

## **Oportunidades de internacionalización de productos medicinales derivados del cannabis sativa**

Laura López Castillo  
María Alejandra Salazar Hernández  
Mayerly Benitez Vargas

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencias Económica y Administrativas  
Programa de Negocios Internacionales  
Bogotá D.C.  
2020

## **Oportunidades de internacionalización de productos medicinales derivados del cannabis sativa**

Laura López Castillo  
María Alejandra Salazar Hernández  
Mayerly Benitez Vargas

Director  
Estibaliz Aguilar Galiano

Trabajo de grado para optar al título de Negocios Internacionales

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencias Económica y Administrativas  
Programa de Negocio internacionales  
Bogotá D.C.  
2020

## Resumen

La problemática principal y objetivo de esta investigación es analizar el mercado con la mejor oportunidad de exportación de productos derivados del *Cannabis sativa* producido en Colombia, dentro de los objetivos propuestos se encuentra describir la producción y mercado interno de productos medicinales del *Cannabis sativa*, identificar a partir de un análisis de oportunidad el mercado más adecuado para la exportación de productos medicinales derivados de la *Cannabis sativa* y proponer estrategias que permitan posicionar el producto en el nuevo mercado.

Desde la teoría de la Ventaja Competitiva de Michael Porter se analizaron los factores determinantes en las exportaciones de *Cannabis sativa* medicinal y los principales competidores de Colombia, logrando así proponer estrategias de marketing que permitieran desarrollar y cumplir las necesidades del mercado objetivo al cuál se quiere llegar, que en este caso es Alemania y se pretende evaluar diversos detalles con un enfoque cualitativo que puedan afectar la oportunidad de comercialización internacional. (World Economic Forum, 2010).

Como resultado, se observa que las plantas medicinales cumplen una función muy importante tanto como fuente de salud y de ingresos para Colombia, contribuyendo en el proceso de desarrollo, se posee ventaja comparativa por su inmensa riqueza en este tipo de productos, donde se busca aprovechar las exportaciones y lograr abastecer gran parte de la demanda a nivel internacional y especialmente en el mercado objetivo (Alemania) donde se destaca como uno de los países con mayor consumo en la Unión Europea.

*Palabras clave:* Medicina natural, Cannabis sativa, Ventaja competitiva, Oportunidad de internacionalización

## Abstract

The main problem and objective of this research is to analyze the market with the best opportunity to export products derived from Cannabis sativa produced in Colombia, within the proposed objectives is to describe the production and domestic market of medicinal products of Cannabis sativa, identify Starting from an analysis of the opportunity the most suitable market for the export of medicinal products derived from Cannabis sativa and proposing strategies that allow the product to be positioned in the new market.

From Michael Porter's Competitive Advantage theory, the determining factors in the exports of medicinal Cannabis sativa and the main competitors of Colombia were analyzed, thus managing to propose marketing strategies that would allow the development and fulfillment of the needs of the target market to which one wants to reach. , which in this case is Germany and it is intended to

evaluate various details with a qualitative approach that may affect the opportunity for international marketing. (World Economic Forum, 2010).

As a result, it is observed that medicinal plants play a very important role both as a source of health and income for Colombia, contributing in the development process, it has a comparative advantage due to its immense wealth in this type of products, where it seeks to take advantage exports and to supply a large part of the demand internationally and especially in the target market (Germany) where it stands out as one of the countries with the highest consumption in the European Union.

*Keyword:* Natural medicine, Cannabis sativa, Competitive advantage, Internationalization opportunity, Economic growth

## **Introducción**

La presente investigación tuvo como finalidad investigar acerca de productos medicinales derivados del *Cannabis sativa* (llamado científicamente también *Cannabis sativa*, como la denominación del año 1753 le concedió el botánico sueco C. Linneo, es una planta herbácea conocida desde hace 3000 años, expandida por todo el mundo y con una amplia importancia económica, agrícola y médica, además de sus múltiples usos como sustancia psicoactiva de igual forma se dice que contiene más de 400 compuestos, muchos de los cuales se llaman cannabinoides (Díaz, 2016).

