4.533	5.441
Otros	21.800	21.850	22.046	26.272
Total	101.246	99.928	103.999	123.265

Nota: Autoría propia con datos tomados del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Como podemos identificar el crecimiento de las importaciones ha sido muy relevante en los últimos cuatro años, una de las causas puede ser la crecimiento industria nacional del consumo de productos naturales y orgánicos, la cual la oferta nacional claramente no ha podido satisfacer.

Con la información anterior podemos identificar que la mayoría de las exportaciones están dirigidas a mercados cercanos, que son mercados locales, adicionalmente debo añadir que las especiales que se comercializan son principalmente frescas y con fines culinarios, lo limita el mercado de las plantas medicinales, mercado que se debe fortalecer.

8.2.4 Análisis de exportaciones de Colombia.

Si el consolidado nos muestra que se exportan 101 toneladas de plantas en general, sin embargo las plantas medicinales entran en la sección II de Productos del reino vegetal, en el capítulo 12 Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje, la partida se describe como plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, medicina o para usos insecticidas, parasiticidas o similares, frescos; los códigos en Colombia los clasifica dentro el código 1211.20 raíces de ginseng que son usadas en la medicina China, 1211.30 hojas de coca, 1211.40 paja de adormidera, también conocida como opio, 1211.50 efedra también es usada como medicinal en la cultura indígena de los andes y la subpartida 1211.90 los demás plantas usadas para la medicina o la perfumería (DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES, 2019).

Sin embargo según los registros del DANE para el año 2018 muestra que las demás tienen mayor exportación, como lo muestra el siguiente cuadro.

Tabla 6.
Exportación según partida

Partida	Descripción	KG	Valor
1211903000	Hojas de coca	271.326	1.355.243
1211909000	Las demás	8.288.254	29.456.547

Nota: Autoría propia con datos tomados de micro datos economicos DANE

Durante el año 2018 los datos recibidos por el DANE muestran que los dos primeros meses del año tiene valores altos y de los meses de junio a septiembre son nuevamente elevados como lo muestra la siguiente figura.

Estos datos son tomados de la totalidad de las partidas 1211903000 hojas de coca y la partida 1211909000 las demás se muestra una variación en los meses de marzo, abril y mayo y los meses de octubre, son valores en kilogramos y valores en dólares, la serie 1 representa los kilogramos y la serie 2 representa el valor en dólares, podemos notar que en enero tiene valores de 1.774 dólares con respecto al millón de toneladas en todas las plantas incluidas en la partida, de las cuales podemos desconocer cuales son; en la serie del año 2018 julio y marzo fueron los menos movimiento comercial.

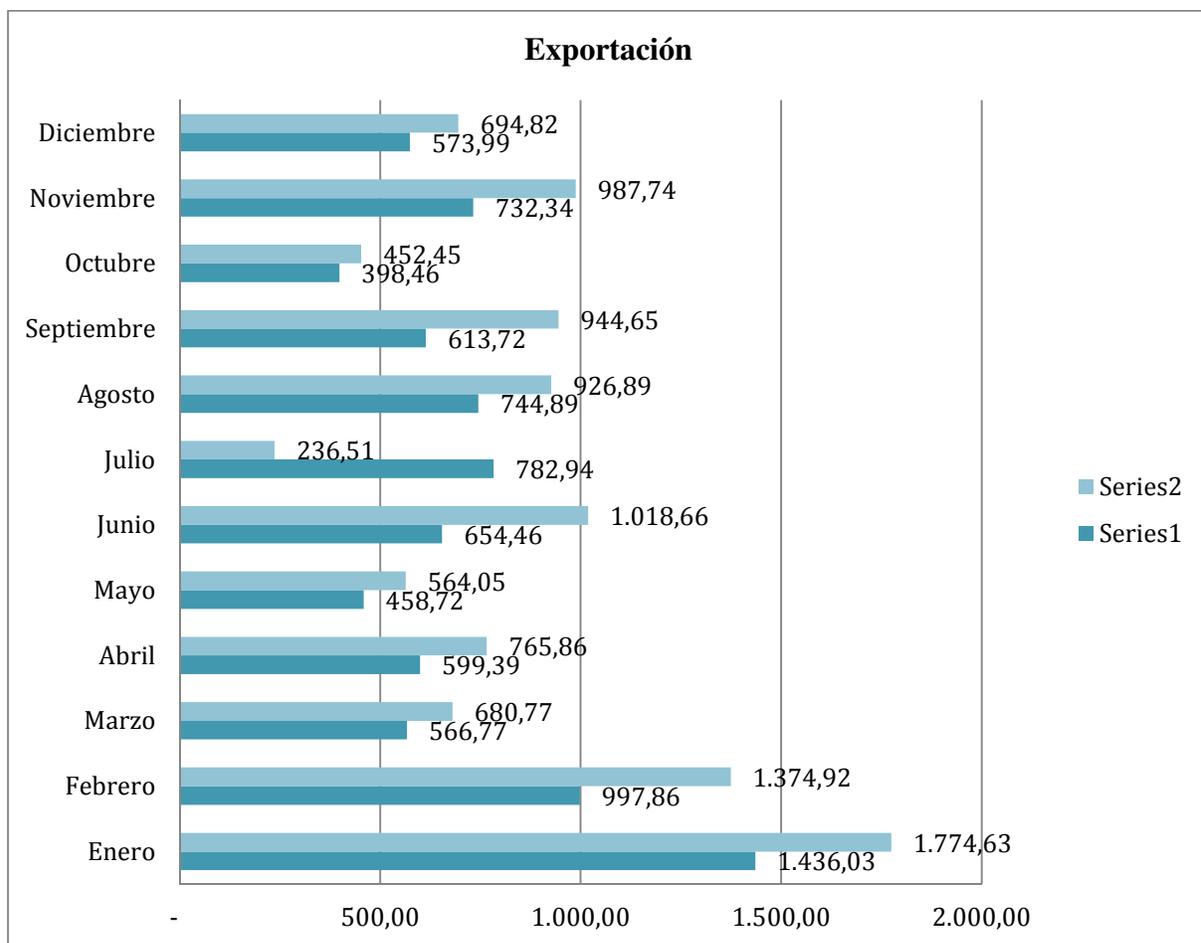


Figura 4. Crecimiento de exportaciones partida 121190 en el año 2018. Autoría propia con datos tomados de micro datos economicos de DANE

8.2.5 Balanza comercial Mundial.

De acuerdo con las normas internacionales de comercio las plantas medicinales hacen parte de la sección II del arancel productos del reino vegetal, capítulo 12 semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje, partida 1211 plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, medicina o para usos insecticida, parasiticidas o similares, frescos, refrigerados, congelados o secos, incluso cortados, quebrados o pulverizados; en Colombia la subpartida es 121190 donde se clasifican los demás, ya que se encuentran mucha variedad de especies medicinales (DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES, 2019)

Ahora bien, en el mundo la comercialización la lidera China, India y Egipto, de acuerdo con la siguiente figura China se queda con el 20% del mercado mundial, igualmente países orientales

tienen el 10% del mercado, dejando a países como México, Polonia, Alemania con menos del 5% del mercado, de esto podemos inferir que Colombia no alcanza a superar una participación del 1%.



Figura 5. Mapa de países exportadores del producto plantas aromáticas, medicinales y afines. Trade map (2018).

En términos de exportaciones e importaciones el siguiente cuadro nos permite identificar cuáles son los países que se mueven en este mercado.

Tabla 6.

Países Importadores de la partida 1211

País	Valor importado en 2018 (miles de USD)	Cantidad de toneladas importadas en 2018
Hong Kong, China	311.652	38.873
Estados Unidos de América	164.446	82.237
Alemania	130.308	28.128
Reino Unido	101.790	24.068
Japón	93.284	11.694
Italia	84.224	11.857
Países Bajos	65.094	12.741
Taipéi Chino	52.948	12.391
Suiza	47.866	5.863
Vietnam	47.436	10.991

Nota: Autoría propia con datos tomados Trade Map (2018).

Podemos identificar que Hong Kong, China son los que más importan en valor importado pero no en cantidades de toneladas, esto lo podemos interpretar como la compra de un producto de

mayor valor y menor volumen, por otro lado podemos identificar que Estados Unidos tiene una relación de valor y volumen de importaciones con respecto al resto de los países, una forma de verlo es que son productos exóticos y por lo tanto de mucho valor.

Ahora bien, miremos los países exportadores de la misma cadena.

Tabla 7.

Países exportadores de la partida 1211

País	Valor exportado en 2018 (miles de USD)	Cantidad exportada en toneladas en 2018
China	313.766	51.269
India	130.292	37.664
Hong Kong, China	125.638	8.457
Egipto	110.506	15.990
Polonia	84.050	19.587
México	80.174	37.732
Alemania	79.067	10.274
Estados Unidos de América	63.775	18.861
Países Bajos	40.640	5.329
Indonesia	40.434	12.356

Nota: Autoría propia con datos tomados Trade Map (2018).

En la tabla anterior podemos identificar que China exporta un volumen un poco mayor al que importa, sin embargo su valor es casi igual, pero las toneladas exportadas son mayor a las importadas, esto quiere decir que su balanza comercial es superavitaria, adicionalmente debemos tener presente que los productos que exporta son dirigidos a la transformación como lo son la infusiones, tés y aromáticos de consumo alimenticio.

Como podemos observar Colombia no hace parte de la lista de los primeros 10 participantes del mercado de plantas medicinales y aromáticas en el mundo, tampoco está dentro de los primeros 20 a pesar de ser uno de los países con mayor diversidad de flora, con un potencial de producción y comercialización para ser competencia de India y China.

