

Estrategias de competitividad para los productores de plantas medicinales en Colombia

Juliana Andrea Acevedo Durán

Universitaria Agustiniana
Facultad de ciencias económicas y administrativas
Programa de Negocios internacionales
Bogotá, D.C.
2019

Estrategias de competitividad para los productores de plantas medicinales en Colombia

Juliana Andrea Acevedo Durán

Director

Carlos 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

La investigación busca identificar estrategias de competitividad en los productores en la cadena de plantas aromáticas medicinales, condimentarias y afines (PAMCA) en Colombia en temas claves como el reconocimiento, aprovechamiento e importancia del sector para el fortalecimiento de esta cadena. Inicialmente se muestra el Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV) y su relación con la cadena PAMCA, panorama nacional e internacional y análisis DOFA de la cadena PAMCA. Posteriormente, se presentan los países competitivos en el sector para identificar cuáles son sus estrategias que los hacen ser competitivos en las plantas aromáticas y por último se definen las estrategias de competitividad acorde a la situación del país.

A lo largo del documento, se muestra la iniciativa para apoyar a este sector y más a sus productores los cuales debido al desconocimiento y falta de capacitación pierden oportunidades tales como crecimiento en sus ingresos, capacitación para mejorar la producción, ingreso al mercado internacional y falta de estrategias para el reconocimiento a la labor que desempeñan. Por otra parte, los negocios verdes son una oportunidad de expansión, innovación donde es factible hacerlo en Colombia debido a la diversidad que posee.

Palabras clave: plantas aromáticas, estrategias de competitividad, negocios verdes, Plan Nacional de Negocios Verdes, Biocomercio.

Abstract

The research seeks strategies of competitiveness in producers in the chain of aromatic medicinal plants, condimentary and related (PAMCA) in Colombia on key issues such as the recognition, use and importance of the sector for the strengthening of this chain. Initially the National Green Business Plan (PNNV) and its relationship with the PAMCA chain, national and international panorama and SWOT analysis of the PAMCA chain are shown. Subsequently, the competitive countries in the sector are presented to identify which are their strategies that make them competitive in the aromatic plants and finally the competitiveness strategies are defined according to the situation of the country. Throughout the document, the initiative is shown to support this sector and more to its producers which, due to ignorance and lack of training, lose opportunities such as growth in their income, training to improve production, entry into the international market and lack of strategies for the recognition of the work they perform. On the other hand, green business is an opportunity for expansion, an innovation where it is feasible to do it in Colombia due to the diversity it has.

Keywords: aromatic plants, competitiveness strategies, green businesses, National Green Business Plan, producers.

Tabla de Contenido

Introducción	7
Planteamiento del problema	8
Pregunta Problema.....	11
Objetivos.....	11
Objetivo general.....	11
Objetivos específicos.	11
Justificación	12
Marco de referencia de la investigación	13
Estado del arte.....	13
Marco Teórico	16
Metodología de la Investigación.....	18
Capítulo I Plan Nacional de Negocios Verdes y su relación con la cadena PAMCA	19
Generalidades del PNNV	19
Programa Nacional de Biocomercio sostenible (PNBS)	22
Principios del Biocomercio.....	22
Utilización de los productos no maderables	26
Relación del PNNV y la cadena PAMCA	27
Situación actual del sector de la cadena PAMCA	28
Panorama nacional de la cadena PAMCA	29
Panorama internacional de la cadena PAMCA.....	31
Panorama internacional de la cadena PAMCA.....	32
Países exportadores de PAMCA.....	33
DOFA en la cadena PAMCA.....	35
Principales problemáticas en la cadena PAMCA	36
Capítulo II Competitividad en la cadena PAMCA.....	38
Países competitivos en la cadena PAMCA.....	39
India primer país exportador de plantas aromáticas.....	39

Producción de plantas aromáticas en India.	40
Productos y mercados.....	41
Competitividad en India en las plantas aromáticas.	41
Apoyo del gobierno a la producción de plantas aromáticas.....	43
México segundo país exportador de plantas aromáticas.....	44
Competitividad en México en las plantas aromáticas.	45
Producción de plantas aromáticas en México	45
Productos y mercados.....	47
Apoyo del gobierno mexicano a la producción de plantas aromáticas.	47
España: tercer país exportador de plantas aromáticas.....	48
Competitividad en España en las plantas aromáticas.....	49
Productos y mercados.....	49
Principales sistemas productivos.....	49
Sectores Industriales Implicados en la Comercialización de plantas aromáticas.....	50
Apoyo del Gobierno español a la producción de plantas aromáticas.....	50
Matriz de competitividad de plantas aromáticas en el mundo	52
Capítulo III Estrategias de competitividad de la cadena PAMCA en Colombia.....	54
Relación de las problemáticas en la cadena PAMCA con la teoría de la competitividad sistémica	54
Estrategias de competitividad en los productores de la cadena PAMCA en Colombia	55
Conclusiones.....	58
Referencias	59

Lista de tablas

Tabla 1. Generalidades del PNNV	20
Tabla 2. Clasificación de los productos no maderables.....	25
Tabla 3. Zonas de producción de plantas aromáticas en Colombia.....	29
Tabla 4. Área, producción y rendimiento nacional	30
Tabla 5. Balanza comercial de las plantas aromáticas.....	31
Tabla 6. Importaciones de plantas aromáticas.....	32
Tabla 7. Exportaciones de China hacia el mundo	34
Tabla 8. Análisis DOFA del sector de plantas aromáticas	35
Tabla 9. Problemáticas en la cadena PAMCA	36
Tabla 10. Países exportadores de la clasificación arancelaria 1211	39
Tabla 11. Países importadores de plantas aromáticas desde la India	40
Tabla 12. Alianza de comercio justo Kerala, India	44
Tabla 13. Países importadores de las plantas aromáticas desde México.....	45
Tabla 14. Países importadores de plantas aromáticas desde España.....	48
Tabla 15. Principales sectores productivos de las plantas aromáticas en España	50
Tabla 16. Estrategias de competitividad de plantas aromáticas en el mundo.....	52
Tabla 17. Problemáticas de la cadena PAMCA relacionadas con la teoría de la competitividad sistémica.	54

Lista de figuras

Figura 1. Categorías, sectores y subsectores del PNNV. PNNV (2014)	21
Figura 2. Desglose categoría Biocomercio. PNNV (2014).	24
Figura 3. Destino de la producción de plantas aromáticas. Fuente de elaboración propia a partir del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.....	28
Figura 4. Mapa de países exportadores del producto plantas aromáticas, condimentarias y afines. Trade map (2017).....	33

Introducción

El presente trabajo busca generar estrategias de competitividad en el sector de las plantas aromáticas condimentarias y afines (PAMCA), evidenciando las problemáticas con las que frecuenta el sector con el fin de definir estrategias a partir de la teoría de la competitividad sistémica de Esser.

La investigación comienza tratando el tema del Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV), el cual es parte importante para el desarrollo de la cadena PAMCA, la clasificación con la que cuenta el plan, por otra parte se habla acerca del biocomercio y los principios que los comprende para generar negocios verdes, también se habla del contexto nacional de las plantas aromáticas por medio de tablas y graficas donde muestran las áreas de mayor cultivo, exportaciones y países con mayor comercialización de estas en el mundo.

Así mismo, se presenta una lista con los países con mejor competitividad en el mundo, donde se muestran cifras de exportación, producción, destinos y cuáles son las ayudas que reciben por parte del gobierno, de esta información saldrá una matriz que define las estrategias que manejan estos países.

Por último, se generan las estrategias de competitividad en la cadena PAMCA, a partir de las estrategias obtenidas de los países, a partir de la teoría de la competitividad sistémica de Esser, la cual es de gran ayuda para la clasificación de las diferentes problemáticas en las cuales ciertas organizaciones, entidades y demás puedan generar ayudas en el sector.

Esta investigación parte de la necesidad de que se le dé la importancia necesaria en este sector productivo que crece paulatinamente, debido a que el consumo de productos naturales ha tomado importancia y se ha convertido en el diario vivir de la población debido al compromiso y la responsabilidad de consumir productos naturales que no tengan efectos en la salud de estas, aparte de esto, este sector es productivo debido a que Colombia cuenta con áreas de producción validas lo cual llama la atención no solamente para la producción sino también para la comercialización de esta.

Planteamiento del problema

La producción primaria de Plantas aromáticas, medicinales, condimentarías y afines (PAMCA) agrupa las principales especies y enfatiza en especies clave para el sector agrícola. (Vega, 2018). La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) integra las características de área cosechada, producción, rendimiento e inventario de semillas 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 moscada, el cardamomo. Ahora bien, los principales países que producen las plantas aromáticas, medicinales condimentarías y afines, son como líder India con un total de 546.173 toneladas, seguida por República Árabe Siria con 65.057 ton., Bulgaria 47.666 ton, Irán 47.200 ton, China 47.200 ton finalmente Egipto con 37.195 ton. (Trade Map, 2018)

En Colombia el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural cuentan con la caracterización de la cadena productiva PAMCA cuyo objetivo es agrupar las especies de plantas que tienen potencial de exportación y se clasifica por la tendencia de consumo y la genética. Esta cadena, se consolidó mediante Acuerdo Nacional de Competitividad del 2009 conformada por los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca, Córdoba, Santander y Boyacá. Por esta razón, la cadena PAMCA tiene una importancia en el país y para estas ciudades las cuales se enfatizan en la integración de la cadena, la cual 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 es importante para la potencializar este tipo de plantas las cuales pueden generar mayores ingresos a las personas que las producen.

En Colombia, en los últimos cinco años el área sembrada de plantas aromáticas, medicinales, condimentarías y afines tuvo un crecimiento del 19%, lo cual para el año 2016 se ha obtenido una producción total de 3.190 toneladas, donde los siguientes departamentos cuenta con la participación de cultivo: 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%; sin embargo también producen minoritariamente los departamentos de Risaralda, Quindío, Valle del Cauca, Norte de Santander, Boyacá y el Tolima (MADS, 2014). De manera análoga la balanza comercial de Colombia en el

año 2017 fue con las exportaciones de 5755,23 toneladas y las importaciones fueron de 5.593 toneladas, los destinos de exportaciones están dirigidas a los mercados de Estados Unidos, Canadá e Inglaterra y el 80% de las especies tienen destinos culinarios, las primeras especies comercializadas es la albahaca, el cebollín, la menta, el laurel, el orégano, el romero y el tomillo.

De acuerdo al informe presentado por la Secretaría Técnica Nacional de la cadena PAMCA, la producción es desarrollada por productores grandes, medianos y pequeños, esta clasificación tiene características diferentes, los grandes productores cuentan con más de 2 hectáreas, con sistemas tecnificados de riego, invernaderos y salas pos cosechas, lo que significa que su sistema de producción es tecnificada, lo que quiere decir que su inversión por hectárea es robusta, tienen invernaderos, insumos agropecuarios y semillas de proveedores especializados; los medianos productores cuentan entre 0,5 y 2 hectáreas, sus cultivos están a libre exposición o descubrimiento y con un equipo de riego, lo que indica que son semi tecnificados; sin embargo los pequeños productores cuentan con unidades de producción menores a 0,5 hectáreas con sistema de riego campesinas y quienes se dedican son familias que no cuentan con socios, lo que indica que su sistema de producción es tradicional, esto se traduce como cultivos pequeños combinados de distintas especies de plantas y recolección silvestre, no cuentan con sistemas de riego instaladas y cultivos sin manejo.

Los productores en Colombia son aproximadamente 3.736 de los cuales 990 están en Antioquia, 590 en Cundinamarca, 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, es decir los grandes productores se concentran en los dos primeros departamentos mencionados anteriormente, y los pequeños productores en los últimos departamentos. (Ministerio de Agricultura Y Desarrollo Rural, 2014)

Paralelamente la tierra o área de cultivo se administra de distintas maneras, según la información de los acuerdos de competitividad de la cadena PAMCA en el departamento de Cundinamarca el 80% de la tierra cultivada es de producción propia, el 16% es tierra arrendada y el 4% en asociación, en Antioquia el 49% es propia, 35% es arrendada y el 16% en asociación, para el Valle del cauca el 78% la tierra es propia, el 13% es arrendada y el 9% es en asociación. Ahora bien, los porcentajes menores que son tierras arrendadas o en asociación son en su mayoría pequeños cultivos tradicionales que cuentan con poca tecnificación y apoyo.

Ahora bien, la inversión requerida para la producción de una hectárea en costos del año 2016 según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural es de \$31'484.000 de pesos colombianos, que son distribuidos en costos directos, insumos y costos indirectos, claramente es un cifra alta que se refleja en la capacidad de producción, para el departamento de Cundinamarca que cuenta con 594 Ha (hectáreas) produce 4.132 To (toneladas), en comparación con el departamento de Quindío donde se concentran pequeños productores, quienes tienen 8 He que producen 155 toneladas; es decir 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.