Diversos estudios explican que existe el cannabinoide endógeno que actualmente es utilizado para elaborar diferentes productos como fibras, textiles, alimentos, aceites, combustible, fibras y medicina, han realizado muchos estudios, principalmente de sus efectos farmacológicos, adversos y terapéuticos (Carmona, 2019).

Uruguay y Canadá fueron los primeros países donde aprobaron el cannabis medicinal o recreacional, igualmente dentro de los que permiten posteriormente el uso medicinal encontramos a EE. UU, Puerto Rico, Argentina, México, Colombia, Chile, Perú, Portugal, Alemania, entre otros (Carmona, 2019), lo anterior muestra que hay un importante mercado donde se puede llegar a comercializar productos farmacéuticos con derivados del *Cannabis sativa*, por lo mismo sería una muy buena oportunidad para Colombia actualmente.

En la actualidad Colombia puede ser un exportador de *Cannabis sativa* con uso medicinal gracias a la ley 1787 de 2016 expedida por el Ministerio de Salud, que regula la fabricación hacia las personas que cultiven media hectárea, que son 5000 metros cuadrados o menos, estos se

consideran pequeños o medianos cultivadores, por lo cual también tienen muchos beneficios, esta ley tiene por objeto reglamentar, evaluar, hacer seguimiento y controlar actividades de importación, exportación, producción y almacenamiento (Prada, 2017).

Es importante aclarar que la exportación de la flor está totalmente prohibida, por lo tanto, Colombia no puede ser un país que exporte la materia prima, si no sus productos derivados como extracción del cannabidiol, suplementos alimenticios, productos derivados para el cuidado personal como cosméticos, textiles, alimentos en nuestro caso será para medicina. (Mora, 2020).

De acuerdo con ProColombia, dos elementos a favor del país son: Colombia tiene una gran ventaja competitiva ante los otros países que es el clima y suelo, ya que es necesario 12 horas de luz natural para el cultivo, lo que nos ayuda a tener entre 3 y 4 cosechas al año en Colombia y una producción exportadora, por lo cual el Gobierno busca que el país lidere la producción de medicamentos generales a base de *Cannabis sativa*, así como de productos industriales derivados del cáñamo; además que existe una tendencia global acelerada en camino a la rápida certificación total, lo que permite que los inversionistas se interesen a largo plazo para su comercialización. Entre los países que son competencia a nivel de producción se encuentran a Canadá con un 32%, Israel 3%, Reino Unido 3%, Países Bajos, España, Chile, Austria, Suiza, Australia, Chequia y Estados Unidos con un 1% (Alert, 2019).

En la actualidad Colombia es el país latinoamericano con más compromisos de inversión extranjera para producir productos medicinales derivados de *Cannabis sativa*, lo cual es un gran motivo de entusiasmo para el país. Los inversionistas internacionales quieren saber, entre otras cosas, en qué se diferencia una empresa de las ya existentes, qué visión tiene el equipo liberándola, en qué parte de la industria se van a especializar y cómo van a ejecutar el plan de negocios, esto puede generar más empleo e industria en Colombia, se dice que hay una baja participación de los pequeños productores porque resulta ser una industria altamente regulada por altos estándares de calidad y control de producción técnica desde la actividad inicial de producción terminando hasta la transformación (Prada, 2017; Torres, 2019).

En este sentido, la presente investigación buscó responder a la pregunta, ¿Cuál es el mercado con mejor oportunidad de exportación de productos medicinales derivados de la *Cannabis sativa* producidos en Colombia? para lo cual se asume como objetivo general analizar el mercado con la mejor oportunidad para la exportación de productos derivados del *Cannabis sativa* producido en Colombia, y como objetivos específicos, describir la producción y mercado interno de productos medicinales del *Cannabis sativa*, identificar a partir de un análisis de oportunidad el mercado más

adecuado para la exportación de productos medicinales derivados de la *Cannabis sativa* y proponer estrategias que permitan posicionarse en el mercado.