En el capítulo I identificamos las generalidades del PNNV y como la cadena PAMCA se integra y categoriza en el sector de biocomercio, con el subsector de no maderables; adicionalmente identificamos que las plantas se clasifican de acuerdo a los beneficios que prestan al servicio humano. Continuando con la producción nacional de las plantas donde observamos que Antioquia y Cundinamarca son quienes cuentan con mayor producción y comercialización, posteriormente caracterizamos el mercado Colombiano identificando los principales destinos de exportación y los principales vendedores de Colombia; finalizando con el mercado internacional y la balanza comercial, iniciando con una corta introducción de los principales exportadores a los

cuales identificamos a China, India, Egipto, entre otros, y los principales importadores que son China, Estados Unidos, Alemania, entre otros.

9. Capítulo 2. Flujo comercial de las plantas medicinales y aromáticas en el mundo.

El mercado de las plantas como ya vimos se caracteriza por una gran variedad de especies, de las cuales se usan diferentes órganos vegetales, que implican técnicas especiales de cultivo, como de recolección y transformación, diferentes formas de producción llegando a diferentes sectores industriales, como lo son la medicina, la industria alimenticia, los cosméticas, perfumes, entre otros; este mercado cuenta con mucha competencia y con gran influencia de las avances tecnológicos y cambios en las tendencias de consumo. (CENTRO TECNOLÓGICO FORESTAL DE CATALUYA, 2007).

Para el capítulo 2 analizaremos factores importantes, primero identificamos cuales son los principales países que intervienen en el comercio la partida arancelaria 121190 (Plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, medicina o para usos insecticidas, parasiticidas o similares, frescos, refrigerados, congelados o secos, incluso cortadores, quebrados o pulverizados), identificando cuales son los países en exportar y a donde se dirigen dichas exportaciones, luego analizaremos los países importadores y desde que países importan, esto nos permitirá estructurar un flujo comercial internacional de las plantas usadas para los destinos industriales como la medicina humana, dando alcance a un objetivo de esta investigación.

9.1. Exportadores del mundo

Dando alcance a la información de exportadores, analicemos más detalladamente los principales países exportadores de estas plantas; el las exportaciones mundiales son de 413.441 toneladas en el año 2018 con un valor total exportado de USD 1.623.662, liderado por China que representa el 18,1% de las exportaciones mundiales para este producto, seguido por India que representa un 8% de las exportaciones, Hong Kong con el 5,2%, Egipto con el 6,8% y Polonia con el 5,2% del mercado mundial (MAP, 2018).

Sin embargo también se encuentra México, Alemania, Indonesia, España, Países Bajos, Chile, Bulgaria, Bélgica, Marruecos, Italia, Albania, Singapur, Croacia, Colombia, entre otros con menos cantidades de toneladas y valor comercial exportado. Ahora bien veamos a continuación la tabla de los primeros 10 países exportadores para esta partida, donde identificaremos la cantidad de toneladas exportadas y el valor exportado, la participación porcentual en el mercado mundial y el mercado medido en distancia de sus compradores.

Tabla 8.

Países exportadores de la sub partida 121190

Exportadores	Valor exportado en 2018 (miles de USD)	Toneladas en 2018	Valor unitario (USD/unidad)	Participación mundial (%)	Distancia media de los países importadores (km)
China	293.659	50.821	5.778	18,1%	3.088
India	130.289	37.663	3.459	8,0%	7.884
Egipto	110.497	15.989	6.911	6,8%	5.765
Hong Kong,	84.409	7.615	11.085	5,2%	3.349
Polonia	84.045	19.585	4.291	5,2%	1.301
México	80.174	37.732	2.125	4,9%	3.563
Alemania	78.911	10.268	7.685	4,9%	2.804
Estados Unidos de América	55.975	18.323	3.055	3,4%	6.383
Indonesia	40.434	12.356	3.272	2,5%	6.141
España	36.717	7.688	4.776	2,3%	1.915

Nota: Autoría propia con datos tomados Trade Map (2018).

Como podemos identificar en la tabla 8 el primero el China por el valor exportado y la cantidad exportada, claramente tiene el 18% del mercado, sin embargo podemos notar que la distancia de los países compradores es muy corta a diferencia de India, Estados Unidos de América e Indonesia; por otro lado podemos identificar que India y Egipto también tienen alto volumen de exportaciones pero India con menor valor unitario comercial que Egipto, adicionalmente ambos países tiene grandes distancia de los compradores, lo que podemos interpretar como el valor unitario alto; ahora bien los países con menor participación en el mercado tienen características en común, como lo son el valor unitario bajo, la distancia de los compradores larga y el valor exportado total en el año 2018 es muy semejante.

9.1.1. Consolidación de los principales exportadores.

Si bien todos son competencia, analicemos como es el flujo comercial de los primeros 5 países exportadores, con el fin de identificar quienes son los compradores y cuales son cantidades exportadas, esto nos permitirá identificar un el movimiento comercial de las plantas medicinales, aromáticas en el mundo.

Tabla 9.

Flujo comercial de los principales exportadores de plantas

Exportador	Importador	Valor exportador en 2018 (miles de USD)	Participación Mercado %	Toneladas Exportadas
China	Japón	76.853	26,2%	8.021
	Hong Kong, China	45.600	15,5%	9.334
	Corea, República de	41.938	14%	9.769
	Taipéi Chino	28.939	9,9%	5.744
	Malasia	16.693	5,7%	2.404
India	Estados Unidos de América	41.306	31,7%	9.849
	Alemania	15.267	11,7%	3.162
	Vietnam	12.791	9,8%	5.574
	China	5.738	4,4%	1.964
	Pakistán	5.663	4,3%	1.951
Hong Kong	Taipéi Chino	32.566	38,6%	2.151
	Vietnam	10.987	13%	1.252
	Estados Unidos de América	9.154	10,8%	1.036
	Macao, China	8.879	10,5%	746
	China	4.792	5,7%	383
Egipto	Estados Unidos de América	31.394	28,4%	4.543
	Alemania	26.243	23,7%	3.797
	Rusia	5.046	4,6%	730
	Polonia	3.864	3,5%	559
	España	3.843	3,5%	556
Polonia	Alemania	41.388	49,2%	10.925
	Francia	5.196	6,2%	811
	España	3.695	4,4%	1.213
	Italia	3.279	3,9%	658
	República Checa	3.246	3,9%	917

Nota: Autoría propia con datos tomados Trade Map (2018).

Con la anterior tabla notamos la relación de los países exportadores con los principales países importadores, notamos que tienen diferentes cantidades de importación de acuerdo con el país de compra, identificamos que por ejemplo Estados Unidos de América se le exportan principalmente desde India ya que para ellos son el principal comprador, también se le exporta desde Hong Kong y Egipto, con un total de 15.428 toneladas de plantas, aun que desconocemos exactamente cuales especies y a que industria están dirigidas, sin embargo recalamos que esta partida es de uso medicinal, cosmético y aromático; otro ejemplo es Polonia exporta 10.925 toneladas a Alemania,

claramente por su cercanía, pero también les exportan desde India y Egipto porque su valor en unidades es más bajo, podemos agregar que Alemania es una industria farmacéutica mundial por lo tanto podemos inferir que cuenta con una demanda exigente, en total se exportan a Alemania 17.884 toneladas por las cuales paga 82.898 USD.

Sin embargo a España se le exportan menos cantidades, también son relevantes puesto que sus proveedores son cercanos y son cantidades son semejantes, para el año 2018 le exportaron solo 1.769 toneladas y por las cuales pago 7.538 USD pero no deja de ser un mercado atractivo aunque pequeño, pues el crecimiento de la medicina alternativa ha incrementado en los últimos años (CENTRO TECNOLOGICO FORESTAL DE CATALUYA, 2007). Igualmente la tabla 9 nos permite identificar países como Japón, Malasia, Pakistán, Rusia, Francia e Italia aunque son pequeños también se les exporta y estos son posibles mercados potenciales para Colombia, puesto que su demanda es pequeña.

Analicemos la siguiente figura para identificar el flujo comercial de exportadores e importadores.