El objeto de investigación del presente trabajo se enfoca en desarrollar estrategias de competitividad 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.

Pregunta Problema

¿Cómo generar competitividad a los productores colombianos de la cadena PAMCA, aprovechando Plan Nacional de Negocios Verdes?

Objetivos

Objetivo general

Identificar estrategias que promuevan la competitividad en los productores PAMCA, en el marco del Plan Nacional de Negocios verdes.

Objetivos específicos

- Conocer el plan Nacional de negocios verdes y su relación con la cadena PAMCA.
- Analizar estrategias que han promovido la competitividad en la PAMCA.
- Proponer estrategias de competitividad a los productores PAMCA

Justificación

La presente investigación está enfocada en generar estrategias de competitividad a los pequeños productores colombianos de plantas medicinales y aromáticas por medio del Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV), para llegar a estrategias para promover, motivar e impulsar a estos productores.

Por otra parte, esta investigación muestra la importancia de promover el cultivo de estas plantas debido a que han tomado los últimos años gran relevancia en el país, ventajas que ha sido aprovechadas por las grandes industrias. Por ello, se focaliza en los productores de plantas medicinales, para que tengan la oportunidad de crecer y ser competitivos en el país; una de las razones que evidencia las limitaciones de los productores es el apoyo del gobierno, capacitación, emprendimiento o desconocimiento de las entidades que promueven a este tipo de personas, la cual es el motivo de estudio de investigación, cuya profundización se desarrollara a lo largo del trabajo.

Otro factor importante en el tema de investigación es la competitividad porque en la actualidad es uno de los factores que han tomado relevancia, debido a que se encaminan a la formulación e implementación de generar valor agregado para así ser competitivos en el mercado. Este trabajo plantea las estrategias que se pueden utilizar en la cadena productiva, demostrando así que todos tienen el potencial y la capacidad de producir eficientemente y crecer; entorno a la competitividad se alinean otros temas como acceder a las oportunidades de negocio, el emprendimiento y la superación personal, lo que significa que se puede mejorar la calidad de vida de los campesinos dedicados a los cultivos de plantas medicinales, aromáticas y otros, también se impulsaría la estabilidad económica, explotación sostenible de la tierra, reconocimiento del trabajo que se realiza y lo más importante es el cambio de sistema económico tradicional a un sistema sostenible, y una oportunidad para el fortalecimiento y emprendimiento de los pequeños productores colombiano.

Marco de referencia de la investigación

Estado del arte

La caracterización de la cadena productiva de plantas medicinales, aromáticas, condimentarías y afines permite clasificar y unir las estrategias que pueden ser pertinentes para el mercado, sin embargo no es una categoría muy conocida en Colombia, para el año 2003 se presentó una tesis de la Universidad Javeriana cuyo objetivo principal era identificar cuales plantas medicinales eran conocidas en la región de Facatativá, adicionalmente identificar cuáles son de consumo en la población de las veredas mancilla, la tribuna, pueblo viejo y tierra morada (Jaramillo Angela,2003), la información hallada fue recopilada a través de entrevistas realizadas a los habitantes de la zona, lo cual generó un conocimiento más detallado sobre el número de especies botánicas, las familias botánicas Lamiaceae y Ateracear son las que se encuentran con mayor frecuencia en cuanto a los usos medicinales cuyo uso es principalmente para dolencias y síntomas de dolor de estómago, tos o gripe, inflamaciones, fiebres, también para enfermedades asociadas con el hígado o los riñones.

Si bien es conocido que las plantas tienen beneficios botánicos, España realizó un análisis en el Centro De Fármaco Vigilancia De Navarra el doctor Torres, J.C., realizó una investigación de cada fármaco cuyo insumo son plantas medicinales (agosto 2006), generando un reconocimiento de relación entre los fármacos y plantas medicinales y sus efectos en la salud humana, por lo cual se publicaron 8 tablas explicativas que se clasificación en los sistemas del cuerpo humano en relación del fármacos fabricado con plantas específicas para sus enfermedades. Así mismo, la Universidad Nacional de Colombia para el año 2008 presentó como investigación la caracterización y evaluación de las plantas aromáticas, medicinales, condimentarías, aceites esenciales y afines (Samacá.a, 2008) (Martinez.b, 2008) ,Cuya ponencia se compone de tres partes, la primera evalúa su estructura de la cadena PAMCA, en una segunda parte se analizan los posibles mercados de exportación para cada planta, por último, se identifica el potencial de la cadena de acuerdo a una evaluación de costos de producción en comparación con otros sectores y se evalúan los aspectos de respectividad. Una conclusión relevante es que se identifican procesos de producción para consumo nacional en condiciones precarias y producción tecnificada únicamente para el mercado internacional, lo que limita la competitividad nacional.

Recientemente la Universidad de San Buenaventura investigó la cadena de valor de PAMCA considerada como una industria en desarrollo (Tovar C., 2015) En una primera instancia identifica los requisitos internacionales de calidad, inocuidad, seguridad y disponibilidad para que sean reconocidas como medicamentos. Lo que permite asegurar que Colombia cuenta con un gran potencial, por esto se debe realizar una investigación a fondo donde se evidencie la extracción, procesamiento, lo que genera una explotación sostenible y duradera. Igualmente, que la investigación de la Universidad Nacional se identifican fallas en la producción de la cadena, sin embargo, identifica que esta actividad demanda gran cantidad de mano de obra y contribuye a la generación de empleo, así mismo puede ser desarrollada con sostenibilidad se puede lograr a través de estrategias encaminadas a la construcción de un futuro.

Ahora bien, un progreso que se presenta en la cadena son las estrategias presentadas por Liliana Hidalgo en la Facultad de ciencias económicas de la Universidad Nacional de Colombia en el año 2016, cuya investigación busca fortalecer la competitividad de la cadena productiva de plantas aromáticas en Colombia. Una propuesta estratégica es la financiación, la extensión y la definición de políticas mediante propuestas rurales junto con otros mecanismos. Por otro lado se presentan los indicadores e instrumentos de la cadena PAMCA por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en abril del 2017, cuyo informe agrupa la diversidad de especies con potencial para ampliar su mercado, por tendencia de consumo, los eslabones que la integran son los productores, industrias, laboratorios, comercializadores; los indicadores generales muestran los principales departamentos productores (Antioquia, Cundinamarca, Putumayo, Valle del Cauca), algunos datos de interés son la generación de más de 25 mil empleos en la producción primaria, adicionalmente identifica a Colombia como proveedor de Estados Unidos, Canadá y Unión Europa. Este informe de indicadores desarrolla tres parámetros, el primero el área, producción y rendimiento nacional, en cinco años (2012 - 2016) el crecimiento promedio de la cadena en general fue del 19%, y la producción creció en promedio 30%, ingresaron nuevos inversionistas con tecnificación y proyección al mercado internacional. El segundo factor es el comercio internacional, que se clasifica de acuerdo a las principales especies que se exportan en fresco (albaca, menta, cebollín, orégano, romero, tomillo, laurel) y el 75% de sus exportaciones se dirigen a Estados Unidos, que realiza compras por más de 188 millones de dólares, Colombia representa el 0,72% de las exportaciones mundiales de estos productos, en una posición relativa ocupa el puesto 24. También se identifica que para Colombia la mayor importación fue de plantas

aromáticas que para el año 2016 9.713.70 CIF, provenientes de India, España, Egipto, China y Alemania; adicionalmente se identifican que de 100 de 243 plantas son vendidas en plazas de mercado en Bogotá y el 60% son nativas, debido a la informalidad del mercado no existen datos oficiales acerca del volumen y precios del mercado nacional; por último se estima que en promedio cubrir una hectárea con invernadero cuesta entre 10 y 12 mil pesos por metro cuadrado, los sistemas de riego adicionalmente cuestan entre 2 y 3 mil pesos, así la inversión inicial de un invernadero puede costar entre 120 y 150 millones de pesos por hectárea.

Marco Teórico

Con el fin de alcanzar el objetivo de este trabajo, analizaremos la teoría de competitividad sistema de Klaus Esser, Wolfgang Hillebran, Dirk Messner y Jorg Meyer-Stamer, quienes desarrollaron el concepto de competitividad sistema y plantean la interacción y dinámica a través de cuatro niveles económicos y sociales (CEPAL, 1995). La teoría inicia con el nivel micro que son las empresas que buscan eficiencia, calidad y control, el segundo nivel es el meso, que habla de los factores del Estado y a las instituciones sociales que utiliza políticas para el desarrollo de estructuras cívicas, sigue el nivel macro donde se encuentran las condiciones económicas, políticas y jurídicas del entorno, finalizando con el nivel meta que desarrolla estándares sólidos para que las organizaciones tengan una integración estratégica.

La competitividad sistémica se basa en dos hechos, primero plantear una relación explícita entre eficiencia, productividad, competitividad y la calidad de vida de las personas, y segundo también se basa en el concepto de pluridimensional que se compone de competencia, dialogo e inclusión de decisiones.

Ahora bien, si la teoría se basa en la integración de los niveles mencionados anteriormente, para la cadena PAMCA se abordara los factores que interactúan; de acuerdo a las problemáticas que se presentan en la cadena relacionando así cada problemática con cada nivel, desde el nivel meta se busca una solución conjunta de problemas y separación de los agentes que intervienen en el sector, lo que genera aprendizaje y desarrollo de anticipación y respuesta, los elementos en los cuales está enfocado este trabajo son la inclusión social con el fin de generar valor compartido a través de políticas y prácticas de desarrollo sostenible social (Plan Nacional de Negocios Verdes, pág. 21).

Seguido a este el nivel macro que se enfoca en el contexto económico, político y jurídico, la teoría nos habla de buscar un equilibrio con el Estado y las instituciones de control, para lograr esto nos enfocaremos en el desarrollo sostenible económico a través de los instrumentos económicos y financieros de control e incentivos propuestos por el Gobierno Nacional, como lo son el capital semilla, proyectos de producción sostenible de productos no maderables, entre otros (Plan Nacional de Negocios Verdes, pág. 71). Por otro lado, en el nivel meso la teoría se enfoca en la alineación de estructuras a través de centros de investigación, centros de enseñanza y formación profesional, como lo son entidades como Colciencias, SENA, universidades, centros de acopio, centros de investigación, para el enfoque de la producción de plantas medicinales se

apoyaría en los centros anteriormente mencionados para encontrar la mejor manera de producción sostenible.

Por último en el nivel micro que se enfoca principalmente en las empresas y la gestión interna de la misma, sobre una construcción de redes eficientes con el sector donde se desarrolla, la producción de plantas tomaría una estrategia de responsabilidad ambiental en producción más limpia para alcanzar la calidad e innovación y por lo tanto ser más competitiva (Desarrollo Sostenible, Dimensión Ambiental, Ministerio de Ambiente y Desarrollo). En conclusión, la gestión de desarrollo de los niveles de la teoría de competitividad sistémica permitirá hallar las estrategias más adecuadas para lograr una mayor competitividad para los productores de plantas medicinales, orientadas al incrementar la participación en el mercado internacional y el aprovechamiento de los recursos nacionales de forma responsable.

Metodología de la Investigación

Para el desarrollo del presente trabajo estará enfocada en el tipo de investigación cualitativa descriptiva de los señores S.J Taylor y R. Bogdan, presentado en su libro introducción a los métodos cualitativos de investigación a los métodos cualitativos de investigación (1994), donde se presentan los datos descriptivos para el desarrollo de conceptos, que permitan describir los datos.

Así mismo afirmamos que las investigaciones cualitativas enfocan su prioridad en lo conceptual, el origen de las problemáticas y la forma como se exhiben, lo que da paso al desarrollo de marcos teóricos para identificar los aspectos y plantear medidas, con el fin de que cumplan dos objetivos, primero explorar el tema para optimizar los criterios de decisión y segundo encaminar las decisiones al tema en cuestión. (Quintana & Montgomery, 2006). Para obtener una información clara y precisa, se realiza una matriz DOFA, la cual permite identificar las debilidades en el sector, posibles oportunidades, principales fortalezas y las amenazas con el fin de dar una visión integral de lo que pasa en la cadena PAMCA. Por otra parte, se analizan las diferentes estrategias de competitividad utilizadas en países productores de plantas aromáticas con el fin de analizar cómo estas han promovido la competitividad en la cadena lo que permite ser una guía para adaptar las estrategias en Colombia.

Capítulo I Plan Nacional de Negocios Verdes y su relación con la cadena PAMCA

En el primer capítulo de la investigación propuesta, se da a conocer todo lo relacionado con el PNNV para una mejor explicación del tema, se realiza través de una matriz, donde se resume todo lo que comprende este plan, por otra parte, se habla acerca de las categorías que conforman PNNV después de esto, habla acerca del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible (PNBS), categoría y sector al cual pertenece la cadena PAMCA y por finalmente la relación con el plan y la cadena.