Estos objetivos se plantearon al identificar que la inversión extranjera directa es una inyección de capital a la economía, que para el caso del *Cannabis sativa* es una gran oportunidad para el país, ya que de esa manera ayuda a que se puedan cubrir algunas de las necesidades de financiación que requiere el país, ante todo si el capital monetario es escaso, como se presenta comúnmente en nuestro país. También se cuenta con la ventaja de que suele ser más estable ya que normalmente las inversiones se dirigen a proyectos de largo plazo, lo que ocasiona que exista un mayor nivel de crecimiento económico, con muchas más fuentes de empleo y por ende mayor volumen de exportaciones. Otro de los aspectos fundamentales es la tecnología que sirve para introducir procesos innovadores o nuevos productos.

### **Antecedentes**

A continuación, se presentan estudios que se han enfocado en el uso medicinal de la *Cannabis sativa*. A nivel internacional habla de cómo se da la transición de la despenalización del *Cannabis sativa* y el derecho a la salud de las personas, algunos estados iniciaron a impedir el consumo, distribución y cultivo de diferentes tipos de drogas y debido a que se unieron a convenios internacionales, se lograron ratificar diversos tratados y se comienzan a implementar una nueva legislación que internamente permite prohibir la producción de *Cannabis sativa*, con la idea de cuidar la salud de sus habitantes y lograr controlar los efectos negativos que se generen en los ciudadanos. Los nuevos hallazgos científicos de estudios antiguos demuestran que el *Cannabis Sativa* logra ser provechoso para la salud de miles de personas que cuentan con enfermedades, convirtiéndose en una opción efectiva, accesible y atractiva (Rosales, 2017).

Un estudio desarrollado indica que en los últimos años la marihuana ha tenido un gran auge, se ha convertido en un tema de diálogo en la sociedad en general debido a que tienen diferentes puntos de vista, tanto por su uso medicinal como recreativo. Incluso, también es de gran interés para la comunidad científica a nivel internacional, por el potencial farmacéutico de los cannabinoides (CBD y THC) y el uso potencial de estas sustancias químicas para el tratamiento de enfermedades importantes tales como el cáncer, la epilepsia, y el mal de Parkinson. En este caso el uso estaría orientado no a la curación de las enfermedades, sino al ayudar al paciente a sobrellevar los síntomas de los efectos secundarios de los tratamientos médicos convencionales. Por todas las connotaciones sociales y legales, la marihuana se ha constituido en una especie de “remedio prohibido” (Fernández, 2019).

Se ha observado que en el último año han aparecido muchas publicaciones en revistas reconocidas científicas, en las que se hacen planteamientos de un posible papel terapéutico de la *Cannabis Sativa*. Al parecer esta planta famosa en Colombia ocupa un lugar importante entre las "exportaciones no tradicionales", logrando dar un gran salto al privilegiado grupo de las "Plantas Medicinales" (Desing, 2020).

El cannabis medicinal en Colombia ha sido reglamentado por la Ley 1787 de 2016 - Es indispensable hacer un análisis económico y comercial acerca del argumento colombiano y las actividades que se generarán en base al cannabis medicinal, identificando los temas relacionados a la oferta, sus perspectivas y enfoques, desarrollo de productos, entre otros, y temas asociados a la demanda como el número de consumidores y mercados potenciales. Se busca realizar una exploración histórica del cannabis en Colombia, donde se evidencian distintas dinámicas para legalizar y actualizar su uso, generando un espacio al surgimiento de una industria de cannabis y la implementación de las dinámicas de consumo medicinal (Londoño, 2018).

Finalmente, una investigación identificó que el campo de *Cannabis sativa* es uno de los sectores con mayor potencial para la inversión extranjera directa en Colombia. Las oportunidades de negocio para la atracción de inversión extranjera directa, son enfoques claves que se presentan para determinar aquellos sectores donde se puede evidenciar potencial para la promoción de proyectos de negociación direccionados al crecimiento económico de un país (Hernández, 2019).