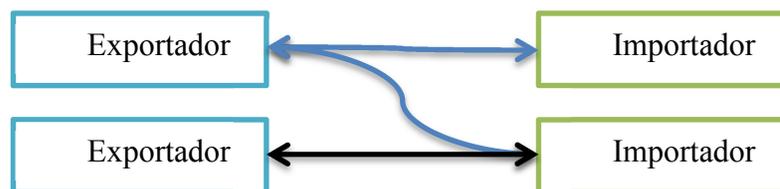


Figura 6. Muestra de flujo comercial de exportadores. Autoría propia

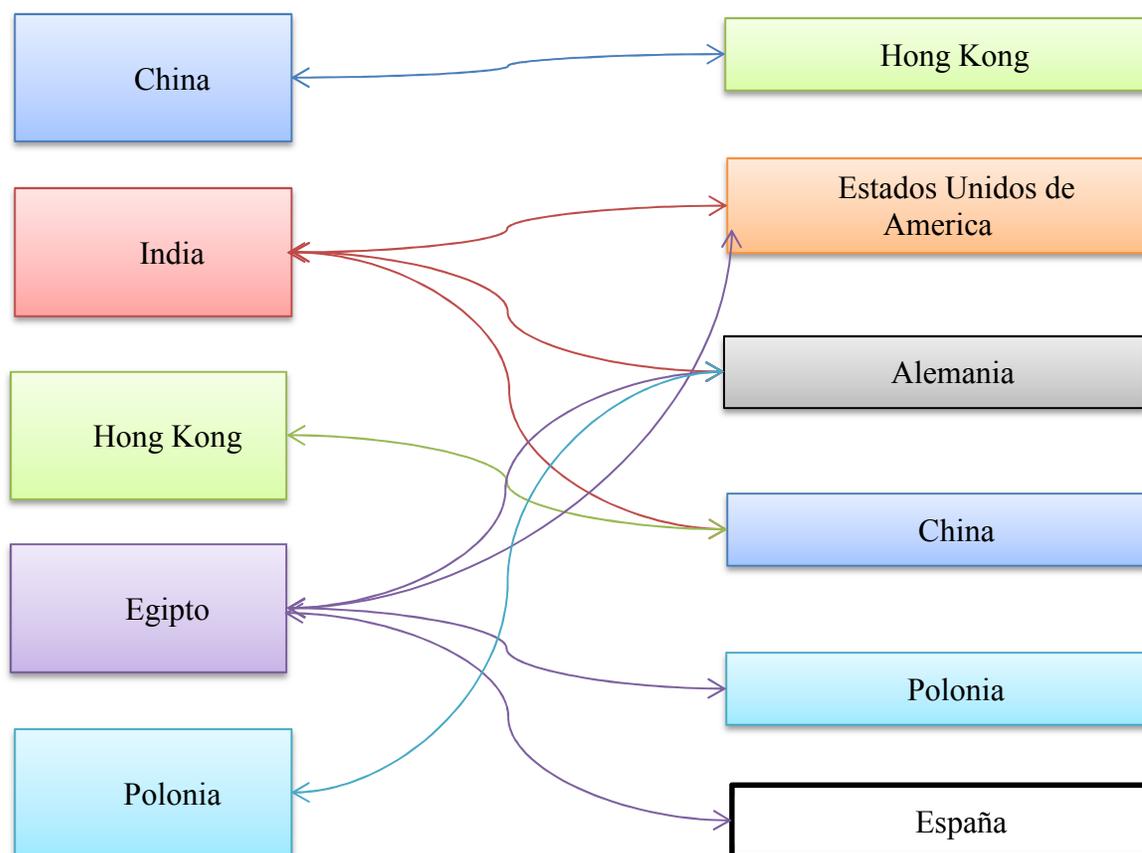


Figura 7. Relación de flujo comercial de los principales exportadores. Fuente: Elaboración propia con datos recopilados con tabla 9 (2018)

China siendo los primeros exportadores del mundo para este producto dirige sus exportaciones principalmente a los países vecinos, como lo son Japón, Hong Kong, Corea, Taipéi y Malasia, por otro lado esta Hong Kong que políticamente hace parte de China tiene sus propias exportaciones más diversificadas, ya que encontramos principalmente a los países vecinos (Taipéi, Vietnam, Macao y China), pero también esta Estados Unidos; ahora bien países como India y Egipto conocidos por su variedad de especies para la industria culinaria cuentan con un mercado más diversificado, centrado en occidente lo que es Europa y América.

9.2. Importadores del mundo

Ahora bien, analicemos los principales países importadores de estas plantas; el las importaciones mundiales son de 466.712 toneladas en el año 2018 con un valor total importado de

USD 1.638.841, liderado por Estados Unidos que representa el 9,8% de las importaciones mundiales para este producto, seguido por Alemania que representa un 7,9% de las importaciones, Hong Kong con el 6,8%, Reino Unido con el 6,1% y Japón con el 5,2% del mercado mundial.

Sin embargo también se encuentra Italia, Países Bajos, Suiza, Bélgica, Singapur, Francia, Polonia, Arabia Saudita, España, Canadá, India, China, Malasia, México, Irlanda, Dinamarca, entre otros con menos cantidades de toneladas y valor comercial importado. Ahora bien veamos a continuación la tabla de los primeros 10 países importadores para esta partida, donde identificaremos la cantidad de toneladas importadas y el valor en USD importado, la participación porcentual en el mercado mundial y el mercado medido en distancia de sus vendedores.

Tabla 10.

Países importadores de la sub partida 121190

Importadores	Valor importado en 2018 (miles de USD)	Toneladas en 2018	Valor unitario (USD/unidad)	Participación mundial (%)	Distancia media de los países proveedores (km)
Estados Unidos de América	160.045	81.592	1.962	9,8%	9.591
Alemania	129.275	28.078	4.604	7,9%	4.351
Hong Kong, China	111.254	35.802	3.107	6,8%	1.315
Reino Unido	100.210	23.935	4.187	6,1%	3.153
Japón	85.895	11.554	7.434	5,2%	2.758
Italia	80.669	11.560	6.978	4,9%	4.528
Países Bajos	64.555	12.135	5.320	3,9%	3.801
Taipéi Chino	48.532	12.270	3.955	3,0%	1.596
Suiza	46.972	5.847	8.034	2,9%	2.924
Bélgica	43.724	7.692	5.684	2,7%	2.924

Nota: Autoría propia con datos tomados Trade Map (2018).

De acuerdo con la tabla anterior podemos identificar que claramente Estados Unidos es el mayor comprador del mundo, sin embargo la distancia que tiene de sus proveedores es la más alta, pero el valor por unidad es el más bajo, por lo tanto eso lo convierte en el principal importador del mundo, también podemos evidenciar que Alemania, Hong Kong y Reino Unido son las siguientes importadores del mundo, aunque importan desde lugares más cercanos, esta información la ampliaremos más adelante, por otro lado identificamos que Suiza es el país que paga mayor valor por unidad en promedio, esto quiere decir que por transacción puede pagar o menos al valor de referencia mencionado en la tabla. Otro punto que podemos resaltar es que los Países Bajos, Taipéi Chino y Bélgica compran a países cercanos.

9.2.2. Consolidación de los principales importadores.

Ahora bien, analicemos cual es el flujo comercial de los primeros 5 países importadores, con el fin de identificar quienes son sus vendedores y cuales son cantidades importadas con cada uno, esto nos permitirá identificar un el movimiento comercial de las plantas medicinales, aromáticas en el mundo (MAP, 2018).

Tabla 11.

Flujo comercial de los principales importadores de plantas

Importador	Exportador	Valor exportador en 2018 (miles de USD)	Participación	toneladas
Estados Unidos de América	India	37.874	23,7%	8.397
	China	26.426	16,5%	2.539
	México	16.485	10,3%	8.125
	Alemania	11.281	7,0%	1.258
	Egipto	7.296	4,6%	2.248
	Estados Unidos de América	18.338	14,2%	1.941
Alemania	India	14.987	11,6%	2.892
	Polonia	12.687	9,8%	3.654
	Países Bajos	8.025	6,2%	2.150
	Egipto	7.775	6,0%	3.162
Hong Kong, China	China	75.222	67,6%	31.794
	Taipéi Chino	25.022	22,5%	1.352
	Tailandia	1.716	1,5%	1.578
	Nueva Zelandia	1.575	1,4%	17
	Vanuatu	1.424	1,3%	20
Reino Unido	Alemania	27.081	27,0%	5.503
	Países Bajos	16.838	16,8%	7.667
	India	7.644	7,6%	1.308
	China	6.840	6,8%	1.245
	Israel	3.875	3,9%	280
Japón	China	68.790	80%	6.499
	Tailandia	3.134	4%	1.962
	India	2.696	3%	1.065
	Indonesia	1.448	2%	94
	Estados Unidos de América	977	1%	62

Nota: Autoría propia con datos tomados Trade Map (2018).

En la tabla anterior podemos resaltar información importante, primero siendo Estados Unidos el primer importador en el mundo de plantas destinadas a la industria medicinal e insecticida, notamos que tienen un comercio bilateral reciproco con Alemania, ya que le compra 1.258 toneladas y le vende 1.941 toneladas, sin embargo le compra 8.397 toneladas a la India siendo el

principal proveedor de plantas; podemos inferir que el mercado de Estados Unidos es la transformación del producto y la comercialización del mismo.

Ahora bien, Alemania por su parte compra mayor cantidad de toneladas a Polonia a un precio más bajo claro cuenta con la ventaja de la cercanía geográfica y que ambos pertenecen a la Unión Europea. Pero exporta un total de 6.761 toneladas a Estados Unidos y Reino Unido e importa 13.799 toneladas de Estados Unidos, India, Polonia, Países Bajos y Egipto.

Otro aspecto relevante es que India le vende a los 5 principales importadores del mundo, y con 13.662 toneladas genera ingresos de USD 63.201, por el contrario China le vende a 4 de ellos (Estados Unidos, Hong Kong, Reino Unido y Japón) con 42.077 toneladas y genera ingresos de USD 177.278 para el año 2018, 3 veces los ingresos de India.

Por el contrario países que aunque venden menores toneladas son igualmente importantes ya que están en el mercado de los 5 primeros compradores del mundo, como lo son México, Polonia, Egipto, Taipéi Chino, Tailandia, Nueva Zelandia, Países Bajos e Indonesia que en conjunto exportan 22.492 toneladas un equivalente a USD 82.237 dólares.

La siguiente figura nos permite ver de forma más sencilla el flujo comercial de los principales importadores.