Generalidades del PNNV

El PNNV es aquel que define los lineamientos y proporciona herramientas para el desarrollo y planificación para el fomento de la oferta y la demanda de negocios verdes en el país, donde está orientada a la generación de empleo y conservación del capital natural en Colombia. (Plan Nacional de Negocios Verdes, 2014). Por otra parte, busca ventajas competitivas en cada una de las regiones del país y brinda parámetros de orientación, contribución, e implementación de productos y servicios verdes a nivel nacional e internacional.

A continuación, se da una descripción a nivel general a partir del PNNV.

Tabla 1
Generalidades del PNNV

POLITICA del PNNV	METODOLOGIA DEL PNNV	CATEGORIAS DE LOS NEGOCIOS VERDES
Dirige a la sociedad colombiana hacia la sostenibilidad ambiental, donde pretende generar oferta (producción) y demanda (consumo) de bienes y servicios sostenibles en los mercados reduciendo la contaminación y preservando la biodiversidad.	La metodología del plan consta de seis fases: Diagnostico de las regiones de Colombia, Identificación de autoridades ambientales en las cinco regiones, Realización de talleres locales, realización de talleres regionales, construcción de cinco programas regionales y construcción del PNNV: definición de sectores y criterios de diferenciación y herramientas.	Bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales Eco productos Industriales Mercado de Carbono (relacionado con el cambio climático)

Nota. Fuente de elaboración propia en base en el PNNV.

En la tabla 1 se resume lo que comprende el PNNV donde se habla de la política, metodología y las categorías de los negocios verdes. Desde este punto de partida, se da la introducción a las categorías de negocios verdes, tema que se entrará hablar a fondo a continuación.

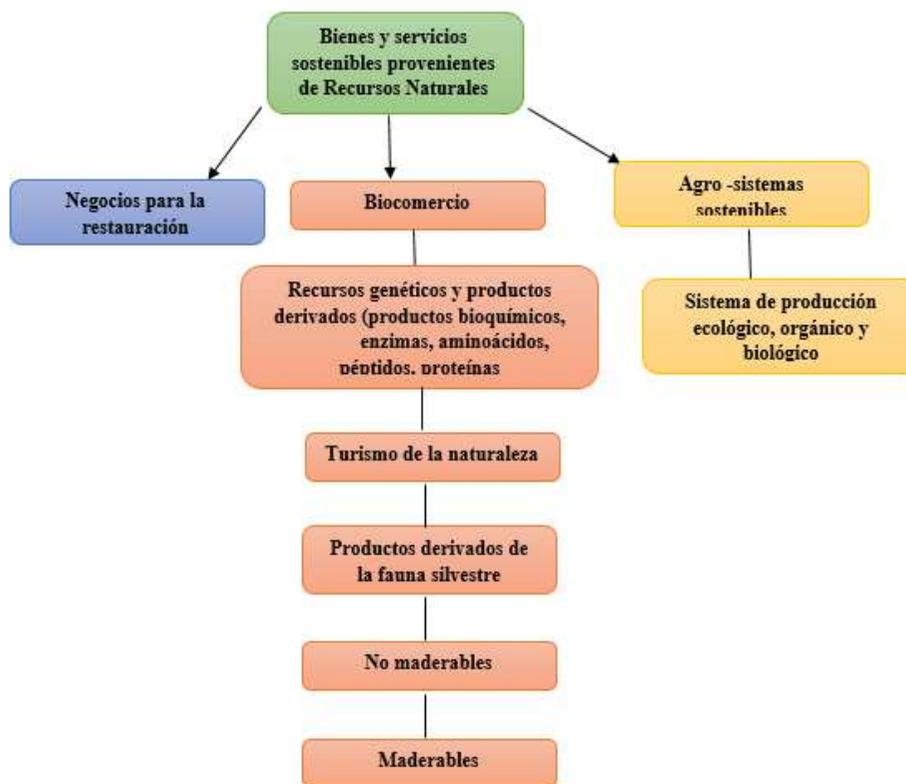


Figura 1. Categorías, sectores y subsectores del PNNV. Elaboración propia con base en el plan nacional de negocios verdes.

En la figura 1 se muestra la estructura de la primera categoría que hace parte del PNNV, esta se desglosa en sectores y subsectores.

En el sector de negocios para la restauración, se encuentra todo lo relacionado con la formación de programas que ayuden a recuperar las condiciones de los ecosistemas como lo es en su estructura, composición y funciones donde se preste servicios eco sistémicos en áreas degradadas de especial importancia ecológica en Colombia, uno de los ejemplos para entender de lo que se encarga este sector, es la reconstrucción de la estructura física del hábitat de los humedales donde establecen tácticas para la estabilización de los humedales. (ONVS, 2014, pág. 58).

El segundo sector corresponde agro sistemas sostenibles se dedica a la producción, servicios ambientales y otras necesidades de origen agrícola basados en el mejoramiento social, económico y ambiental ya sea a corto, mediano o largo plazo para el beneficio de la sociedad sin deteriorar la base de los recursos naturales. Este sector se divide en el subsector de sistemas de producción

ecológico, orgánico y biológico donde se ocupa de la conservación de la biodiversidad, ciclos biológicos, el cuidado del suelo y del agua donde se basa en la reducción de insumos externos.

Por último, se encuentra el sector de biocomercio este es el encargado de la recolección, producción, procesamiento o comercialización de bienes y servicios que provienen de la biodiversidad nativa. (COLPOS, 2014, pág. 2)

El biocomercio se ha convertido en una alternativa que se trata de impulsar la inversión y el comercio de productos y servicios de la biodiversidad o amigables con ella con el fin de promover el desarrollo sostenible para la contribución de la conservación del medio ambiente, es por ello que los países han construido marcos legales para potenciar, incentivar el biocomercio como una estrategia de desarrollo económico, social y empresarial con la importancia de conservación del medio ambiente.

El potencial que tiene Colombia en el biocomercio, permite el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales e incentiva las oportunidades de negocios verdes que generen valor agregado a partir del recurso biodiverso.

La creciente demanda por parte de los países desarrollados hacia productos naturales, orgánicos, ecológicos y amigables con el medio ambiente ha permitido el aumento del comercio mundial de bienes y servicios biodiversos, en la actualidad es una fuente de ingresos robusta y un excelente potencial en los países en vía de desarrollo.

Programa nacional de biocomercio sostenible (PNBS)

Es una estrategia que busca el aprovechamiento de las ventajas comparativas en el país en cuanto a la biodiversidad para facilitar la construcción de negocios sostenibles donde potencialice la equidad y la justicia social. El reto del programa es contribuir a la riqueza de oportunidades (enfocada a la reducción de la pobreza) especialmente a la población rural, aportando a la conservación de la biodiversidad colombiana a través de su uso comercial sostenible. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible, págs. 94-96).

Principios del biocomercio

A continuación, se muestran los principios según el fondo de Biocomercio (2015): “conservación de la biodiversidad, este principio busca que las organizaciones contribuyan al

mantenimiento de la biodiversidad biológica ya sea en genes, especies y ecosistemas, en este principio lo que debe hacer los organismos es mantener la conservación de las especies”. (pág5).

“El uso sostenible de la biodiversidad busca el aprovechamiento de una especie o ecosistema involucrado donde se logre la productividad de este y esto se puede lograr a través de monitoreo, orientación y mejorar en procesos productivos”. (pág7).

La distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de la biodiversidad y este hace referencia a las actividades donde se ve involucrado los recursos genéticos donde interviene la cadena de valor para el proceso, producción y comercialización para la evaluación correcta en esta cadena.

La sostenibilidad socio-económica (de gestión, productiva, financiera y de mercado), para el biocomercio es de importancia que los productos se logren posicionar en mercados específicos y que logren mantenerse en el tiempo para que así generen beneficios esperados.

El cumplimiento de la legislación nacional e internacional, es un objetivo de relevante para las organizaciones es la carta de navegación para orientar sus productos a buenas prácticas para dar el cumplimiento adecuado.

El respeto de los derechos de los actores involucrados en el biocomercio es el cuidado del capital humano que interviene en los eslabones de los productos que se desarrollen bajo el biocomercio, por ello el respeto es la base fundamental para crear un entorno de equidad y transparencia.

Y por último el principio de la claridad sobre la tenencia de la tierra, el uso y acceso a los recursos naturales y a los conocimientos es la planificación por parte de las organizaciones de realizar inversiones a largo plazo que sean necesarias para implementar la sostenibilidad y al mismo tiempo permite establecer responsabilidades de cada actor en el manejo de las especies.

Retomando con las categorías del PNNV el biocomercio está estructurada de la siguiente manera como se muestra en la siguiente gráfica.

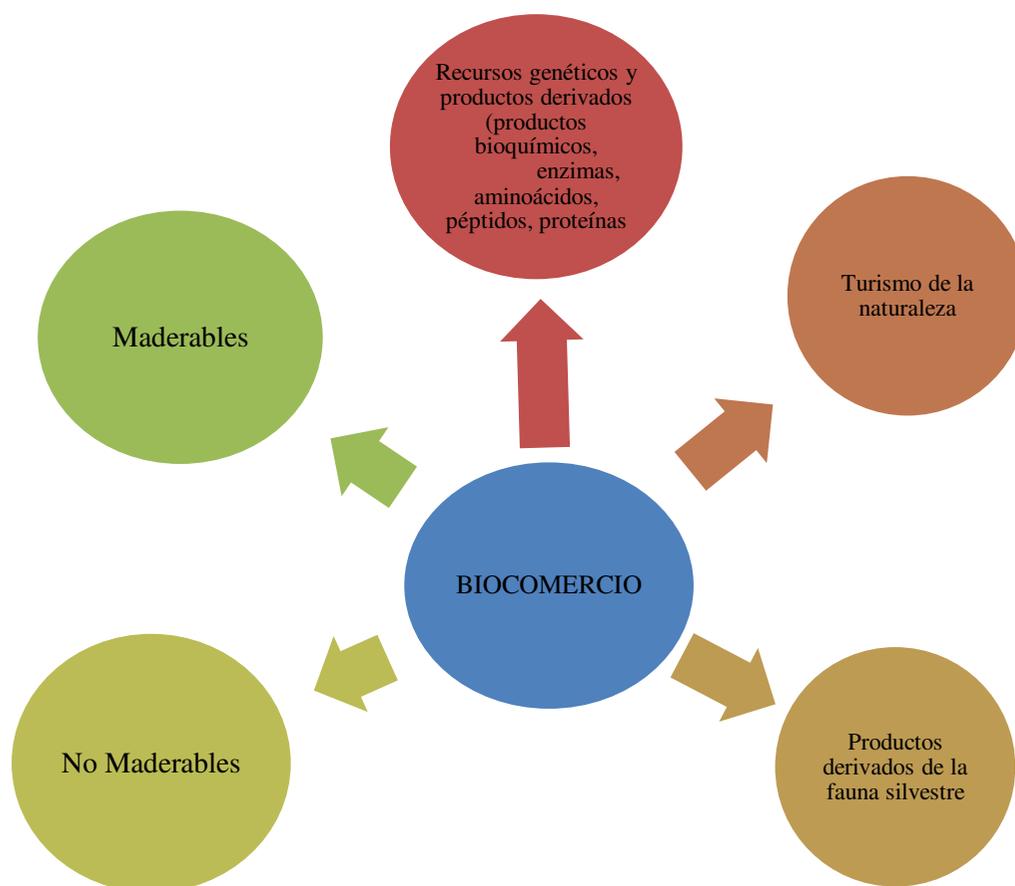


Figura 2. Desglose categoría Biocomercio. Elaboración propia a partir del plan nacional de negocios verdes.

En la figura 2 se muestra el desglose de la categoría del sector biocomercio donde contiene cinco subsectores, los cuales son recursos genéticos y productos derivados (productos bioquímicos, enzimas, aminoácidos, péptidos y proteínas), turismo de la naturaleza, productos derivados de la fauna silvestre, maderables y no maderables.

Ahora bien, en el primer subsector (recursos genéticos y productos derivados (productos bioquímicos, enzimas, aminoácidos, péptidos y proteínas) es la encargada de producir bienes y servicios para el ser humano aprovechando su composición genética ya sea para materias primas, alimentos, medicinas naturales entre otros. En el segundo subsector (turismo de la naturaleza o ecoturismo) es la encargada de desarrollar servicios en el entorno natural donde se busca la recreación, esparcimiento y educación del visitante para que a través de este pueda comprender la importancia del cuidado de la naturaleza, por ejemplo, se encuentran las actividades de avistamiento de aves, caminatas ecológicas entre otros. En los productos derivados de la fauna silvestre corresponde al tercer subsector en este se desarrolla sistemas productivos de especies de

fauna en ciclo cerrado sin afectar a las poblaciones naturales. En la cuarta categoría se encuentran los productos maderables y son aquellos que provienen de especies maderables de bosques naturales y plantaciones de especies nativas con fines de comercialización de maderas como materia prima o transformada, un ejemplo de estos productos es el caucho, el corcho, el látex, la penicilina.