### **Marco teórico**

La presente investigación se enfoca en la teoría de la "Ventaja Competitiva" propuesta por el economista Michael Porter, la cual se define como el conjunto de instituciones políticas y factores que establecen el nivel de productividad de un país; sirviendo de base para analizar los diferentes factores que influyen o afectan la comercialización internacional de la *Cannabis Sativa*, (World Economic Forum, 2010).

*Cannabis sativa* es considerada como una de las plantas más significativas del reino vegetal, debido a sus características botánicas y químicas; así como a su beneficio para el tratamiento de algunas enfermedades. Posee una gran variedad de cannabinoides, metabolitos únicos y exclusivos de esta especie, haciéndola una especie singular (Lopez,2014). Porter plantea que el triunfo de una nación referente al comercio mundial está en que las empresas logren una ventaja competitiva frente a otras industrias y países, ganando participación en el mercado nacional e internacional mediante la calidad y el precio. Para conseguir exitosamente esto, es obligatorio un ambiente adecuado que

permita obtener un buen capital humano, buena infraestructura económica y leyes que motiven la competencia e incentivos a la participación (Riquelme Leiva, Matias, 2015).

Esta teoría permite analizar cuáles son los factores determinantes en las exportaciones de *Cannabis sativa* medicinal y cuales son nuestros competidores, adicional a eso se pueden implementar estrategias de marketing lo cual permite desarrollar y cumplir las necesidades de la empresa, evaluando los siguientes detalles de acuerdo a las cinco fuerzas: 1 rivalidad entre los competidores, 2 el poder de la pacto de los proveedores, 3 el poder de negociación de los compradores, 4 la amenaza de entrada de nuevos competidores, 5 la fuerza de los productos sustitutos. Con base a estas 5 fuerzas de Porter se puede evidenciar la posible amenaza ante nuevos competidores, sin embargo, Colombia es un país que cuenta con la posibilidad de ser uno de los mejores exportadores de medicina a base de *Cannabis sativa*, de igual forma se cuentan con formas y la capacidad de negociar e innovar con productos altamente competitivos en el mercado (Riquelme Leiva, Matias, 2015).

### **Marco conceptual**

La medicina natural es complementaria y alternativa, la búsqueda de salud es tan antiguo como el ser humano, todas las civilizaciones se han dado cuenta que la naturaleza es la fuente primaria de una vida saludable, las plantas medicinales cumplen una función muy importante tanto como fuente de salud como de ingresos, contribuyendo el proceso de desarrollo (Desing, 2020).

Es por esta razón que la medicina con derivados del *Cannabis sativa* es muy apetecida además de eso porque funciona para muchas enfermedades, el consumo general de cannabis, tanto con fines recreativos como medicinales, ha ganado una aceptación cada vez mayor en todo el mundo. También esta planta ha sido muy apreciada como fisioterápico puede ayudar para síntomas como el dolor, ayuda a controlar y prevenir enfermedades, la *Cannabis sativa* ha sido manipulada dentro de la medicina natural como planta beneficiosa y está siendo estimada dentro de la farmacología actual como una medicina efectiva para aliviar diferentes tipos de enfermedades (Tangarife, 2009).

Las plantas medicinales cumplen una función muy importante tanto como fuente de salud como de ingresos, contribuyendo el proceso de desarrollo, se posee ventaja comparativa por su inmensa riqueza en estos tipos de productos sin embargo hace falta aprovechamiento de estos recursos en el marco de la sostenibilidad y a falta de interés por parte del sector público y privado productivo.

En una época donde cada día avanzamos en un constante cambio y más aún en la medicina siendo este una gran ventaja para la apertura económica y el desarrollo de un país, debido a la facilidad de tener cultivos y a la producción y posterior transformación de esta planta, los productos

naturales vienen desarrollando altas demandas en todo el mundo, se apreció que los gastos a llevar a cabo en la compra de productos naturales superan el 50 %, actualmente en Perú la comercialización de los productos naturales se vienen dando a gran escala, se usan diferentes canales de distribución como mercados de abastos, tiendas naturales, supermercados y farmacias, la venta de productos naturales ha aumentado desde inicio de los años 90 se ha observado un aumento alto de venta de productos naturales en diferentes formas farmacéuticas como cápsulas, jarabes, entre otros (Valenzuela, 2005).