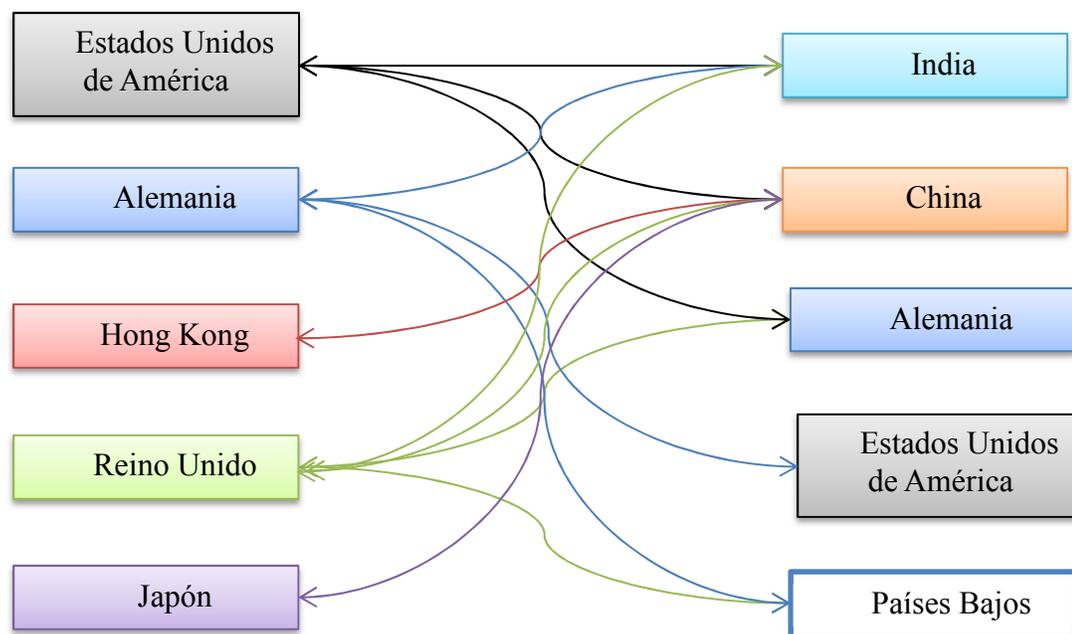


Figura 8. Relación de flujo comercial de los principales importadores. Fuente: Elaboración propia con datos recopiladas con tabla 10 (2018).

Con la figura anterior podemos evidenciar que Estados Unidos, Alemania y Reino Unido se relacionan con 3 países para sus importaciones, también que India y China son los principales exportadores de plantas en el mundo.

En este capítulo identificamos tres aspectos importantes, el primero China es el principal exportador de Plantas medicinales y aromáticas, cuenta con cerca del 20% del mercado mundial, sin embargo su mercado son los países cercanos; el segundo aspecto importantes es que Egipto e India exportan a más países, por lo tanto son competencia principal, puesto que cubren una demanda las variada en el mundo.

Ahora bien, el tercer aspecto importante son el mercado potencial, por cercanía y consumo inferimos de acuerdo con la tabla 9 que Estados Unidos, Alemania, Polonia, Francia y España, Italia y la República Checa son compradores potenciales, por lo tanto una oportunidad para Colombia, mediante la implementación de los mercados verdes, principalmente sobre la explotación de los productos no maderables que son ampliamente sostenibles.

9.3. Destinos de las exportaciones colombianas

Si bien conocemos que China es el primer exportador del mundo y luego India, Colombia también exporta a países como Bélgica, Canadá, España, Reino Unidos y Estados Unidos, miremos a continuación el tipo de plantas con los países a los cuales se les exportaron con la cantidad de kilos y el valor pagado.

Tabla 12.

Exportación de hojas de coca

País	Partida	kg	valor
Aruba	Hojas de coca	57	49.301
Canadá	Hojas de coca	19.969	87.692
Estados unidos	Hojas de coca	250.913	1.214.854
Panamá	Hojas de coca	387	3.396

Nota: Autoría propia con datos tomados de micro datos de economía del DANE 2018

Como podemos evidenciar Estados Unidos es el primer consumidor de hojas de coca que podemos tomar como medicinal puesto que una práctica muy usada en los pacientes con enfermedades graves o muy dolorosas, consecuentemente Canadá también es un alto consumidor, por lo tanto puede ser un consumidor potencial mucho mayor.

Ahora bien, observemos la tabla siguiente donde se evidencia las exportaciones de la clasificación de las demás plantas, también usadas para la medicina, insecticidas o perfumería que pueden ser plantas o raíces.

Tabla 13.

Exportación de las demás plantas

País	Partida	kg	Valor
Aruba	Las demás	15.876	83.384
Bélgica	Las demás	402.025	180.106
Brasil	Las demás	1	10
Canadá	Las demás	486.314	1.959.581
Chile	Las demás	620	1.054
China	Las demás	7.261	8.713
Costa Rica	Las demás	6.000	61.124
Curazao	Las demás	6.507	29.379
Ecuador	Las demás	3.419	58.129
España	Las demás	202	3.556
Estados Unidos	Las demás	7.314.949	26.484.905
Holanda	Las demás	1.741	5.550
Hong Kong	Las demás	3	122
Italia	Las demás	80	50
Panamá	Las demás	34.867	491.062
Perú	Las demás	1	47
Reino Unido	Las demás	6.987	47.252
República Dominicana	Las demás	96	1.193
Salvador	Las demás	914	29.055
Zona Franca	Las demás	393	12.275

Nota: Autoría propia con datos tomados de micro datos economicos de DANE 2018.

En la anterior tabla podemos observar que Estados Unidos es el primer destino de exportación de plantas que podemos tomar que son usados para las industrias farmacéuticas y pesticidas, posteriormente le sigue Canadá y Bélgica con valor de exportación altos. Otro punto a observar es que los países vecinos como Aruba, Brasil, Chile, Ecuador, Panamá, Perú e incluso Zona Franca son pocas exportaciones pero frecuentes.

De los países que están en la lista de los principales importadores del mundo notamos que Colombia también le vende a Estados Unidos, Reino Unido y Hong Kong, pero no a Japón y Alemania que son igualmente mercados potenciales, sin embargo le exporto a Italia, Holanda y Bélgica en año 2018 que están en la lista de los 10 principales importadores del mundo, productos categorizados en las demás plantas, por lo tanto existen una amplia variedad de especies que son

oportunidad de exportación, como lo son la manzanilla, jengibre, eucalipto y entre otros comúnmente consumidos para tratamientos medicinales o con fines de mejorar la calidad de vida como lo son el aloe vera, el tomillo o reducir dolencias menos riesgosas en enfermedades comunes.

En este capítulo identificamos tres aspectos importantes en el mercado internacional, el primero China es el principal exportador de Plantas medicinales y aromáticas, cuenta con cerca del 20% del mercado mundial, sin embargo su mercado son los países cercanos; el segundo aspecto importantes es que Egipto e India exportan más países, por lo tanto son competencia principal, puesto que cubren una demanda las variada en el mundo.

Ahora bien, el tercer aspecto importante son el mercado potencial, por cercanía y consumo inferimos de acuerdo con la tabla 9 que Estados Unidos, Alemania, Polonia, Francia y España, Italia y la República Checa son compradores potenciales, por lo tanto una oportunidad para Colombia, mediante la implementación de los mercados verdes, principalmente sobre la explotación de los productos no maderables que son ampliamente sostenibles.

También debemos resaltar que las exportaciones de Colombia son mayormente la clasificación de las demás plantas, puesto que la variedad de especies permite vender en más países, en diferentes industrias, en contrario con la clasificación de las hojas de coca solo se vende en 4 países regularmente, donde su uso es principalmente medicinal.

10. Capítulo 3. Identificación del mercado objetivo para la comercialización de plantas medicinales y aromáticas.

De acuerdo con la información anterior, evidenciamos que los principales 5 países exportadores del mundo son China, India, Hong Kong, Egipto y Polonia, que sus exportaciones en suma son 484.360 millones de dólares y cubren más del 50% del mercado; por otro lado los principales países importadores del mundo son Estados Unidos, Alemania, Hong Kong, Reino Unido y Japón los cuales pagan 405.456 millones de dólares y sus principales proveedores son los mismos 5 principales exportadores del mundo, a pesar de parecer que es un mercado ceñido también encontramos que México, Tailandia, Indonesia y entre otros hacen parte del comercio de plantas medicinales y aromáticas.

A continuación observaremos una gráfica donde se evidencia el crecimiento de los países importadores de plantas que están dentro de la partida 1211.90, esto con el fin de analizar el crecimiento del mercado y cuáles son los clientes potenciales en materia de distribución de plantas medicinales colombianas mediante la exportación, estos valores expresados en toneladas para identificar facialmente el crecimiento, puesto que la moneda tiene más variaciones para analizar.