Por último, esta subcategoría de los productos no maderables los cuales son utilizados para el aprovechamiento de todos sus componentes (tallo, hojas, raíz) para la fabricación de resinas, aceites, también son utilizados para productos farmacéuticos.

Como se puede evidenciar en líneas anteriores, el sector de biocomercio es amplio por la composición de los subsectores, ahora bien, se entra a definir a fondo los productos no maderables porque de acuerdo a esta clasificación la cadena PAMCA se encuentra relacionada con este subsector, porque la cadena cumple las características que dice el sector anteriormente mencionadas.

Tabla 2
Clasificación de los productos no maderables

Clasificación	Descripción
Aceites esenciales y oleorresinas	Son obtenidos a través de la extracción o fermentación de enzimas.
Gomas y resinas	Tienen un gran potencial en la elaboración de pinturas, bálsamos, pegantes y pinturas.
Colorantes, pigmentos y tintes naturales	Algunos son utilizados para dar color en específico ya sea en textiles, madera y cuero.
Hierbas y especias	En esta clasificación cuenta con la pimienta, ají, cardamomo, nuez moscada, jengibre entre otros.
Plantas medicinales y Fito farmacéuticos	Cumplen una función importante porque hacen parte de los sistemas de medicinas tradicionales y es a su vez fuente de ingresos económicos para proveedores de materia prima y transformadores finales.
Flores exóticas	Constituidas por flores poco comunes y son apetecidas en el mercado internacional.
Frutos exóticos	Constituidas por frutas poco comunes y son apetecidas en el mercado internacional.

Nota. Fuente de elaboración propia a partir del instituto Alexander Von Humboldt.

En la tabla 2 se muestra la clasificación de los productos no maderables donde se describe cada uno de los diferentes usos que estos tienen, los cuales son conocidos, la desventaja es el desconocimiento de este subsector que en términos generales puede ser un gran potencial para su comercialización.

Utilización de los productos no maderables

En términos generales, en los hogares del mundo tienen una fuerte dependencia de estos productos para subsistir y obtener una fuente de ingresos, la población utiliza con alta frecuencia los productos no maderables para satisfacer sus necesidades nutricionales y de salud. Por otra parte, estos productos son utilizados para materia prima para procesamiento industrial a gran escala. Varios de estos son foco de comercialización internacional como lo es la miel, el bambú, el corcho, resinas y partes de plantas para los productos farmacéuticos.

Por otra parte, los productores de productos no maderables poseen estas características: son recolectores o productores, viven en comunidades asociadas a bosques, hacen uso de los bosques para su sustento, venden productos primarios o con poco procesamiento, comercializan más productos directamente en su comunidad y por último no tienen la experiencia acerca de las oportunidades comerciales en el mercado.

Como se puede apreciar en la categoría de biocomercio y el sector productos de origen de recursos naturales subsector productos no maderables, es evidente la poca exploración que posee este subsector debido a la falta de importancia que no ha tenido en el pasar de los tiempos, lo que dicen las autoridades, es que existe un gran potencial para la explotación de este recurso, donde solamente la población rural ha podido apreciar el uso de este tipo de productos y que es utilizado frecuentemente es en el sector cosmético y farmacéutico.

A través del capítulo I se ha mostrado a través del PNNV lo que comprende, sus objetivos y políticas que ayudan a fortalecer la oferta y demanda de los negocios verdes y así encontrar apoyo para el cuidado, preservación y sostenibilidad no solamente de pequeñas, grandes y medianas empresas, sino que también a personas que poseen escasos recursos. Por otra parte, se puede evidenciar las categorías que lo comprenden y que cada una aporta un grado de participación significativa al país para el mejoramiento y cuidado del medio ambiente y que es lo que se habla en la actualidad debido a que un negocio verde puede contribuir, mejorar y buscar oportunidades

en lugares donde los ecosistemas sean aprovechados de manera inteligente siempre con la idea del cuidado y la preservación de este y de los que intervienen en esta cadena.

Relación del PNNV y la cadena PAMCA

Como se ha descrito en líneas anteriores, el PNNV es la carta de navegación para conducir un negocio verde hacia la rentabilidad y sustentabilidad al mismo tiempo para así obtener beneficios entre las partes, sin embargo, aún existen pocas categorías a los cuales no se les ha encontrado oportunidades ya sea por falta de exploración en el campo.

Ahora bien, teniendo claro cada uno de los componentes de dicho plan, ahora se describe la relación que este tiene con la cadena PAMCA que a continuación se muestran:

El PNNV define lineamientos y proporciona herramientas para el desarrollo y planificación de los negocios verdes, en la cadena PAMCA lo puede hacer mediante un estudio detallado y la exploración de nuevos componentes que podrían ser parte de la cadena, además podría generar innovación y capacitación a las personas que cosechan estas plantas los cuales se encuentran limitados a recursos económicos.

Cadena PAMCA busca a través del PNNV un mejor aprovechamiento de sus componentes debido a que solamente se le está dando tanto doméstico como farmacéutico lo cual limita y lo que genera una desventaja para este sector en general y este se puede implementar a través de la investigación.

A través del PNNV puede ayudar por medio de capital financiero a los pequeños productores para el desarrollo tecnificado de recolección para este tipo de plantas lo cual les ayudaría en el ahorro de tiempo y mano de obra donde aumentaría el empleo en zonas poco productivas y llamaría la atención para para invertir en esta cadena.

En términos generales, el PNNV se relaciona con la cadena PAMCA a través de herramientas que impulsen, capaciten, investiguen y proponga estrategias que permita el crecimiento de este sector (de los productos no maderables) debido al poco conocimiento que esta ha tenido en Colombia en donde se ve que está perdiendo y que es un buen sector para explorarlo y dar las ayudas necesarias que se necesitan para el aprovechamiento de esta cadena, no solamente se busca la herramienta financiera sino también la del capital intelectual donde se promueva y se intensifique el valor agregado que puede generar esta cadena y que muy pocos no se han enfocado de lleno a este sector.

Situación actual del sector de la cadena PAMCA

A lo largo de este capítulo se ha mostrado las generalidades del PNNV como está conformado y donde se relaciona la cadena con este, a continuación, se presenta la situación actual de este sector y el comportamiento que ha tenido a través de los años.

Según información de AGRONET, en Colombia se encuentran alrededor de 400 especies de plantas aromáticas y medicinales, donde las especies más comercializadas son: la albahaca, cebollín, menta, laurel, orégano y tomillo.

Este sector muestra que el consumidor actual, ha desarrollado nuevas preferencias en el consumo de productos base de plantas para realizar tratamientos de enfermedades y no utilizar medicina con base de productos químicos y esto hace generar confianza y más atracción en comprar productos de origen natural.

El potencial que muestra este sector, es la invitación a que el agricultor aproveche esta oportunidad de negocio y que explote los recursos de una manera responsable para así responder con las altas demandas internacionales de plantas aromáticas y que al mismo tiempo incentive a las industrias en Colombia al consumo de este tipo de plantas.

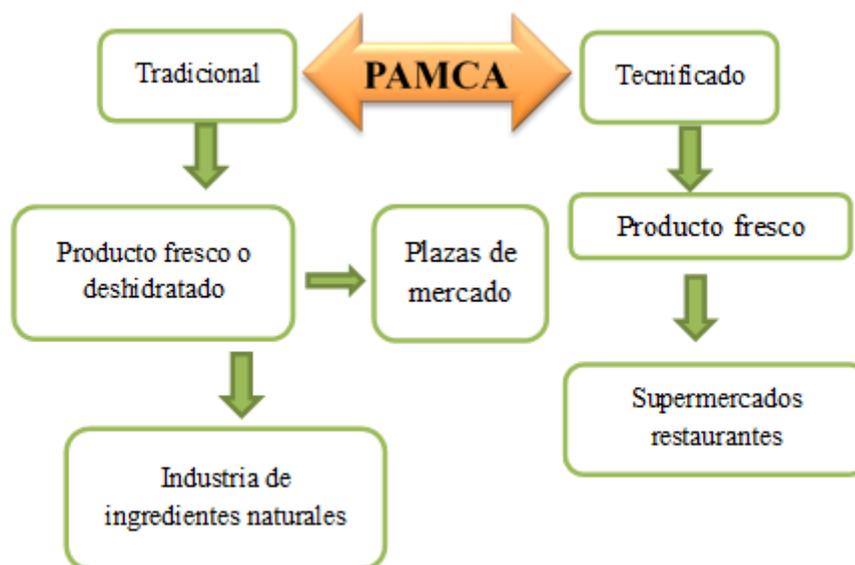


Figura 3. Destino de la producción de plantas aromáticas. Fuente de elaboración propia a partir del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

En la figura 3 muestra el destino de la producción de plantas aromáticas, donde se divide en tradicional y tecnificado. En la forma tradicional el producto no sufre ninguna transformación y es comercializado con sus componentes naturales y se utilizan en las industrias alimenticias y farmacéuticas por otra parte, en el sector tecnificado las plantas son transformadas con el fin de que sean aprovechadas de una manera diferente y estén disponibles en supermercados y listas para consumir en los restaurantes.

Panorama nacional de la cadena PAMCA

Tabla 3
Zonas de producción de plantas aromáticas en Colombia

DEPARTAMENTO	HECTAREA	PRODUCCION
Guajira	448 ha	246 Toneladas.
Norte de Santander	98 ha	448 Toneladas.
Boyacá	11 ha	16 Toneladas.
Cundinamarca	594 ha	4.132 Toneladas.
Tolima	25 ha	8 Toneladas.
Cauca	286 ha	1.621 Toneladas.
Putumayo	249 ha.	234 Toneladas.
Valle del Cauca	456 ha.	3.647 Toneladas.
Quindío	9 ha.	155 Toneladas.
Risaralda	35 ha.	472 Toneladas.
Antioquia	936 ha.	6.624 Toneladas.
Chocó	418 ha.	448 Toneladas.

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

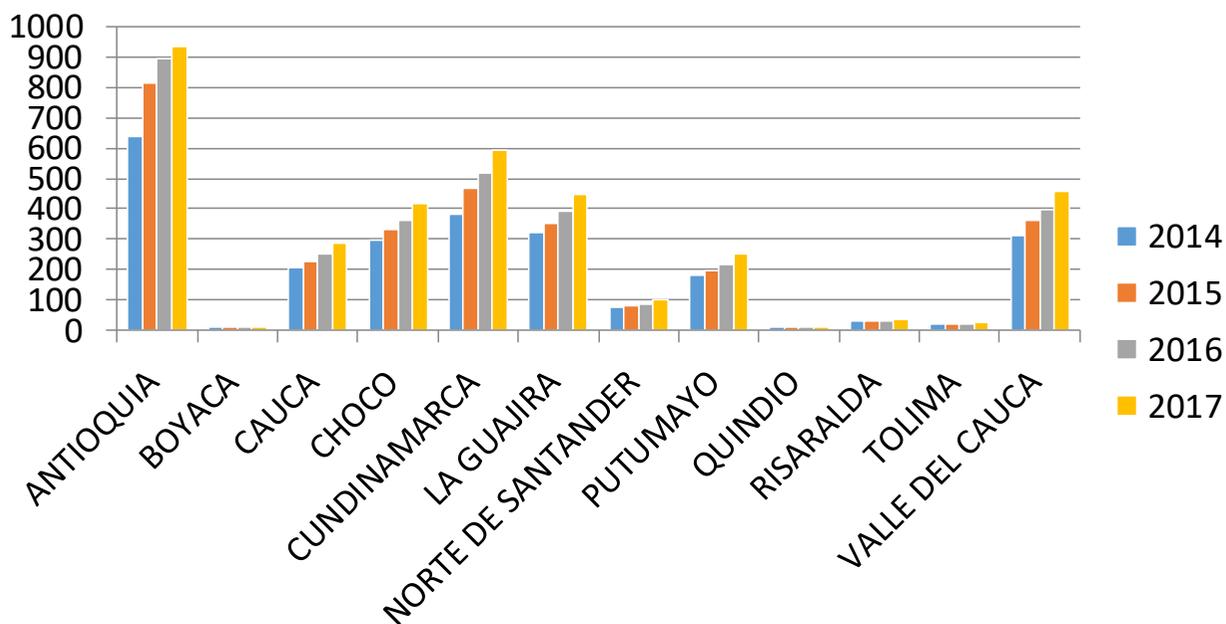
En la tabla 3 se aprecia doce departamentos donde existe la producción de plantas aromáticas en Colombia, donde se puede reconocer las zonas más productoras las cuales son: Antioquia, Cundinamarca y Valle del Cauca.