### **Marco legal**

En Colombia a partir del año 2016 se ha reglamentado la producción legal de cannabis, mediante la Ley 1787 de 2016 y el Decreto 613 del 10 de abril de 2017, en donde el Estado acepta el control de las actividades de cultivo, producción, fabricación, etc., que tengan fines medicinales y científicos. El marco regulatorio del cannabis medicinal en Colombia es uno de los más perfectos a nivel internacional, ya que incluye medidas que van desde la semilla, el cultivo, la transformación, la generación de valor agregado y el acceso seguro por parte de los consumidores.

En cuanto a la Ley 1787 de 2016 tiene como objeto crear un marco regulatorio que autoriza el acceso seguro e informado al uso médico y científico del *Cannabis sativa* y sus precedentes en el territorio nacional colombiano.

Por otra parte, el Decreto 613 del 2017, expedido por el Gobierno Nacional, cumple con lo regulado en la Ley 1787 de 2016, que creó un marco regulatorio que aprueba el acceso seguro e informado al uso médico y científico del *Cannabis sativa* y sus precedentes en todo el territorio nacional. Con la producción medicinal del cannabis se favorecen pacientes con enfermedades como epilepsia, apnea de sueño, entre otras. El autor de esta ley, el senador Juan Manuel Galán, enfatizó el notable avance que hace el país con esta regulación, sin embargo, considera que aún quedan muchos temas por reglamentar como lo es el régimen sanitario por desobediencia de la reglamentación, el régimen tarifario para el permiso de las licencias y la retribución de cupos que serán distribuidos entre los licenciatarios.

A continuación, se relacionan algunas resoluciones que empezaron a regir en el año 2017, designadas por el Ministerio de Salud:

La Resolución 577 de 2017: regula la evaluación de las licencias, además busca implantar el proceso de solicitud para la obtención de las licencias y los requisitos. La Convención Única sobre Estupefacientes de 1961, reformada por el Protocolo de 1972, autorizada por la Ley 13 de 1974, señala que las partes implementarán las medidas legislativas y administrativas que puedan ser

necesarias para determinar exclusivamente la producción, la fabricación, la salida de productos y la posesión de estupefacientes a los fines médicos.

Resolución 578 de 2017: dispone el manual de tarifas a los servicios de valoración y seguimiento que corresponden pagar las personas naturales y jurídicas que solicitan licencias de uso semillas para siembra, cultivo de plantas de cannabis psicoactivo y cultivo de cannabis no psicoactivo referido en el Capítulo 2 del Título 11 de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016.

Resolución 579 de 2017: La presente resolución tiene por objeto decretar el criterio de definición de los cultivadores, productores y comercializadores nacionales de cannabis medicinal, el mecanismo de validación del mismo y la pérdida de calidad, para efectos de lo dispuesto por el Capítulo 10 del Título 11 de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016.

Resolución 2891 de 2017: instituye el manual tarifario de apreciación y control aplicable a las licencias de fabricación de derivados de cannabis para uso medicinal y científico. Minsalud modifica el artículo 3 y 4 de la anterior mencionada resolución, el cual se relaciona con los costos.

Resolución 2892 de 2017: expide la regulación técnica asociada a la aprobación de la licencia para la producción y fabricación de derivados de Cannabis.

Finalmente, la última resolución que salió fue el 9 de abril de 2018, sale el decreto 631, donde se adicionan algunos artículos con nuevos requisitos y regulación de producción y comercialización de este producto. (Prada, 2017)

### **Metodología**

La presente investigación obedece al enfoque cualitativo, debido que se va usar mucho la observación, la participación, se estudiará la realidad en su entorno natural, en este caso la medicina derivada de *Cannabis Sativa*, de igual forma se realizaron comparaciones con algunos países que son los principales competidores de manera que podamos obtener un buen volumen de información, por lo que es necesario categorizarlos para facilitar el análisis y poder responder los objetivos los cuales pueden ir cambiando a medida que se recibe y analiza la información (Orozco, 2014).