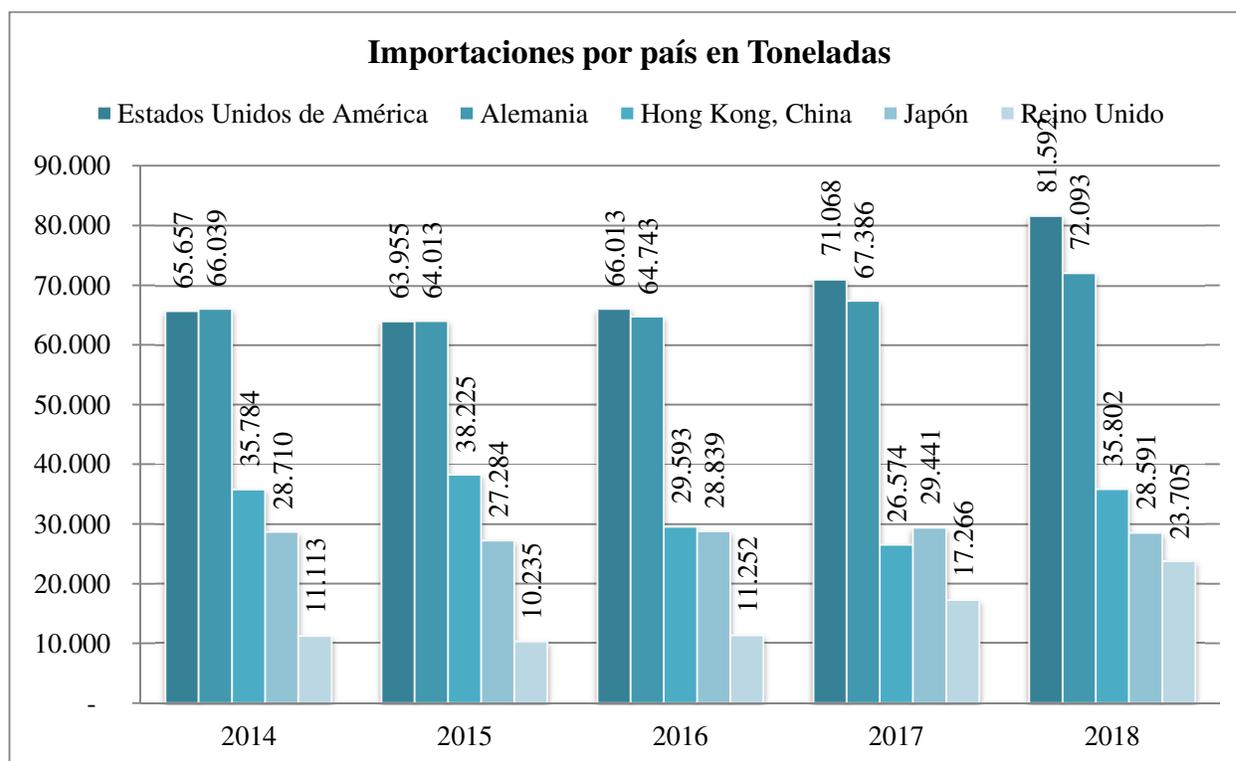


Figura 9. Comparativo de los principales importaciones de plantas medicinales y aromáticas. Autoría propia con datos tomados Trade Map (2018).

Como podemos evidenciar en el Figura anterior el crecimiento de los países mencionados es constante aunque pequeño para ser 5 años, tomamos el valor inicial, menos el valor final y se divide por el valor inicial para sacar el porcentaje de crecimiento, para Estados Unidos que es el primero muestra un crecimiento de compra de 24% lo cual es bueno, para Alemania el crecimiento de los 5 años es del 9% no es mucho realmente, para Hong Kong, el crecimiento fue de del 0,1% de los cual podemos inferir que es un mercado estable pero poco creciente, Japón por el contrario ha decrecido 0,4%, sin embargo para el Reino Unido el crecimiento ha sido de más del 100% lo que indica un mercado en constante crecimiento de compra, por lo tanto un potencial cliente para Colombia.

Teniendo estos 5 países como principales compradores del mundo analicemos los siguientes 5 que también son potenciales clientes de Colombia y pueden tener diferentes variables que permitan un acceso menos competitivo.

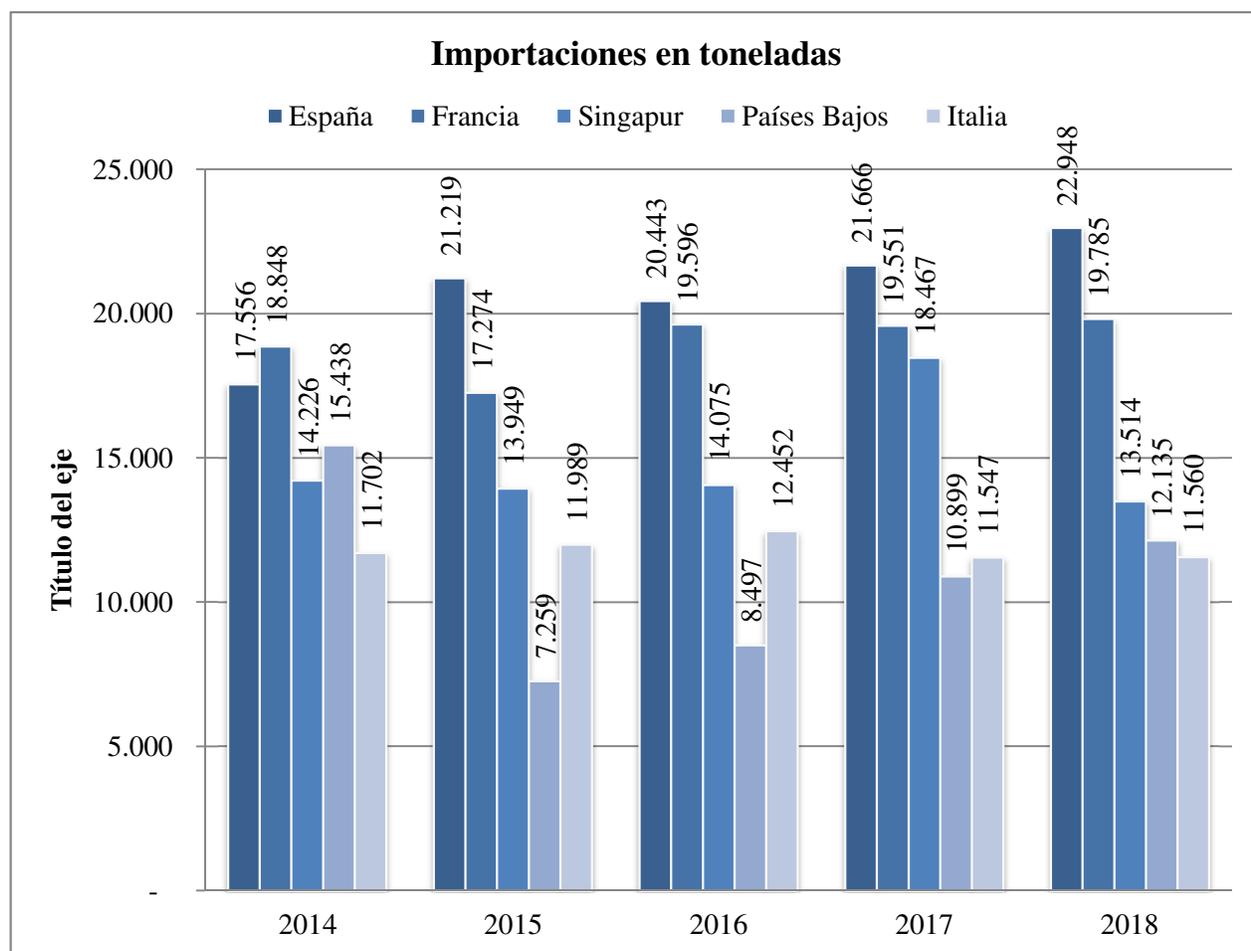


Figura 10. Comparativo de los países secundarios en importaciones de plantas medicinales y aromáticas. Autoría propia con datos tomados de Trade Map 2018

De acuerdo con la gráfica anterior podemos evidenciar que España cuenta con un crecimiento del 31% en los últimos años, la cual indica un mercado en apertura y con características potenciales de seguimiento, Francia con un crecimiento del 5% de muestra un mercado muy pequeño y conservador, por el contrario Singapur, Países Bajos e Italia han tenido decrecimiento del -5%, -21% y -1% respectivamente, por lo tanto no son clientes potenciales para Colombia.

Ahora bien, con la información anterior podemos resaltar que para Colombia los clientes potenciales son Estados Unidos, Alemania, Reino Unido y España debido a que demuestran un crecimiento contante y todos demuestran un crecimiento del 20% en 5 años. Analizaremos a continuación las varias de cada uno de ellos para determinar cuál es el mercado más apto para la comercialización de plantas medicinales y aromáticas nativas de Colombia.

10.1. Análisis de los mercados potenciales existentes

Para identificar el país con más potencial de acuerdo con el interés en esta investigación, analicemos brevemente la situación de cada país respecto a los aspectos que son relevantes a la hora de efectuar una operación comercial real de exportación, determinando brevemente las barreras arancelarias y no arancelarios, el precio del mercado, los términos de compra, la distancia entre los países, la industria principal de compra, el consumo local de las plantas y el sistema de salud principal de la población; esto nos permitirá identificar cuáles son las variables más relevantes con el fin de establecer la matriz de ponderación y seleccionar el país más ideal para exportar plantas medicinales y aromáticas.

10.1.1 Estados Unidos.

De acuerdo con la oficina de censo de Estados Unidos, está ubicado en el continente de América, tiene una población de 329.840.384 aproximadamente, un área de 9.147.593 kilómetros cuadrados, es el cuarto país más grande del mundo, tiene cuatro estaciones en el año, su principal sector económico son los servicios; ahora bien, las barreras arancelarias fueron eliminadas en la entrada en vigor del TLC entre Colombia y Estados Unidos, lineándose por el anexo 2.3 eliminación arancelaria, puesto que la partida 121190 se encuentra en la categoría A de desgravación inmediata, sin embargo las restricciones no arancelarias en Estados Unidos Aumentan para los bienes agropecuarios y/o sus derivados, estos deben presentar certificados e inspecciones ante Environmental Protection Agency (EPA) mediante el Food and Drug Administration (FDA), (MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO, 2010).

Por la misma línea de logística, el termino de negociación es usado más el FOB, debemos mencionar que la distancia desde Colombia son 4.103 kilómetros, cuentan con 400 puertos con 144 rutas directas y con conexiones, tiempos de 9 días y cuenta con servicios aéreos de 10 aerolíneas con rutas directas y conexiones, si hablamos de mercado Estados Unidos vende a un precio de 3.055 USD por tonelada y compra a 1.962 USD por tonelada; si evaluamos un poco el sistema medico de Estados Unidos identificamos que se paga un seguro privado, sin embargo para el año 2018 el 8,5% de la población no cuenta con un seguro médico y no usan la medicina tradicional o botánica. Adicionalmente cuenta con los 10 principales centros de investigación del mundo, el primero de ellos es National Institutes of Health que cuenta con programas de investigación médica, una de ellas es el proyecto en el tratamiento del cáncer mediante plantas medicinales, esto ha incrementado el consumo de las mismas para las investigaciones (PROCOLOMBIA, 2015).