Tabla 4
Área, producción y rendimiento nacional

VARIABLE	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Área (ha)	2.085	2.351	2.476	2.900	3.190	3.478
Producción (Ton)	8.813	10.318	11.768	14.234	15.658	17.051
Rendimiento (Ton/Ha)	4.2	4.3	4.7	4.9	4.9	4.9

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

En la tabla 4 muestra el área, producción y rendimiento a nivel nacional de la producción de las plantas aromáticas, condimentarias y afines donde se muestra un crecimiento progresivo desde el año 2012 al 2017 donde evidencia que este sector ha tenido aprovechamiento por parte de los agricultores.



Gráfica 1. Área, producción y rendimiento a nivel departamental. Fuente de evaluaciones agropecuarias.

En la gráfica 1 se muestra los departamentos con más producción en Colombia donde se encuentran los departamentos de Antioquia, Cundinamarca y Valle del Cauca con porcentajes del 30%, 32% y 15% respectivamente.

Panorama internacional de la cadena PAMCA

Según el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, Colombia posee una participación del 1% en las exportaciones mundiales de plantas aromáticas.

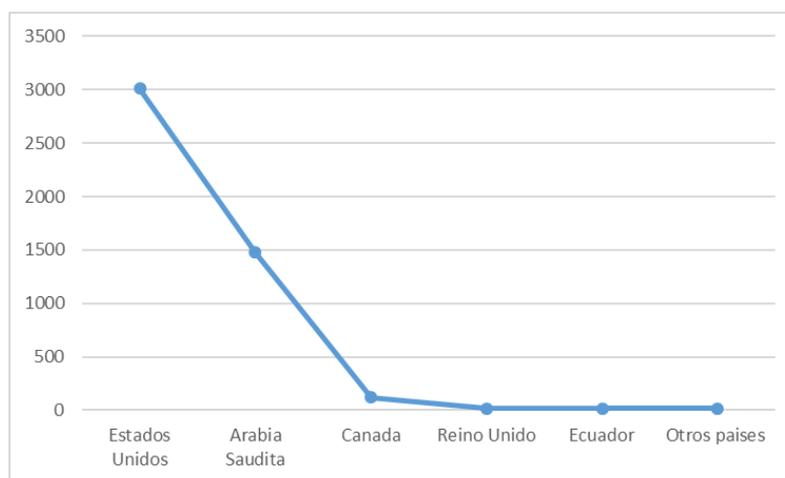
Por otra parte, Colombia tiene acuerdos comerciales con Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea los cuales son mercados demandantes de estas plantas.

Tabla 5
Balanza comercial de las plantas aromáticas.

Países de origen	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Importaciones (Ton)	2669	3668	2718	2705	4919	5755
Exportaciones (Ton)	2.770.71	3.420.63	4.223	3.974	4.781	5.593

Nota. Fuente de elaboración propia a partir de cálculos basados en la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).

En la tabla 5 se muestra las importaciones y exportaciones por toneladas de la cadena PAMCA, como anteriormente se dijo, Colombia exporta en un 75% a Estados Unidos, Canadá, y Reino Unido un 80% de estas especies se comercializa en fresco con fines culinarios, las especies más comercializadas son: albahaca, cebollín, menta, laurel, orégano, romero y tomillo.



Gráfica 2 *Exportaciones por tonelada de plantas aromáticas. Fuente de elaboración propia a partir de Trade Map.*

En la gráfica 2 se puede apreciar las exportaciones por toneladas de las plantas aromáticas donde la participación se la lleva Estados Unidos y esto hace referencia al TLC que se tiene con este país lo cual evidencia la gran cantidad que se exporta hacia ese país. Según el Ministerio de agricultura y desarrollo rural el 85% de la producción nacional se exporta principalmente de especies en fresco.

Panorama internacional de la cadena PAMCA

Tabla 6
Importaciones de plantas aromáticas

PAIS DE ORIGEN	TONELADAS	% PARTICIPACION
India	1.513	31%
China	129	2.6%
España	145	3.2%
Egipto	11	0.2%
Otros	2983	62%

Nota. Tabla de elaboración propia a partir de datos basados en trade map.

En la tabla 6 muestra los principales países importadores de plantas aromáticas los cuales son India, España, China y Egipto.

Según datos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible, en el año 2012 hasta el año 2016, Colombia importó 4.781 toneladas, lo cual representa un porcentaje del 0.09% de las importaciones mundiales para estos productos, lo cual indica una cifra baja de comercialización de este sector.

Países exportadores de PAMCA



Figura 4. Mapa de países exportadores del producto plantas aromáticas, condimentarias y afines. Trade map (2017).

En la figura 4 se muestran los países exportadores de la subpartida 1211.90 “plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principales en perfumería, medicina o para usos insecticidas, parasiticidas o similares, frescos, o secos cortados, triturados o pulverizados”. Los países que exportan son los siguientes: China con una participación del 36% Alemania 8% e India con el 6% respectivamente.

Tabla 7
Exportaciones de China hacia el mundo

PAIS EXPORTADOR	PAISES IMPORTADORES	CANTIDAD EN USD
China	Japón	232.163
	Corea	99.329
	Estados Unidos	40.054
	Tailandia	24.520
	Alemania	22.932

Nota. Fuente de elaboración propia a partir de datos tomados de Trade Map.

En la tabla 7 se muestra los diferentes destinos en los que exporta China, donde su principal importador es Japón por un valor de 232.163 miles de millones de dólares para el año 2018 respectivamente lo cual indica que la mayoría de este tipo de productos se dirigen en este país para la transformación y elaboración de infusiones, té y aromáticos para consumo alimenticios.

DOFA en la cadena PAMCA

Tabla 8
Análisis DOFA del sector de la cadena PAMCA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
Desconocimiento de la cadena PAMCA	Colombia cuenta con más de 400 especies de plantas aromáticas
Nivel productivo bajo	Alta demanda internacional en el consumo de estas plantas.
Falta de investigación de la cadena	Productos naturales
Falta de implementación de estrategias de competitividad baja competitividad	Aumento en el comercio mundial de la cadena PAMCA.
FORTALEZAS	AMENAZAS.
Especies reconocidas comercializadas	Alta competencia en el mercado mundial
Dirigido para el consumo alimenticio, industrial y estético.	Poco apoyo del gobierno nacional.
Áreas en condiciones buenas condiciones de consumo.	Falta de agremiación.

Nota. Fuente de elaboración propia a partir de la situación actual de la cadena.

En la tabla 8 se muestra la matriz DOFA (debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas), donde se muestra la situación actual de esta cadena, a partir de los factores planteados anteriormente, se entra a determinar las posibles soluciones las cuales se darán a lo largo de la investigación.

Principales problemáticas en la cadena PAMCA

Tabla 9
Problemáticas en la cadena PAMCA

Problemáticas
Nivel Productivo bajo
Falta de investigación en la cadena
Falta de agremiación
Falta de inversión tecnológica en sistemas tradicionales de cultivo en el mercado local.
Altos costos de transacción entre los actores de la cadena (Productores, recolectores y comercializadores)
Falta de financiación de proyectos productivos, en la mayoría es con recursos propios y no cuentan con subsidios ni incentivos
Bajo nivel de prácticas fitosanitarias lo que impide competir en el mercado internacional
Explotación ilegal de plantas nativas
Falta de alianzas estratégicas para el acceso de los productores al mercado.

Nota. Fuente de elaboración propia a partir de las problemáticas del sector.

En la tabla 9 se muestran las problemáticas que afectan la cadena PAMCA lo que impide que sea competitiva en los diferentes aspectos tales como los actores que participan en la cadena, altos costos, falta de incentivos, practicas sanitarias e implementación tecnológica, estas son de gran importancia para la investigación porque es el punto de partida para el desarrollo de los próximos capítulos de esta.

En el capítulo I muestra las generalidades del PNNV, clasificación de los diferentes negocios verdes en Colombia, entre estos la cadena PAMCA que se encuentra en la categoría de bienes y servicios provenientes de recursos naturales sector biocomercio, subsector no maderable. Este tipo de plantas se clasifican de acuerdo a sus características, algunas de ellas son útiles para la

extracción de aceites, gomas y resinas, otras se utilizan para hacer colorantes naturales, también las personas las consumen en infusiones y por último son útiles para curar enfermedades.

Después de una parte introductoria de este capítulo se evidencia a través de una matriz DOFA la situación actual de la cadena lo cual da una visión a nivel general de cada uno de los componentes de la matriz, también se plantean las problemáticas del sector los cuales son dos puntos importantes para el desarrollo de los siguientes capítulos de la investigación.

Por otra parte, se evidencia la relación que tiene la cadena PAMCA con el PNNV en donde estos dos componentes tienen la afinidad en generar, investigar y proponer incentivos para que la cadena pueda aumentar su productividad y le de ayudas a las personas involucradas en el cultivo, cosecha y recolección que en este caso son los campesinos. En la actualidad el sector de plantas aromáticas ha tenido un aumento paulatino debido a que con el tiempo las personas se han inclinado en consumir plantas aromáticas porque se han dado cuenta de las propiedades con las que cuentan estas.

En el panorama nacional se muestra que las plantas aromáticas se cosechan principalmente en las ciudades de Antioquia, Cundinamarca y Valle del Cauca respectivamente, la ventaja de cultivo en estas zonas del país se da porque los factores de tierras, clima y personas sea buena para la cosecha de plantas aromática. Por otra parte, Colombia les apunta a las exportaciones de plantas aromáticas en un 75%, con destino a Reino Unido 80% en el año 2017, donde estas cifras han revelado la importancia y el potencial que ha tomado en estos últimos años la comercialización de plantas aromáticas fuera del país.

En el contexto internacional el país con mayores exportaciones es China con una participación del 36% liderando la lista, sus destinos principales es Japón, Corea, Tailandia y Alemania respectivamente.

Capítulo II competitividad en la cadena PAMCA

En el capítulo II del tema de investigación habla acerca de la competitividad de la cadena PAMCA en el mundo, estos datos son tomados a partir de los países que producen este tipo de plantas y se determinará cuáles son las estrategias que utilizan para que sean tan competitivos en este sector. Para obtener estos datos, se muestran las exportaciones realizadas en un determinado tiempo, producción de las plantas aromáticas, productos y mercados y por ultimo apoyo del gobierno en cada uno de ellos.

Luego de obtener dicha información, se plantea a través de la matriz de competitividad en el mundo cuales pueden ser las principales ayudas que tienen los países para poder aplicar esas estrategias en la cadena PAMCA en Colombia.

Países competitivos en la cadena PAMCA

Según información de (Trade Map, 2019), se muestran los siguientes países los cuales son los principales exportadores de plantas aromáticas, para tomar este dato, se basa a partir de su clasificación arancelaria: “1211 plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, medicina o para usos insecticidas, parasiticidas o similares, frescos o secos, incluidos los cortados, triturados o pulverizados”.

Tabla 10

Países exportadores de la clasificación arancelaria 1211

PAIS EXPORTADOR	VALOR EXPORTADO AÑO 2018
India	89.252 Toneladas
México	37.890 Toneladas
España	18.360 Toneladas

Nota. Fuente de elaboración propia a partir de datos tomados de Trade Map.

En la tabla número 10 se presentan los tres países exportadores de plantas aromáticas en el mundo bajo la clasificación arancelaria 12111: Plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, medicina o para usos insecticidas, parasiticidas o símil., frescos o secos, incl. cortados, triturados o pulverizados. Donde el primer lugar lo encabeza India con 89.252 Toneladas, en el segundo lugar México 37.890 Toneladas, en el tercer lugar España con 18.360 Toneladas.

India primer país exportador de plantas aromáticas

Como se muestra en la tabla 10 India ocupa el primer lugar en las exportaciones de plantas aromáticas con 89.252 Toneladas en el año 2018 respectivamente.

A continuación, se muestran los principales destinos donde se importan este tipo de plantas:

Tabla 11
Países importadores de plantas aromáticas desde India

PAISES IMPORTADORES	VALOR IMPORTADO AÑO 2018
Estados Unidos	97.870 USD
Alemania	36.173 USD
Vietnam	30.307 USD
Pakistán	13.419 USD

Nota. Fuente de elaboración propia a partir de datos tomados de Trade Map.

En la tabla 11 se muestra la lista de los cuatro países importadores de plantas aromáticas desde India donde la mayor participación se la lleva Estados Unidos en el primer lugar con un valor de 97.870 USD valor importado en el año 2018.

Producción de plantas aromáticas en India. El país de la India es el principal exportador de pimienta negra con una cantidad exportada de 140.124 millones de dólares en el año 2018 respectivamente según datos de (Trade Map, 2019) Los principales Estados de India productores son Kerala, Karnataka y Tamil Nadú. (Asociación Ibero Asiática, 2015). A continuación, se muestra el proceso de producción de la pimienta negra en estos Estados de la India.

El cultivo de la pimienta requiere de atenciones precisas por parte del productor, lo mismo en condiciones favorables de suelo y clima para que deje mayor ganancia. La pimienta es un cultivo de la zona tropical húmeda de 1.000 metros de altitud, donde los mejores resultados se dan a los 600 metro de altitud, requiere de un clima caliente y húmedo. Se prefiere terrenos ligeramente inclinados que tengan drenaje natural. (Infoagro, 2017).