Este tipo de investigación trabajada es la descriptiva tal como el nombre lo dice, para describir la realidad de situaciones, eventos, personas, grupos o comunidades que se estén abordando y que se pretenda analizar. De todas formas, la investigación descriptiva no consiste únicamente en reunir y procesar datos. El investigador debe definir su análisis y los procesos que involucran el mismo. A grandes rasgos, las principales fases a seguir en una investigación descriptiva son: examinar las

características del tema a investigar, definir y formular hipótesis, seleccionar la técnica para la recolección de datos y las fuentes a consultar (Baena,2014).

Enfocado al reconocimiento de las relaciones que existen entre dos o más variables, buscando recoger datos sobre *Cannabis Sativa*, y lograr exponer la información de manera cuidadosa y luego analizar minuciosamente los resultados, a fin de extraer representación significativa que contribuyan al conocimiento.

La recolección de la información se realizó por medio de una revisión documental que se define como una técnica de recolección de información que permite hacerse una idea del desarrollo y las características de los procesos y también disponer de información que confirme el origen de la información que se consulte o investigue. Los documentos, informes, noticias etc. son la historia ‘escrita’ de los hechos y experiencias para concebir ciertas situaciones, panoramas o determinados temas.

Una vez recolectada la información, la misma se analizó a partir de las siguientes categorías que se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1.

*Categorías de análisis*

Objetivos específicos	Categorías
1- Describir la producción y mercado interno de productos medicinales del <i>Cannabis sativa</i> .	Licenciamiento para producción del mercado interno de productos medicinales derivados del <i>Cannabis sativa</i> . Mercado (demanda) de productos medicinales derivados del <i>Cannabis sativa</i> .
2- Identificar a partir de un análisis de oportunidad el mercado más adecuado para la exportación de productos medicinales derivados de la <i>Cannabis sativa</i> .	Verificar cuales son los competidores. Identificar quienes pueden ser los proveedores Negociación con los consumidores. Definir el mercado Identificar los canales de comunicación más efectivos para
3- Proponer estrategias que permitan posicionar el producto en el nuevo mercado.	lograr reconocimiento a través de publicidad <i>Cannabis sativa</i> . Alternativas para superar las barreras de Exportación Estrategias para incentivar la producción en Colombia. Valor agregado para llegar a los consumidores de Alemania.

*Nota.* Elaboración Propia a partir de: las fuerzas propias del Diamante de Porter, (Romero, 2011)

## Resultados

### **La producción y mercado interno de productos medicinales del *Cannabis sativa*.**

A continuación, se presenta la descripción de la producción del *Cannabis sativa* medicinal en Colombia, sus derivados, territorio, clima, cadenas de valor, cadena de producción y mercado.

#### ***Producción y mercado interno de productos medicinales derivados del cannabis sativa.***

- Cantidad de licenciamientos de producción en Colombia de *Cannabis sativa*

En Colombia actualmente pocas empresas son las que están en la capacidad de producir de acuerdo con el licenciamiento entregado por Asociación Colombiana de Industrias de Cannabis (Asocolcana,2019).

A la fecha las autoridades han autorizado 73 licencias de fabricación de derivados de cannabis, 18 licencias de uso de semillas para siembra, 57 licencias de cultivo de plantas de cannabis psicoactivo y 84 licencias de cultivo de plantas de cannabis no psicoactivo, 11 departamentos de Colombia se han autorizado las diferentes licencias por el Gobierno Nacional, en las categorías de cannabis psicoactivo, no psicoactivo y semillas para siembra y fabricación de derivados y 32 municipios de Colombia se ha comenzado el camino de la industria del cannabis entre ellos hallamos Boyacá, Antioquía, Cauca , Cundinamarca, Guájira, Magdalena, Huila, Meta, Tolima, Santander y Valle (Restrepo, 2018).