10.1.2 Alemania.

Es un país ubicado en Europa central, con salida directa al mar del norte, cuenta con una superficie de 357.022 kilómetros cuadrados, cuenta con una amplia infraestructura portuaria y aérea, tiene más de 60 puertos marítimos y maneja líneas directas a Colombia, con tránsito de 14 días en rutas directas y 11 rutas con conexiones, existen 10 aerolíneas que prestan servicio de carga con conexiones en 4 países, en cuanto las restricciones no arancelarias de ingreso son obtener una licencia de importación para los productos con restricciones, pero el gravamen que paga la partida 1211.90 es de 0%, pero se maneja un IVA del 7% para la importación de bienes agrícolas, de acuerdo con el TARIC de la Unión Europea que es la clasificación aduanal, el término negociación Incoterm es CIF (cost, insurance and Freight).

Ahora bien Alemania maneja un precio promedio de compra de 4.604 USD y un precio promedio de venta de 7.685 USD por tonelada, desde Colombia tiene una distancia de 10.522 kilómetros; en otro aspecto el sistema de salud de Alemania es bajo la libertad de los ciudadanos afiliarse o no al sistema de salud publico ofrecido por el estado, en caso de no aceptar tiene la libertad de contratar un seguro privado. Sin embargo, se presentan 30 ferias al año sobre la medicina alternativa, además cuenta con una coalición entre el hospital Charité e investigadores de la universidad de Wurzburg y Marburgo, y representantes del consorcio farmacéutico GlaxoSmithKline en busca de nuevas propiedades terapéuticas en materias vegetales y minerales.

Esto ha ocasionado un incremento en el consumo de dichas plantas ya que se venden en bolsas de té (Procolombia, 2016).

10.1.3 Reino Unido.

Es un país ubicado al noreste de Europa occidental, tiene una extensión territorial de 244.920 kilómetros cuadrados, cuenta con una limitada infraestructura logística en comercio exterior, con Colombia existen 4 navieras con 7 servicios directos, cuyos tiempos de transito pueden ser de 8 días y 19 rutas de conexión en tiempos de transito de 14 días, sin embargo en servicios aéreos si cuenta con más variedad, tiene 34 aeropuertos y más de 17 aerolíneas afiliadas; en tema de barreras arancelarias son inciertas con el Brexi, aun cuenta con 0% de gravamen para productos agrícolas sin conocer si este porcentaje cambie, por el lado de las barreras no arancelarias son más altas, ya que debe presentar 5 documentos adicionales a los países anteriores, ahora bien la distancia de Colombia a Reino Unido es de 8.422 kilómetros, manejan un término de negociación mayormente en CIF (cost, insurance and freight). El precio de referencia promedio para compra de las plantas medicinales es 4.187 USD y para sus ventas es de 17.424 USD por toneladas. Ahora bien, el consumo va en aumento debido a que los ciudadanos se sienten sin satisfechos con los tratamientos médicos y la medicina homeopática va en aumento, quitándole a las farmacéuticas el 7% en Europa (PROCOLOMBIA, 2016).

10.1.4 España.

Está ubicado en la península ibérica de sur occidental de Europa, cuenta con una superficie de 504.782 kilómetros cuadrados, sus principales centros de desarrollo son Madrid y Barcelona, su desempeños logístico según el banco mundial es del 3.83 puntos de 5, sin embargo para los servicios marítimos cuenta con 53 puertos con 4 navieras, no existen tránsitos directos y el tiempo de transito puede ser mínimo de 18 días, para los servicios aéreos cuenta con 35 aeropuertos internacionales y con 15 aerolíneas con vuelos directos y con escalas a Colombia, cuya distancia es de 8.00 kilómetros. Las operaciones comerciales se dan mayormente en FOB o CIF, sus barreras arancelarias son igual que en Alemania por pertenecer a la Unión Europea, sin embargo las barreras no arancelarias son contar con certificado de origen para envíos que superar los 60.10 Euros y los 20 kilos, requiere una licencia de importación en cargas con las mismas condiciones (PROCOLOMBIA, 2016).

Como se mencionó anteriormente España pertenece al grupo de los 10 principales países exportadores de plantas medicinales y aromáticas, el precio promedio de referencia es de venta 4.776 USD y el precio promedio de compra es de 4.058 USD, sin embargo aún que el aumento del consumo de la medicina alternativa el gobierno busca erradicar los centros de terapias homeopáticas no autorizadas y regular más el comercio de tratamientos naturales.

10.2. Selección del mercado objetivo para la comercialización de plantas medicinales

Con el fin de dar cumplimiento de la selección del mercado objetivo debemos analizar más a fondo los aspectos más relevantes en la comercialización de plantas medicinales y aromáticas que sean claves para proponer un modelo de negocio o una estrategia. Estas medidas se basan en investigaciones y resultados previos del mercado internacional que permitan recopilar información para la elaboración de una matriz de ponderación que muestre el país más apto.

Si bien al inicio mencioné que la teoría más acertada es la competitividad de David Ricardo y apoyada por la nueva teoría de competitividad de Krugman, identificar cuáles son las variables más relevantes con el fin de hallar el destino con menos barreras y más oportunidades que permite escoger un mercado potencial y el producto más idóneo que cumpla con el objetivo principal, abrir las aristas del biocomercio de las plantas medicinales y aromáticas, a continuación analizaremos 5 variables principales.

10.2.1 Variable 1. Gravamen por importación.

Según el Acuerdo General sobre los Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 determina los principios generales del sistema internacional de valoración, que establece las herramientas para la protección de la producción nacional de un bien, así mismo se dispone los valores aduaneros para las mercancías importadas que se debe basarse sobre el valor real, sin embargo los países tienen la libertad de establecer acuerdos que beneficien a las dos partes.

Esta variable es usada también (SEPULVEDA, 2014) con una importancia de 30% puesto que lo menciona en los aspectos legales, pues muestra que Colombia cuenta con el TLC acuerdo 124 con UE y el TLC con Estados Unidos, lo que permite dar a los clientes mejores precios y más opciones de compra (p. 43). Sin embargo la investigación de (SAMACA, MARTINEZ, & PERDONO, 2008) se menciona que los aranceles tienen una importancia del 10% puesto que tomaron el grado de importancia en Colombia y no en los países importadores; por debemos mencionar que si es importante para evaluar los mercados, por lo tanto se menciona que el grado

de importancia debe ser del 20% puesto que es más equilibrado frente a recibir el productos en un país extranjero.

10.2.2 Variable 2. Precio promedio del mercado.

Es una de las variables más importantes debido a que es un factor a la hora de establecer un negocio. Se debe tener en cuenta el precio para ingresar a un mercado nuevo, puesto que esto ayuda a identificar quien está dispuesto a pagar un precio más alto al promedio del mercado. El estudio de Jhorman A. Gaviria mencionan que el precio mantiene un importación del 50% ya que determina qué tan rentable puede ser el ingreso al mercado, puesto que para calcular el precio del producto en destino, debe tener en cuenta el costo del transporte internacional, el costo logístico, los costos de impuestos.

Por el contrario Sepúlveda menciona que la creciente demanda influye en el precio sea más bajo, calificándolo como 10% puesto que se debe obtener una certificación de producto garantiza que el precio alto puede ser más aceptado que un precio bajo, igualmente como las plantas son cultivadas en diferentes regiones del mundo, los proveedores aumentan y los países en vía de desarrollo buscan ingresar a mercados con requisitos más asequibles (p. 15) para esta investigación se considera que el precio debe tener un 15% de importancia en la matriz de ponderación en base a que se calcula sobre los costos logísticos y este no debe exceder el valor del mercado.

10.2.3 Variable 3. Crecimiento del mercado.

Esta variable es muy relevante para analizar el ingreso a un nuevo mercado, puesto que la expansión del consumo general de plantas medicinales y aromáticas está en aumento por el nuevo estilo de vida más saludable, varios mercados como Reino Unido, Alemania y España han presentado crecimientos de más del 15% en promedio lo que indica que la demanda está en aumento año tras año. Como lo menciona la investigación de Sepúlveda el pronóstico de la demanda permitirá proyectar el crecimiento del sector en los próximos años. Adicionalmente señalo que el crecimiento del mercado evidencia si es más probable que el ingreso a un mercado sea positivo o no, calificándolo como 50% de relevancia con respecto a los factores de posibilidades.

Ahora bien el crecimiento del mercado de la medicina alternativa de acuerdo con la investigación de Oscar Engdahl en la Universidad de Chile (TOLEDO, 2011) está en crecimiento, la población general es mayormente de mujeres que los usan tratamientos médicos alternativos

como terapias de disminuir dolencias de enfermedades graves, en edades entre los 25 y los 45 años (p. 7) donde se propone un 30% sobre las opciones de ingreso a nuevos mercados. Por tanto proponemos que el porcentaje en la matriz de ponderación maneje un porcentaje igual ya que es equilibrado identificar los cambios en la medicina para ingresar al mercado de plantas medicinales.

10.2.4 Variable 4. No. De rutas de transporte por país

La variable de rutas de logística internacional nos permite identificar qué país tiene mayor cantidad de rutas internacionales para recibir el producto, puesto que esta variable se mide calculando la cantidad de las rutas de transporte internacional que conectan a los países interesados, como conocer cuántas rutas, navieras y aerolíneas conectan en menos tiempos a las partes a un costo bajo. Una manera de cuantificar esta variables es por la cantidad de rutas directas y con menos conexiones que están disponibles para el transporte entre los países, esto ayuda a calcular tiempos más cortos, trayectos directos, los transportistas que usan pocas conexiones y rutas directas.