Al sembrar un campo de pimienta, se entierran estacas de más o menos 60 cm de largo, en sus dos terceras partes aproximadamente, en cepas bien preparadas, 60 x 60 x 60 cm de tamaño, espaciadas 2 x 2 m o 2,5 x 2,5 m entre una y otra. Cerca de las cepas se colocan árboles de crecimiento elevado, postes de madera sanos y de buena clase o postes de concreto, cuando menos de 4 m de altura, para dar soporte a las guías. Después de que las estacas han crecido más o menos 1,5 m de alto, se las coloca en trincheras poco profundas para promover el acodado. (Infoagro, 2017).

Las plantas de pimienta, por ser trepadoras, necesitan un apoyo, soporte o tutor para su crecimiento; pueden ser tutores vivos o simples postes. Como tutores vivos se recomiendan los

árboles de madero negro o el poro, que se pueden podar y no compiten demasiado con la planta de pimienta. Cuando se trasplanta la pimienta, estos tutores deben estar "pegados", tener unos dos metros de altura sobre la superficie del suelo y un mínimo de dos pulgadas de grosor. por lo que se deben sembrar anticipadamente (tres o cuatro meses), a la misma distancia que se sembrarán las plantas. Las plantas de pimienta, por ser trepadoras, necesitan un apoyo, soporte o tutor para su crecimiento; pueden ser tutores vivos o simples postes. Como tutores vivos se recomiendan los árboles de madero negro o el poró, que se pueden podar y no compiten demasiado con la planta de pimienta. (Infoagro, 2017).

Para la siembra de pimienta negra, los esquejes de pimienta se abren hoyos de 30 cm en las tres dimensiones, a una distancia entre 15 y 30 cm del tutor. Además, es muy recomendable antes de plantar, desinfectar el suelo con fungicida para el suelo, para la plantación de pimienta se recomiendan densidades que oscilan entre 1.600 y 2.500 plantas por hectárea, con una distancia de 2 m entre plantas y 2 m entre hileras, cuando se utilizan como tutor postes muertos o 2,5 m entre plantas y 2,5 m entre hileras, cuando el tutor es vivo. (Infoagro, 2017).

Productos y mercados. El destino principal de la pimienta negra en la India es para la cocina internacional, debido a que es usada con frecuencia en la culinaria de los países de Estados Unidos, Alemania y Francia quienes utilizan la pimienta en su alimentación lo cual da un mejor sabor a las comidas.

(The observatory of economic complexity, 2018). Por otra parte, la pimienta negra no sufre ningún proceso de transformación por parte de los agricultores, ellos solamente se encargan de la producción y tienen intermediarios para que se comercialice la pimienta.

Competitividad en India en las plantas aromáticas. Según la FAO India cuenta con una superficie agrícola de 179.721 hectáreas dato aproximado del año 2016, donde esta organización le ha apuntado al desarrollo agrícola sostenible, seguridad alimentaria y nutricional y cambio climático donde se ha realizado de forma satisfactoria el cultivo de plantas aromáticas.

Según el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UPND), India es el primer mayor exportador de plantas medicinales, este es el resultado de que las personas con escasos recursos ahora tienen 35 millones de días de trabajo en el año lo cual genera un rendimiento de 2.5 mil millones de USD anualmente. Este es un proyecto que se está llevando a cabo donde se fomenta

el uso sostenible y la conservación de plantas medicinales y que su vez establece registros sobre la biodiversidad con la que cuenta India. La implementación de prácticas sustentables como la siembra sin labranza, el manejo integrado de nutrientes y agua, cosecha y almacenamiento adecuado es de gran importancia para India, debido a que su Producto Interno Bruto (PIB) aporta una cifra significativa en la agricultura.

La FAO por medio del programa certificación de la PAMCA indica que se debe realizar una estrategia eficaz con el fin de proteger esta cadena y para generar productividad de este sector para que continúe siendo la base de la economía de este país lo cual ha generado empleo y ha concientizado a la población que es un sustento laboral que diariamente está en proceso de crecimiento. En la India, la certificación de las PMA es aún una idea nueva y en curso de desarrollo. A pesar de que la utilización de las PAMCA tiene una valiosa tradición, es necesario mejorar las prácticas de aprovechamiento de acuerdo con los parámetros sociales, así como con las normas internacionales. Los mayores consumidores de materias primas silvestres son los fabricantes de medicamentos y los exportadores, y se precisan iniciativas por parte del gobierno para estimularles a utilizar los materiales certificados. El uso de dichos materiales daría a estos agentes una reputación de buenos gestores de los recursos.

Por otra parte, según información de la Spices Board India, se ha desarrollado un circuito turístico entorno a las especias, debido a sus llamativos colores y sus aromas, por esta razón las especias forman parte de la idiosincrasia india y tiene una importancia capital en la gastronomía del país. Una de las plantas de mayor importancia en la India es el cardamomo porque su olor y sabor es agradable, también porque sus exportaciones alcanzaron 4.650 toneladas, una cantidad importante en la historia de la India.

Para el cultivo de plantas aromáticas en la India, se tiene destinada una hacienda de especias de Nahikari, localizada en la ciudad de Curtí, donde por su ubicación geográfica es apta para el cultivo de dichas plantas, esta hacienda cuenta con 52 hectáreas dedicadas al cultivo de especias y hierbas medicinales como la vainilla, la canela, la nuez moscada, cardamomo, pimienta, cúrcuma entre otros. Los procesos que utilizan en esta hacienda son completamente orgánicos dejando atrás los productos químicos.

Apoyo del gobierno a la producción de plantas aromáticas. La certificación de plantas medicinales y aromáticas silvestres es un proyecto dirigido entre el Ministerio de Agricultura de India y la FAO donde se pretende establecer normas de higiene, manipulación de plantas aromáticas, de acuerdo a esta organización, no se les da un manejo adecuado en la producción y cultivo de estas, por esta razón el gobierno ha intervenido para que los productores tomen capacitación y estén enterados de todos los procedimientos para una mejor producción de plantas aromáticas.

Para garantizar la calidad de los medicamentos preparados a partir de plantas, los usuarios tradicionales han resaltado que se deben tener buenas prácticas de recolección, almacenamiento y mantenimiento, pero debido al mal uso y agotamiento de los recursos de la cadena PAMCA se hace necesario formular una reglamentación nacional y unas directrices que aseguren las prácticas de sostenibilidad en la cadena. (Centro Nacional de Sivilcultura, 2015).

A continuación, se presenta el más reciente proyecto liderado por la Fair Trade Alliance Kerala (FTK), organización encargada de los pequeños productores ubicados en el sur de la India donde se dedican a la producción de pimienta negra, café y especies tropicales. Creada a partir del año 2006 con el fin de permitir el acceso al mercado global y mejorar sus ingresos a través de esta organización. Los agricultores de Kerala enfrentan muchos desafíos entre ellos la seguridad alimentaria, apropiación de tierras rurales, los efectos de las plagas, la destrucción de cultivos por la vida silvestre, entre otros. Pero el principal reto que se enfrentan es la caída de los precios de los productos básicos y el creciente endeudamiento de los agricultores lo que han llevado que abandonen sus cultivos.

Tabla 12
Alianza de comercio justo Kerala, India

ACTIVIDADES	DESCRIPCION
Fondo y estructura	<p>Promueve la agricultura orgánica, por medio de programas asistidos por el gobierno tales como seguros de cultivos, provisión de insumos orgánicos y capacitación de agricultores.</p> <p>Por otra parte, implementa programas para la ayuda de los grupos menos desarrollados , este caso las mujeres debido al papel importante que desempeñan en la agricultura domestica donde aumenta la seguridad alimentaria de sus familias.</p>
Producción y ventas	<p>Los agricultores entregan sus productos a los depósitos locales donde son comprados por la organización y luego se transportan a la unidades de procesamiento y se envasan para ser exportados.</p>
Proyectos Comercio Justo	<p>Una gran parte de la prima del comercio justo, es la inversión de convertir las granjas de producción orgánica para que los agricultores puedan beneficiarse de precios más altos y acceder a mercados. Por otra parte la prima se destina a un fondo de gestión de desastres en caso de un siniestro natural.</p>

Nota. Fuente de elaboración propia a partir de datos tomados de FTK.

México segundo país exportador de plantas aromáticas

En la tabla 10 México ocupa el segundo lugar con 37.890 Toneladas en las exportaciones de plantas aromáticas en el año 2018 respectivamente.

A continuación, se muestran los principales destinos donde se importan este tipo de plantas:

Tabla 13
Países importadores de plantas aromáticas desde México.

PAISES IMPORTADORES	VALOR IMPORTADO AÑO 2018
Estados Unidos	23.337 Toneladas
Vietnam	13.207 Toneladas
Alemania	7.492 Toneladas
China	4.654 Toneladas

Nota. Fuente de elaboración propia a partir de datos tomados de Trade Map.

En la tabla 13 se observa cuatro países importadores de plantas aromáticas desde México, donde la mayor participación se la lleva Estado Unidos en el primer lugar con un valor de 23.337 Toneladas, valor importado en el año 2018.

Competitividad en México en las plantas aromáticas

La producción nacional en México, en pequeña escala se cultivan en jardines, patios y terrazas, hasta el año 2009 no existían registros oficiales de la superficie dedicada a la producción comercial de plantas aromáticas, pero a partir del año 2011 aparecieron los datos de la producción sembrada del año 2010 en el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), para el año 2012 8.351 hectáreas están destinadas a la producción comercial de hierbas aromáticas, donde el cilantro ocupó el 71% siguiendo la manzanilla y la albahaca con un 10 y 15 % respectivamente. (Servicio de información agroalimentaria y pesquera , 2016).

Producción de plantas aromáticas en México

En el valle de Mexcali se destaca la producción de cebollín, y en Baja California Sur la producción de albahaca orgánica la cual es una de las actividades más rentables, en el año 2018 según trade map la exportación de albahaca fueron de 2.185.009 toneladas cifras que demuestran que este Estado es el principal productor de albahaca por otra parte, en Puebla resalta la producción y recolección de hierbas aromáticas para ser exportadas a Estados Unidos a. A su vez Nayarit se cultiva alrededor de 127 hectáreas de diferentes hierbas como albahaca, menta, salvia, orégano, tomillo, las cuales van dirigidas a los consumidores de origen asiático. (Velasquez, 2011).

La producción de manzanilla, eucalipto, manzanilla, menta, sábila y valeriana son productos no tradicionales en México, pero estas son las más demandadas cuentan con una participación del 6,1% en el valor total de la producción que está destinada tanto al mercado nacional como internacional, donde sus principales destinos son los países de la Unión Europea, Canadá y Japón que concentran cerca del 60% de la producción mundial (Banco Nacional de Comercio Exterior México, 2014).

En párrafos anteriores, se nombra a la albahaca como principal producto exportado de México y se debe al cuidado en el cultivo que se tiene, para la producción de esta, se deben tener temperaturas entre los 20 y 25 grados centígrados, pero con una buena humedad también tolera temperaturas más altas esta puede ser cultivada tanto en maceta como en plena tierra, por otra parte, la albahaca debe tener un riego generoso, pero no en exceso. (Agronet, 2009).

Productos y mercados. La principal planta aromática exportada es la albahaca, su principal importador es Estados Unidos con una cantidad importada en el año 2018 de 2.489.933 de toneladas según datos de Trade Map. Otro aspecto importante, para las empresas situadas en Baja California Sur ha sido una ventaja la entrada en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), donde la cercanía de la frontera con Estados Unidos representa una ventaja competitiva que las empresas de este Estado dado que representa el principal nicho de mercado para exportar la albahaca. Este producto no sufre ningún proceso de transformación, solamente las empresas ubicadas en el Sur de California una de ellas llamada Agro Delicias de la baja sur S.A.de C.V. se encarga del lavado, empaclado y transporte para trasladar la mercancía hacia el destino indicado. (Amador V., 2014).

Apoyo del gobierno mexicano a la producción de plantas aromáticas. Debido al incremento y la participación que ha obtenido la producción de plantas aromáticas en México en el mercado internacional, se han incrementado los apoyos en este ramo a los productores tanto para producir bajo sistemas de agricultura protegida esta consiste en que el agricultor pueda controlar algunos factores de medio ambiente, lo cual minimiza el impacto climático que ocasiona a los cultivos, la estructura más utilizada son los invernaderos, malla sombra y túneles altos y bajos para su promoción en ferias y exposiciones internacionales, de tal manera que los productores ya establecidos han implementado programas de producción tales como siembras programadas las cuales tienen el objetivo de no saturar el mercado para que así no caiga el precio de las plantas aromáticas. definiendo la temporada alta en otoño-invierno que comprende tres meses de cultivo, además se realiza producciones programadas de tal forma que se tenga una producción controlada. (Velasquez F., 2011). La Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) ha fomentado un proyecto de mercados verdes herbolarios que fue apoyado por el fondo de América del Norte para la cooperación ambiental (FANCA), el cual tiene el objetivo de llevar a cabo la capacitación de campesinos, principalmente mujeres de la región centro-sur de México en cuanto a la conservación, uso, manejo sustentable, cultivo orgánico, procesamiento y comercio justo de plantas medicinales.