El trabajo de grado de investigación de mercados para la exportación de productos con múltiples variables de análisis Jhorman Gaviria menciona que el factor logístico equivale al 30% de importancia la hora de tomar decisiones de ingresar a un nuevo mercado (p. 19), lo que permite analizar los valores obtenidos y reconocer el mercado más idóneo para la exportación de cualquier producto. Ahora bien en la variable logística se debe tomar en cuenta que puertos se conectan directamente con el país destino, y cuál es la cantidad de rutas que tiene, puesto ayuda a planear una logística interna en el país comprador, como ejemplo la infraestructura vial como centrarlo en una importancia del 40% como menciona Sepúlveda.

10.2.5 Variable 5. Barreras no arancelarias.

Esta variable nos permite identificar brevemente las políticas y regulaciones que tienen el país destino frente al producto que estamos ofertando. De acuerdo con el consultorio de comercio exterior de la universidad ICESI las barreras no arancelarias son las medidas de impacto proteccionista que evita o restringe el ingreso de un producto o la prestación de un servicio de determinado mercado (UNIVERSIDAD ICESI, 2006) estas se dividen en licencias de importación, normas de origen, normas técnicas, normas sanitarias, fitosanitarias y zoonosanitarias, cuotas de importación y políticas internas de consumo de productos seleccionados. Las barreras no arancelarias para esta investigación identificamos normas de origen, normas sanitarias y

fitosanitarias, pero para el caso de España las barreras van más allá, puesto que la política interna del gobierno busca disminuir el consumo de medicina alternativa.

Sin embargo notamos que según la investigación de mercados de (JHORMAN A. GAVIRIA, 2017) las barreras comerciales tienen una importancia del 15% para la toma de decisiones donde se debe analizar el arancel, el proteccionismo, liberalización, facilidad para hacer negocio, la percepción de no corrupción y de afinidad cultural, esto para determinar el grado de aceptación o rechazo de un producto de importación.

10.3. Selección del mercado por medio de matriz de ponderación

Para la selección de mercado se utiliza una matriz que es una herramienta que ayuda a elegir soluciones y evaluar proyectos (McCain, 2011) esta matriz realiza una clasificación jerárquica para analizar medidas, sacar conclusiones y tomar decisiones basadas en un criterio específicos o dimensiones de calidad. Ahora bien los pasos para la elaboración de la matriz de ponderación son: 1. Identificar los países objeto de estudio, 2. Ingresar los datos en cada una de las variables, 3. Elegir un porcentaje de importancia que es su suma sea 100%, 4. Calcular la participación de cada valor en porcentaje, 5. Otorgar una calificación de cada dato de 1 a 5, siendo 1 el menor valor y 5 la calificación más alta, de acuerdo al grado de importancia y por ultimo 6 se multiplica cada calificación por el valor del porcentaje de importancia de cada variable y se suman horizontalmente para identificar el mercado más apto para la exportación. Dicho se estima que dentro del nivel de relevancia y de acuerdo con (TOLEDO, 2011) el crecimiento del mercado de medicina alternativa equivale a un 30% puesto que esta variable demuestra el potencial de crecimiento y permanencia en el mercado, para las variables de gravamen por importación y tiempos de logística internacional se propone un porcentaje del 20%, en congruencia con (JHORMAN A. GAVIRIA, 2017) ya que permite evaluar la inversión en la que se infiere, por último para las variables de precio del mercado y las barreras no arancelarias se estima una relevancia del 15% de acuerdo con la investigación de introducción a mercados (SEPULVEDA, 2014), debido a que estas son menos cuantificables y pueden ser sujetas a cambios por parte de terceros.

Tabla. 14.

Matriz de ponderación para selección de mercado potencial

VALORES DE LAS VARIABLES PARA EL 2018

PAIS / VARIABLE	Gravamen por importación	Precio promedio	Crecimiento del mercado	No de rutas por país	Barreras no arancelarias
Porcentaje de la variable	0,2	0,15	0,3	0,2	0,15
Estados Unidos	0	1.962	24%	144	3
Alemania	0	4.604	9%	21	3
Reino Unidos	0	4.187	100%	26	2
España	0	4.058	31%	15	5
TOTAL	0	14.811	164%	206	13

CALIFICACIÓN

PAIS / VARIABLE	Gravamen por importación	Precio de mercado	Crecimiento del mercado	Logística internacional	Barreras no arancelarias
Estados Unidos	5	2	4	5	4
Alemania	5	5	3	3	4
Reino Unidos	5	4	5	4	5
España	5	4	4	1	1
TOTAL	20	15	16	13	14

RESULTADOS DEL EJERCICIO

PAIS / VARIABLE	Gravamen por importación	Precio de mercado	Crecimiento del mercado	Logística internacional	Barreras no arancelarias	
Estados Unidos	1	0,3	1,20	1	0,6	4,1
Alemania	1	0,75	0,90	0,6	0,6	3,85
Reino Unidos	1	0,6	1,50	0,8	0,75	4,65
España	1	0,6	1,20	0,2	0,15	3,15
TOTAL	4	2,25	4,8	2,6	2,1	

Nota. Autoría propia con aportes propios.

Como podemos observar en la tabla anterior, los resultados orientados a la identificación del mercado potencial más adecuado para la comercialización de plantas medicinales y aromáticas es Reino Unido, el cual tiene una puntuación de 4,65 esto revela que el crecimiento del Reino Unido en este mercado es una oportunidad para los agricultores colombianos que se dediquen al cultivo de plantas, con el debido apoyo del gobierno tomara las decisiones pertinentes para optar por las rutas más eficientes en logística internacional, adicionalmente prepararse debida mente para los cambios políticos que genere el Brexi, aunque es incierto la política final, tiene la oportunidad de que Colombia y Reino Unido generen un acuerdo directo de comercio libre, esto también será beneficiado para ambos países puesto que Colombia cuenta con recursos no maderables para las investigaciones biomedicina que el Reino Unido tenga en curso o planee a futuro.

Notamos que el segundo país con potencial es Estados Unidos con un 4,1 que cuenta con menos restricciones arancelarias bajo el TLC, pero las restricciones no arancelarias son más altas, puesto que debe presentar normas de origen, normas sanitarias y fitosanitarias, eso sin contar las inspecciones de sanidad que realizan a cada ingreso de mercancías para los productos alimenticios, sin embargo cuenta con más ventajas de logística internacional ya que cuenta con 144 puertos y

aeropuertos en las de 20 ciudades con rutas directas a Colombia, lo que facilita el tránsito de mercancías y personas, no obstante el precio que pagan por tonelada es muy bajo con referencia a los países europeos aun cuando las toneladas compradas superan a Alemania y Reino Unido, lo cual no es un impulso positivo para que los agricultores inviertan.

Continuando con el análisis de los países con más bajo puntaje que son Alemania y España resaltemos primero las características en común, ambos países pertenecen a la unión europea, por lo tanto el gravamen por importación es del 0%, ambos pagan un IVA del 7% por productos de la partida 1211.90, tienen un crecimiento similar del 24% y 31% respectivamente, sin embargo en la logística internacional tienen más limitaciones, puesto que Alemania cuenta con 21 rutas marítimas y aéreas ambas con conexiones, por otro lado España no cuenta con rutas directas marítimas y solo con 15 rutas aéreas lo que limita bastante el flujo de carga; ahora bien las barreras no arancelarias para Alemania con altas puesto que debe presentar normas origen y normas sanitarias, para España las normas aumentan significativamente, adicionalmente que el gobierno busca limitar el mercado de la medicina alternativa.

En conclusión podemos notar que el mercado potencial más aptos para Colombia es el Reino Unido, de este modo podemos plantear que cuenta con más oportunidades de venta, no solo para la industria farmacéutica, también se toma el crecimiento de la medicina alternativa como método más sano para las personas, por tanto se debe impulsar el desarrollo de estos cultivos sostenibles de plantas medicinales y aromáticas.

Por consiguiente se debe tener presente las variables para ingresar al mercado, recordemos, el gravamen por importación está en 0% sin embargo con el Brexi este acuerdo cambia, debemos estar atentos a nuevos acuerdos o tarifas que se establezcan, para el precio del mercado recordemos que Reino Unido Compra en promedio de 4.87 USD por tonelada lo que significa que debemos ajustar los costos sin exceder ese precio de referencia; la variable del crecimiento del mercado es del 100% debemos investigar más a fondo como se desenvuelve el mercado, si son centros pequeños de comercio de tratamientos alternativos, empresas grandes dedicadas a la comercialización de productos naturales y la población donde este crecimiento se ve más reflejada.

De la misma manera debemos evaluar la logística internacional conecta a los dos países, recordemos que cuentas con 26 rutas entre marítimas y aéreas, con tiempos de 15 y 5 días, costos relativamente bajos; por ultimo debemos tener presente las barreras no arancelarias que tiene Reino Unido, puesto que antes de ingresar al mercado debemos cumplir los requisitos sanitarios y

fitosanitarios para no retrasar tiempos en aduana, adicionalmente que damos a los clientes potenciales la seguridad de las plantas son aptas para el consumo humano.

11. Conclusiones

La información anterior nos permite de identificar los mercados potenciales para aprovechar el plan nacional de negocios verdes para el desarrollo rural, identificamos que dichos mercados se centran el Euro occidental y Asia, los principales países son China, India y Egipto, por el contrario Colombia cuenta con menos del 1% del mercado global; no obstante con el flujo del mercado evidencio que Estados Unidos, Alemania, Reino Unido, China, Polonia son quien tienen mayor movimiento de toneladas y dinero, por otro lado esta información nos permitió evidenciar el crecimiento del sector a lo largo de los últimos años y del cual ha generado interés para crear agremiaciones y proyecto de inversión. Esto se logró gracias al método de investigación propuesto y a la identificación de la teoría competitiva aplicada para los países propuestos.