Por otra parte, la Red Mexicana de Plantas Aromáticas (REDMEXPLAM) a través de su Programa Nacional de Plantas Medicinales y Aromáticas (PRONAPLAMED) buscan como principales objetivos llevar a cabo investigaciones sobre el mercado actual y potencial de las plantas aromáticas en México, así como de los productos herbolarios derivados, propiciar una

adecuada interrelación de las empresas Fito farmacéuticas mexicanas con universidades, centros de investigación, organizaciones sociales, comunidades indígenas, recolectores, productores, gobiernos locales y consumidores, adicionalmente impulsar la formación y consolidación de microempresas dedicadas a la producción de plantas aromáticas.

Por otra parte, la SEMARNAT desde el año 2014 promueve el proyecto de madres cabeza de hogar, donde por medio de capacitación, estas madres se convierten en productores de plantas aromáticas con el fin de dar sustento a sus hogares, hasta el momento el programa cuenta con un total de 850 personas donde cuentan con el acceso a tierras, cultivo y producción.

Un proyecto importante por parte de la SEMARNAT es el desarrollo sustentable en la producción de plantas aromáticas en comunidades indígenas, proyecto que fue lanzado en el año 2016 donde ha obtenido una aceptación favorable para estas comunidades donde se ha tenido una participación constante y paulatina, donde se han encontrado tierras que son adecuadas para el cultivo y producción de estas, por otra parte las plantas que han sido cultivadas allí han tenido características relevantes para hacer estudios en estas tierras.

España: tercer país exportador de plantas aromáticas

En la tabla 10 España ocupa el tercer lugar con 18.360 Toneladas en las exportaciones de plantas aromáticas en el año 2018 respectivamente.

El cultivo de especies y plantas aromáticas y medicinales encuentra en España las condiciones climatológicas y orográficas idóneas para su desarrollo, además el país cuenta con una gran diversidad de flora autóctona. (Banco de Proyectos empresariales de España., 2013).

A continuación, se muestran los principales destinos donde se importan este tipo de plantas:

Tabla 14

Países importadores de plantas aromáticas desde España

PAISES IMPORTADORES	VALOR IMPORTADO AÑO 2018
Alemania	4.874 Toneladas
Reino Unido	4.071 Toneladas
Francia	1.879 Toneladas
Países Bajos	1.824 Toneladas

Nota. Fuente de elaboración propia a partir de datos tomados de Trade Map.

En la tabla 14 se muestran los cuatro países importadores de plantas aromáticas desde España donde la mayor participación se la lleva Alemania en el primer lugar con un valor de 4.874 Toneladas, valor importado en el año 2018.

Competitividad en España en las plantas aromáticas

La producción de plantas aromáticas en España según datos del Ministerio de Medio ambiente y medio rural en el año 2014, de todos los cultivos ecológicos presentes en España ocupa una participación de 9.614 hectáreas de las cuales el 42% pertenece a Andalucía, 26% en Castilla y 11% en Murcia. Por otra parte, en España existe una gran superficie de tierras aptas para el cultivo de estas plantas.

En Andalucía se cultiva el anís verde con una disponibilidad de 3.443 hectáreas, Castilla y León se cultiva lavanda con una disponibilidad de 573 hectáreas, en Navarra se produce manzanilla con una disponibilidad de 10 hectáreas y finalmente en Murcia la Salvia con una disponibilidad de 111 hectáreas. (Asociación Nacional Interprofesional de Plantas Aromaticas y Medicinales, 2017).

Productos y mercados. Los diferentes destinos de las plantas aromáticas en España son distribuidos de la siguiente manera, planta viva: jardinería, agricultura, planta seca: Fito medicamentos, infusiones alimentarias, condimentos, decoración, aceites esenciales y extractos: Fito medicamentos, aditivos alimentarios, complementos alimenticios, perfumes, cosméticos, ambientadores droguerías, detergentes entre otros.

Principales sistemas productivos. Los principales sistemas que van dirigidas las plantas aromáticas son las siguientes: Vivero de plantas aromáticas y medicinales, huerto o jardín ecológico.

Tabla 15
Principales sectores productivos de las plantas aromáticas en España

SISTEMA PRODUCTIVO	DESCRIPCION
Vivero de plantas aromáticas y medicinales	Venta de la planta viva.
Huerto o jardín ecológico	Autoabastecimiento asociado a otras actividades como turismo, educación.
Cultivo comercial en pequeñas superficies	Producción artesanal. (depende de la cantidad que el comprador solicite).
Cultivo comercial en grandes superficies	Mayor volumen de consumo por utilización del sector agroalimentario, se realiza por medio de las grandes demandas de volúmenes por utilización del sector agroalimentario (salvia, albahaca, menta y cilantro).

Nota. Fuente de elaboración propia a partir de datos tomados de ANIPAM.

En la tabla 15 se muestra los principales sectores productivos donde las plantas aromáticas tienen participación en los viveros, en huertos ecológicos, cultivo comercial de pequeñas y grandes superficies.

Sectores Industriales Implicados en la Comercialización de plantas aromáticas

Los principales sectores industriales con mayor participación se encuentran estos: industrias de primera los cuales están destinados a los mayoristas de planta, fabricantes de aceites esenciales, e industrias extractoras, también están las industrias de segunda transformación en los cuales participan los mayoristas de aceites esenciales y fabricantes de aromas y por ultimo las industrias de segunda transformación que están conformados por los laboratorios farmacéuticos, industria agroalimentaria, industria cosmética, perfumera y distribución mayorista. (Asociación Nacional Interprofesional de Plantas Aromaticas y Medicinales, 2017).

Apoyo del gobierno español a la producción de plantas aromáticas

El proyecto de Valorización de las plantas aromático-medicinales (VALUEPAM) y silvestres: Gestión sostenible de la biodiversidad vegetal y desarrollo socioeconómico de las zonas rurales del espacio (SUDOE), es un proyecto financiado en un 75% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), a través del programa interresg SUDOE, donde su objetivo es mejorar la

gestión, planificación, y puesta en valor de las plantas aromáticas y medicinales y su uso como herramienta de diversificación económica y desarrollo sostenible en espacios naturales y zonas rurales del espacio SUDOE.

El proyecto llevara a cabo acciones de caracterización de las PAM en los espacios implicados, así como el análisis de especies, creación de planes de gestión y varias experiencias piloto, este proyecto se iniciara en varios espacios naturales protegidos de las regiones de SUDOE socias del proyecto; los 24 espacios integrados serán los parques naturales ubicados en Santa Lucia, donde los objetivos serán el mejoramiento de la gestión del aprovechamiento de las PAM en los espacios naturales, promover la valorización socioeconómica del sector de plantas aromáticas bajo nuevas soluciones empresariales y por ultimo transferir los resultados a las instituciones públicas y privadas implicadas en la gestión del recurso.

Matriz de competitividad de plantas aromáticas en el mundo

La matriz muestra aspectos que resaltan características innovadoras que hacen más competitivos a estos tres países, a continuación, se muestran las siguientes estrategias

Tabla 16

Estrategias de competitividad de plantas aromáticas en el mundo.

PAIS	ESTRATEGIA
	<p>Implementación de prácticas sustentables tales como siembra sin labranza, manejo integrado de nutrientes, agua, cosecha y almacenamiento.</p> <p>La certificación de plantas aromáticas dirigida por el Ministerio de Agricultura de India en asociación con la FAO, establece normas de higiene, manipulación de plantas para un manejo adecuado al cultivo de PAMCA por medio de capacitación de agricultores para mejorar la productividad del sector.</p>
India	<p>Asociación con organismos internacionales como la FAO y la FTA.</p> <p>Alianza de comercio justo con la FTA con el fin de promover la agricultura orgánica por medio de seguros de cultivos, provisión de insumos, capacitación de agricultores, por otra parte, esta alianza ayuda a los agricultores por medio de la compra de estos productos para transformarlos y luego exportarlos.</p>
	<p>Producción de plantas aromáticas por medio de sistemas de agricultura protegida, la cual consiste en condiciones en las que el agricultor puede controlar algunos factores del medio ambiente, lo cual minimiza el impacto climático que ocasiona a los cultivos, la estructura más utilizadas en este tipo de agricultura son los invernaderos, malla sombra y túneles.</p>
México	<p>Programas de producción de siembras programadas con el fin de no saturar el mercado para que el precio de las plantas no se desplome.</p> <p>Capacitación de los productores por parte de la SEMARNAT dirigidas a la conservación, manejo sustentable procesamiento y comercio justo.</p> <p>REDMEXPLAM busca llevar investigaciones de mercados actuales y potenciales de PAMCA y así generar alianzas entre empresas fitosanitarias, centros de investigación, recolectores y consumidores para la consolidación de microempresas dedicadas a la producción de plantas aromáticas.</p>

Mayor productor de cultivos ecológicos, estos consisten en prácticas respetuosas con el medio ambiente evitando el uso de productos químicos perjudiciales para la salud y provocar deterioro en el suelo.

Sistemas productivos tales como viveros, jardines y cultivos de grandes y pequeñas superficies.

España Los sectores industriales de primera y segunda transformación cuentan con la mayor participación de recolección, procesamiento y transformación de plantas aromáticas.

El proyecto de valorización de plantas aromáticas, liderados por el fondo europeo de desarrollo es creado con el fin de mejorar la gestión, planificación y puesta de valor en las plantas aromáticas como uso de diversificación económica y desarrollo sostenible.

Nota: Fuente de elaboración propia a partir de los países competitivos en plantas aromáticas.

A través del capítulo segundo de la investigación, se observa los tres países con mayor participación en plantas aromáticas los cuales son India, México y España respectivamente. Lo que se puede concluir, que estos países cuentan con estrategias de competitividad sólidas las cuales ayudan al fortalecimiento de la cadena, por medio de convenios, organizaciones nacionales e internacionales, ayuda del gobierno, tipos de producción y cuáles son las principales plantas que se cultivan.

En esta sección se comprende que todos los actores que intervienen en esta cadena es el principal foco para estos países, los cuales los hacen ser tan competitivos, la influencia de la conservación del medio ambiente y el respeto hacia esta misma, ayudan al fortalecimiento y la competitividad de las plantas aromáticas lo que hace obtener mayores oportunidades en el mundo, donde puede ser una ventaja para Colombia para que sea competitiva en la cadena PAMCA.

Capítulo III estrategias de competitividad de la cadena PAMCA en Colombia

En el capítulo tercero de la investigación se quiere dar a conocer las estrategias de competitividad en la cadena PAMCA en Colombia, por medio de la solución de cada una de las problemáticas expuestas en el capítulo I por medio de la competitividad sistémica de Esser. Este resultado se dará por medio de la clasificación de cada problemática asociada con los niveles de competitividad de la teoría y luego se generan las estrategias de competitividad de acuerdo a las necesidades de los pequeños productores en Colombia.

Relación de las problemáticas en la cadena PAMCA con la teoría de la competitividad sistémica

En esta sección se pretende relacionar las problemáticas encontradas en el capítulo I con la competitividad sistémica de Esser la cual consiste en clasificar dichas problemáticas en los diferentes niveles de la teoría.

Tabla 17

Problemáticas de la cadena PAMCA relacionada con la teoría de la competitividad sistémica.

Problemáticas	Niveles de Competitividad
Nivel Productivo bajo	Nivel Meta
Falta de investigación en la cadena	Nivel Meta
Baja competencia con el mercado mundial	Nivel Macro
Falta de agremiación	Nivel Meso
Falta de inversión tecnológica en sistemas tradicionales de cultivo en el mercado local.	Nivel Micro
Altos costos de transacción entre los actores de la cadena (Productores, recolectores y comercializadores)	Nivel Meta
Falta de financiación de proyectos productivos, en la mayoría es con recursos propios y no cuentan con subsidios ni incentivos	Nivel Meso
Explotación ilegal de plantas nativas	Nivel Micro

Nota. Fuente de elaboración propia tomadas a partir de las problemáticas en el sector.

En la tabla 17 se muestra la relación entre las problemáticas en la cadena con la competitividad sistémica en sus diferentes niveles, esta relación es útil para determinar el planteamiento de las estrategias de competitividad en Colombia a través de los niveles de la teoría la cual ayuda a clasificar las problemáticas determinando si es meta, meso, macro y micro y que actores pueden intervenir en la mejora de cada una de estas.