En primer lugar desglosamos el estado actual del mercado Colombiano, donde identificamos que la producción y comercialización de plantas medicinales y aromáticas cumple con las características del plan nacional de negocios verdes, en el sector de biocomercio, con el subsector de no maderables de acuerdo a los beneficios que prestan al servicio humano.

En los aspectos cuantificables identificamos la producción nacional, resaltando que Antioquia y Cundinamarca son los líderes de producción y comercialización, para el cierre del año 2018 produjeron 10.756 toneladas de plantas comprendidas en la partida 1211.90 (medicinales, aromáticas y afines cosméticos) finalmente caracterizamos el mercado Colombiano, puesto que sus principales destinos de exportación son Perú, Ecuador, Estados Unidos y México, exportando un total de 70.517 toneladas para esos cuatro países, adicionalmente identificamos que Colombia importa un total de 123.265 toneladas del mismo grupo arancelario provenientes principalmente de China, México, Brasil, Estados Unidos y España; posteriormente analizamos el mercado internacional brevemente.

Avanzando en el tema, el flujo comercial internacional identificamos tres aspectos relevantes en el mercado internacional, el primero que identificamos es que China es el principal exportador de Plantas medicinales y aromáticas del mundo, liderando cerca del 20% del mercado, importa un promedio de 50.821, debemos tener presente que su mercado es principalmente local; el segundo punto relevante es que Egipto e India son proveedores de los principales importadores del mundo (Estados Unidos, Alemania, Polonia y España). Finalizando con el tercer con la identificación de los mercados potenciales para Colombia, son Estados Unidos, Alemania, Polonia, Francia y

España, Italia y la República Checa, esta información fue resultado de la tabulación de los principales compradores del mundo.

Finalmente pudimos establecer un mercado potencial más apropiado para Colombia, desarrollamos mediante la matriz de ponderación que el mercado más apto para Colombia es el Reino Unido, con un total 4,65 puntos de 5, debido a los gravámenes son 0%, adicionalmente tiene oportunidad de establecer un acuerdo comercial bilateral, pocas barreras no arancelarias en certificados de sanidad, las rutas internacionales son altas, por ultimo notamos que el precio del mercado es competitivo.

El desarrollo anterior nos permite concluir que el mercado potencial para las plantas medicinales y aromáticas está en crecimiento y que es una oportunidad de ingresar en Reino Unido, puesto que el crecimiento de esta ha sido de más del 100%, requiriendo 24.068 toneladas y el mercado internacional requiere un promedio de 510.448 toneladas en un año. Y Colombia cuenta con los recursos biodiversos que le permite ofrecer productos únicos en este país, por tanto puede responder a las necesidades del mercado, resalto que Colombia debe enfocar su potencial en el mercado verde, para el crecimiento rural y económico; aprovechando el PNNV puede tecnificar a los pequeños agricultores para producir más y en mejores condiciones, establecer alianzas de comercialización nacional e internacional, primeramente liderando los departamento con menor producción para equilibrar la igualdad de condiciones.

12. Referencias

- Agronet. (09 de Marzo de 2009). *Agronet.gov.co*. Obtenido de Agronet: <http://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Noticia196.aspx>
- Amador V., V. P. (2014). México.
- Asiatica, A. I. (2015). *Asociacion Ibero Asiatica*. Obtenido de Asociacion Ibero Asiatica.
- Asociación Nacional Interprofesional de Plantas Aromaticas y Medicinales*. (2017). Obtenido de ANIPAM: <http://www.anipam.es/>
- Banco de la Republica. (2018). *Informe del gerente*. Obtenido de Banrep: <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/informe-gerente-2018-septiembre.pdf>
- Banco de Proyectos empresariales de España*. (2013). Obtenido de <http://www.bancodeproyectos.andaluciaemprende.es/>
- Banco Nacional de Comercio Exterior México*. (2014). Obtenido de <https://www.bancomext.com/>
- Benavides S, M. J. (2004). El enfoque de competitividad sistémica como estrategia para el mejoramiento del entorno empresarial. *Economía y Sociedad*, 121-125.
- c, P. (2008).
- Centro Nacional de Sivilcultura*. (2015). Obtenido de Centro Nacional de Sivilcultura: <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/4381.pdf>
- Centro Tecnológico Forestal de Catalunya. (2007). *Mercado y comercialización de plantas aromáticas y medicinales*. Catalunya: Intrader.
- CEPAL. (1995). *CEPAL*. Obtenido de CEPAL.
- Chen, C. (21 de 05 de 2006). *significados*. Obtenido de [significados](https://www.significados.com/marco-de-referencia/): <https://www.significados.com/marco-de-referencia/>
- CLAC, Fairtrade. (19 de Junio de 2015). *Pequeños productores de comercio justo demuestran que otra Colombia es posible*. Obtenido de <http://clac-comerciojusto.org/2015/06/pequenos-productores-de-comercio-justo-demuestran-que-otra-colombia-es-posible/>
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (25 de 08 de 2019). *www.dian.gov.co*. Obtenido de www.dian.gov.co: <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefConsultaEstructuraArancelaria.faces>
- ICA. (03 de 05 de 2019). *ICA*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/areas/agricola/servicios/agricultura-ecologica-1.aspx>
- Infoagro. (2017). *Infoagro*. Obtenido de <http://www.infoagro.com/>
- Instituto Colombiano de Agricultura. (2009). *Plantas medicinales y aromáticas*. Bogotá.
- Jhorman A. Gaviria, E. D. (2017). Investigación de mercados para la exportación de productos con múltiples variables de análisis. *Investigación de mercados para la exportación de productos con múltiples variables de análisis*. Medellín, Antioquia, Colombia: Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.
- Krugman, W. &. (2014). *Teoría de la competitividad*.
- MADS. (2014). *MADS*.
- MAP, T. (2018). Tablas informativas. *Tablas informativas*. Bogotá.

- Map, T. (2019). *Trade Map*. Obtenido de <https://trademap.org/Index.aspx>: <https://trademap.org/Index.aspx>
- Martinez.b. (2008).
- McCain, C. (Junio de 2011). *Quality Progress*. Obtenido de Quality Progress: <http://asq.org/quality-progress/2011/06/back-to-basics/volviendo-a-los-fundamentos-una-herramienta-de-mucha-ayuda.html>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2014). *Ingredientes naturales: Una alternativa de desarrollo rural sostenible*. Villavicencio.
- Ministerio de Agricultura Y Desarrollo Rural. (2014). *Ingredientes naturales: una alternativa de desarrollo rural sostenible*. Bogotá.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2017). *Cifras sectoriales*. Bogotá.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). *Cadena de plantas aromáticas, medicinales, condimentarias y afines*.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). *Plan Nacional de Negocios Verdes*.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2010). *Guía de requisitos sanitarios y fitosanitarios para exportar alimentos a los Estados Unidos*. Lima: Comisión de promoción del Perú para la exportación y el turismo.
- Naciones Unidas. (2012). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo*.
- PROCOLOMBIA. (11 de Marzo de 2015). Perfil de logística desde Colombia hacia Estados Unidos. *Perfil de logística desde Colombia hacia Estados Unidos*. Bogotá, Colombia.
- Procolombia. (02 de Septiembre de 2016). Perfil logístico desde Colombia hacia Alemania. *Perfil logístico desde Colombia hacia Alemania*. Bogotá, Colombia.
- PROCOLOMBIA. (30 de Agosto de 2016). Perfil logístico desde Colombia hacia el Reino Unido. *Perfil logístico desde Colombia hacia el Reino Unido*. Bogotá, Colombia.
- PROCOLOMBIA. (02 de Septiembre de 2016). Perfil logístico desde Colombia hacia España. *Perfil logístico desde Colombia hacia España*. Bogotá, Colombia.
- Quintana, & Montgomery, W. e. (2006).
- Rural, M. d. (01 de 10 de 2014). *Plan Nacional de Negocios Verdes*.
- Rural, M. d. (10 de 2014). *Plan Nacional de Negocios Verdes*.
- S.A. (2018). *The observatory of economic complexity*. Obtenido de <https://atlas.media.mit.edu/en/>
- Samaca, H., Martinez, H., & Perdono, J. (10 de 2008). *Caracterización y evaluación de la cadena de plantas aromáticas, medicinales, condimentarios, aceites esenciales y afines en Colombia*. Bogotá.
- Samacá.a. (2008).
- Sepulveda, V. R. (21 de abril de 2014). Logística de exportación de hierbas aromáticas Colombianas hacia Alemania para la empresa fruartti SAS. *Logística de exportación de hierbas aromáticas Colombianas hacia Alemania para la empresa fruartti SAS*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Servicio de información agroalimentaria y pesquera . (2016). Obtenido de <https://www.gob.mx/siap>

- Sostenible, M. d. (01 de Octubre de 2014). *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible.
- Toledo, O. A. (Enero de 2011). Plan de negocios para un centro integrador de terapias alternativas. *Plan de negocios para un centro integrador de terapias alternativas*. Santiago de Chile, Chile: Universidad de Chile.
- Tovar C., D. J. (2015).
- Trade Map*. (2018). Obtenido de Trade Map.
- Universidad ICESI. (29 de Septiembre de 2006). *Consultorio de comercio exterior*. Obtenido de Consultorio de comercio exterior: <https://www.icesi.edu.co/blogs/icecomex/2006/09/29/barreras-no-arancelarias/>
- Vega, J. P. (2018). La producción de los cultivos de plantas aromáticas y especias crecieron 21% en 2017. *La República* .
- Velasquez. (2011). Plan de negocios de exportación de albahaca como hierba fresca al mercado de California. *Comunidad Autonoma de Baja California*.
- Velasquez F. (2011).