Estrategias de competitividad en los productores de la cadena PAMCA en Colombia

En esta sección, se propone estrategias de competitividad a partir de estos factores: las problemáticas que presentan en el sector en relación con la teoría de la competitividad sistémica de Esser y las estrategias de competitividad planteadas por los países demostradas en el capítulo II. Para así generar competitividad en la cadena PAMCA. A continuación, se muestran las siguientes:

En el nivel productivo bajo en las plantas aromáticas una de las estrategias para mejorar esta problemática es el desarrollo de sistemas productivos programados en los cuales el productor pueda controlar por su parte el cambio climático, esto se puede realizar a través de domos, invernaderos y túneles. Por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se ha construido en el año 2009 sistemas productivos programados en las hortalizas con lo cual se busca promover la investigación en ambientes controlados y presentar nuevas alternativas para productos de alto valor. (Agronet, 2009). Si el Ministerio también propone sistemas programados en las plantas aromáticas, el nivel productivo aumentaría y así genera más investigación en sectores donde estas se puedan cultivar.

Falta de investigación en la cadena, la estrategia acorde a esta situación es generar una organización encargada de la investigación de plantas aromáticas y el potencial de mercado que poseen para dar la oportunidad a los pequeños productores a que se familiaricen y tengan confianza en seguir con la producción de este tipo de plantas. En el año 2014 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, crea el consejo Nacional donde es el órgano que dirige la cadena nacional, donde se generan espacios de dialogo y concentración entre los diferentes eslabones de la cadena donde se lidera actividades que desarrollen integralmente y equitativamente el sector. (Ministerio de Agricultura Y Desarrollo Rural, 2014).

La baja competencia con el mercado mundial, se puede mejorar a través de una certificación fitosanitaria por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural donde se establezcan

normas de higiene, manipulación de plantas para un manejo adecuado al cultivo de PAMCA. Colombia posee el convenio IICA-Canadá donde se apoya el aumento a la capacidad de pequeñas y medianas empresas para cumplir con las medidas sanitarias y fitosanitarias en el marco del convenio de cooperación técnica “Canadá Américas TradeRelated TechnicalAssitance(CATRTA) Program”, firmado entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA y el Gobierno Canadiense. (Ministerio de Agricultura Y Desarrollo Rural, 2014).

Por otra parte, la falta de agremiación es una situación preocupante para la cadena PAMCA debido a que se está dejando a un lado la importancia que los actores de esta interviene, una estrategia para solucionar esta problemática es generar alianzas con instituciones públicas y privadas (ASCOLHIERBAS, ANDI, MADR, ICA, Banco Agrario, PROCOLOMBIA, FONDO BIOCOMERCIO, Universidad Nacional) para así generar una declaración de voluntades, conformar un grupo de trabajo permanente, definir un plan de acción y generar ayudas en el sector de la cadena. (Ministerio de Agricultura Y Desarrollo Rural, 2014).

La falta inversión tecnológica en sistemas tradicionales de cultivo en el mercado local genera retrasos en la producción de plantas aromáticas, una estrategia óptima para solucionar esta problemática es la intervención Ministerio de Agricultura y Desarrollo Sostenible en conjunto con el Banco Agrario de Colombia para generar préstamos a productores para la compra de maquinaria apropiada para la producción en este tipo de sistemas generando ganancia entre tiempo y dinero.

La problemática de altos costos de transacción entre los actores de la cadena (productores, recolectores y comercializadores una estrategia es generar una alianza con la FTA y el MADR donde ayuda a los agricultores por medio de ferias donde participen las medianas y pequeñas empresas productoras de plantas aromáticas donde muestren ante esta organización el potencial que se tiene para así generar el comercio justo entre las partes, cabe resaltar que este tipo de ferias se han realizado en el país pero solamente ha participado el sector cafetero, panelero, floricultor entre otros. (CLAC, FAIRTRADE, 2015)

Falta de financiación de proyectos productivos, en la mayoría es con recursos propios y no cuentan con subsidios ni incentivos, una estrategia para apoyar estos proyectos es generar un convenio con instituciones financieras, en este caso el más apropiado es el banco agrario porque es el especializado en el sector agrícola, donde les pueden brindar información para acceder a créditos para mejorar su productividad en la producción de plantas aromáticas.

Bajo nivel de prácticas fitosanitarias lo que impide competir en el mercado internacional, una estrategia para aumentar practicas fitosanitarias es generar una asociación con la FAO y la MADR donde se establezcan normas de higiene, manipulación de plantas para un manejo adecuado al cultivo de PAMCA por medio de capacitación de agricultores para mejorar la productividad del sector.

La explotación ilegal de plantas nativas, es una problemática grave debido a que no están controlando los sectores productivos o tal vez por la falta de conocimiento las personas que realizan esta inadecuada practica porque no son conscientes del daño que le están haciendo al medio ambiente, una estrategia para eliminación de la explotación ilegal es generar cultivos ecológicos apoyados por el MADR y el ICA. Se debe tener en cuenta, que la producción ecológica se rige bajo la resolución 187 de 2006 donde se establece prácticas de producción que aseguran la inocuidad y la calidad de los productos ecológicos. (ICA, 2019). Esta normativa debe ser extensiva a los productores por medio de sensibilizaciones y capacitaciones en conjunto con las entidades nombradas anteriormente.

Alrededor del capítulo tres se muestra la relación de los objetivos planteados al comienzo de la investigación, donde se evidencia las principales problemáticas con sus estrategias las cuales se ajustan a la solución de cada una de estas, cabe resaltar que la clasificación de las problemáticas de acuerdo a los niveles de competitividad sistémica es de gran ayuda para poder entender, analizar y plantear dichas competencias para el mejoramiento de este sector. Por otra parte, analizar las estrategias de los países competitivos en la PAMCA ayudó a la planeación de las estrategias aplicadas en Colombia las cuales se ajustan a las problemáticas y dan una pauta para el mejoramiento de estas para el crecimiento de la cadena.

Conclusiones

El PNNV es una herramienta que ayuda al crecimiento de la cadena PAMCA por medio de capacitaciones, incentivos y herramientas que fomenten el fortalecimiento de la cadena y de los actores que intervienen en ella, también se debe tener en cuenta que en Colombia las diversificaciones de las diferentes plantas aromáticas ayudan a tener un alto potencial para ser competitivos tanto a nivel nacional como internacional.

La problemática encontrada en la investigación muestra la situación que presenta el sector lo cual da una alerta para la intervención de las entidades competentes para el mejoramiento de la producción, financiación y comercialización de las plantas aromáticas en Colombia. Por otra parte, los actores que intervienen en la cadena necesitan más fuentes económicas para poder producir y comercializar plantas aromáticas, en la actualidad cuentan con pocos recursos los cuales impiden que estos productores sean competitivos en el mercado.

Los países que son competitivos en la cadena reflejan la ayuda que cuentan no solamente con el gobierno sino también con organizaciones internacionales las cuales apuntan a este tipo de proyectos los cuales son atractivos no solamente por el factor dinero sino también por el cuidado y la preservación del medio ambiente que en la actualidad es un tema en que todas las organizaciones deben tener en claro.

Referencias

Rincón N. (2012). Contexto y perspectiva de la red de suministro: plantas aromáticas en Colombia. [archivo PDF]

Hidalgo L. (2016). Estrategias para el fortalecimiento de la competitividad de la cadena productiva de plantas aromáticas en Colombia. (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Colombia.

Córdoba H. (2017). Plan de negocio para la creación de la comercializadora de hierbas aromáticas orgánicas- sabor de origen. (tesis de pregrado). Universidad Santo Tomas.

Cantillo E. Daza J.; (2011). Influencia de la cultura organizacional en la competitividad de las empresas. Vol. 9. Pág. 18-23

Grande C., Delgado J.; (2015). Cadena de valor de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias una industria en pleno desarrollo, retos y oportunidades en el panorama colombiana. (tesis de pregrado). Universidad de San Buenaventura de Cali.

Caballero A, Romero Freddy (2016). Análisis de las estrategias de negocios verdes y de producción más limpia tendientes al encadenamiento productivo y reconocimiento ambiental, adelantadas por la corporación autónoma regional de Cundinamarca CAR en su jurisdicción durante el 2016. (Tesis de pregrado). Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Colciencias (2017). Los negocios verdes impulsan el desarrollo de Colombia. Recuperado de http://www.colciencias.gov.co/sala_de_prensa/los-negocios-verdes-impulsan-el-desarrollo-colombia

Trade map (2019). lista de los exportadores para el producto seleccionado, producto 1211 plantas, partes de plantas semillas y frutos de las especies utilizadas. Trade Map. Recuperado de

https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c121190%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c

S.A. (2016). La ruta de las especias. India mágica. Recuperado de <https://indiamagica.com/ruta-de-las-especias/>

Ramos F. (2016). La India: perfil de un país con autosuficiencia alimentaria. Agriculturers. Recuperado de <http://agriculturers.com/la-india-perfil-de-un-pais-con-autosuficiencia-alimentaria/>

S.A. (2016). Los efectos positivos de las huertas familiares sobre la salud de la familia y los medios de vida sostenible. FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/3/y5112s/y5112s04.htm>

S.A. (2018). India: plantas medicinales traen salud y sustento. Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. Recuperado de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/ourwork/ourstories/india--conserving-medicinal-plants--sustaining-livelihoods.html>

Bhattacharya P, (2010). Hacia la certificación de plantas medicinales y aromáticas silvestres en cuatro estados de la India. FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i0440s/i0440s08.htm>

S.A. (2014). Sociedad geográfica de las Indias. [entrada de blog]. Recuperado de <https://www.lasociedadgeografica.com/blog/gastronomia/ruta-de-las-especias-por-la-india/>

S.A. (s.f.). Exportaran pequeños productores de Morelos vegetales a EUA y Canadá. Gobierno de México. Recuperado de <https://www.gob.mx/senasica/articulos/exportaran-pequenos-productores-de-morelos-vegetales-a-eua-y-canada?idiom=es>

S.A. (s.f.). VALUEPAM. Valorización de las plantas aromático-medicinales silvestre. Junta de Andalucía. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca/?vgnnextoid=a2d023c9cbbb9510VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=36560e2ff4e02410VgnVCM1000001325e50aRCRD>

S.A. (2013). Plantas medicinales y aromáticas una oportunidad de negocio. [entrada de blog]. Recuperado de <https://www.agroterra.com/blog/descubrir/plantas-medicinales-y-aromaticas-una-oportunidad-de-negocio/77956/>

S.A. (2014). Cultivo de especias y plantas aromáticas. Junta de Andalucía. [Archivo PDF]. Recuperado de http://www.bancodeproyectos.andaluciaemprende.es/sites/default/files/guias/012801_0.pdf

S.A. (s.f.). el cultivo de la pimienta. Agri-Nova Science. Recuperado de <http://www.infoagro.com/aromaticas/pimienta.htm>

S.A. (2016). Fair Trade Alliance Kerala, India. Fair Trade Foundation. Recuperado de <https://www.fairtrade.org.uk/Farmers-and-Workers/Coffee/Fair-Trade-Alliance-Kerala>

- S.A. (2019). Exportación de pimienta. OEC. Recuperado de <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/hs92/0904/>
- Juárez, R. López J., (2013). Hierbas aromáticas y medicinales en México tradición e innovación. Revista Bio Ciencias. Recuperado de <http://revistabiociencias.uan.edu.mx/index.php/BIOCIENCIAS>
- Gutiérrez, M., Betancourt Y., (2014). El mercado de plantas medicinales en México, situación actual y perspectivas de desarrollo. Recuperado de <http://www.herbotecnia.com.ar/c-public-003.html>
- S.A. (2016). Proyecto de valorización de plantas aromáticas y medicinales ValuePAM. Recuperado de <http://www.valuepam.eu/proyecto.php>
- Moré, P., (2014). Distribución comercial de plantas aromáticas y medicinales en Cataluña. [Archivo PDF]. Recuperado de <https://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/aromaticas.pdf>
- Herráis D, (2017). Características del sector productor/transformación de PAM en España. [archivo PDF]. Recuperado de <http://www.anipam.es/downloads/81/situacion-actualdavid-herraiz.pdf>
- Cultivo ecológico. (2019). Red universidades cultivadas. Recuperado de <http://universidadescultivadas.org/cultivo-ecologico/>
- Secretaria técnica comité técnico de Biodiversidad y competitividad. (2012). Programa Nacional de Biocomercio Sostenible. [archivo PDF]. Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/images/NegociosVerdesysostenible/pdf/biocomercio_/PROGRAMA_NACIONAL_DE_BIOCOMERCIO_SOSTENIBLE.pdf
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2014). Ingredientes naturales: una alternativa de desarrollo sostenible. [Archivo PDF]. Recuperado de <https://sioc.minagricultura.gov.co/PlantasAromaticas/Documentos/004%20-%20Documentos%20Competitividad%20Cadena/D.C.%20%E2%80%93%202014%20Octubre%20-%20Taller%20Nacional.pdf>