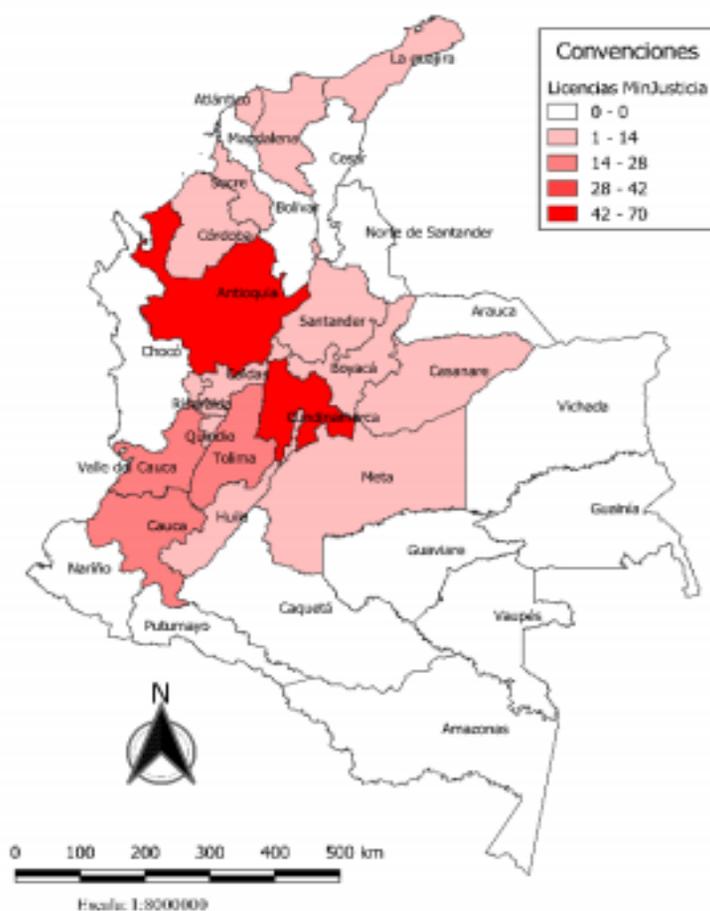
- Territorio y clima en el que se produce.

La *Cannabis sativa* en Colombia tiene un excelente desarrollo gracias a su clima debido a que se pueden obtener más cosechas al año, lo cual logra suplir con la demanda de otros mercados, Colombia ofrece los siguientes tipos de cultivos: Al aire libre, a cielo abierto con riesgo semiautomático y bajo techo con luz y riego (Restrepo, 2018).

El territorio para la producción de *Cannabis sativa* en Colombia es beneficioso debido a su posición geográfica, pues está en el punto medio entre el sur y el norte del continente americano. Esta ubicación le permite a Colombia ser el puente perfecto de las industrias para enlazar una relación con otros mercados.

Se pueden encontrar suelos ricos en nutrientes, lo que provee una óptima nutrición para la planta. Colombia es un país agrícola por tradición, por esto, además de los beneficios del clima, se cuenta con mano de obra capacitada para el cultivo (Naramata,2020). Además de tener un marco regulatorio establecido y una demanda potencial importante, existen condiciones favorables para la producción en Colombia como los bajos costos laborales, el clima, y la luminosidad (Asocolcana, 2020).

Las licencias otorgadas por el Ministerio de Justicia y del Derecho (MJD) se ubican principalmente en los departamentos de Cundinamarca (26,7%), Antioquia (17,2%), Valle del Cauca (9,2%) y Cauca (8,4%) (Ramírez J y fedesarrollo ,2019). El alto grado de integración de estas regiones les permite tener una ventaja competitiva debido a que la mayoría de las compañías tienen sus propios cultivos, operan las plantas de extracción, se encargan de la fabricación y comercialización de sus productos y mano de obra solicitada, siendo más difícil de encontrar en áreas rurales. Como se observa en la Figura 1 hay diferentes regiones del país donde se está desarrollando la producción de Cannabis, siendo los más representativos los departamentos de Antioquia y Cundinamarca.



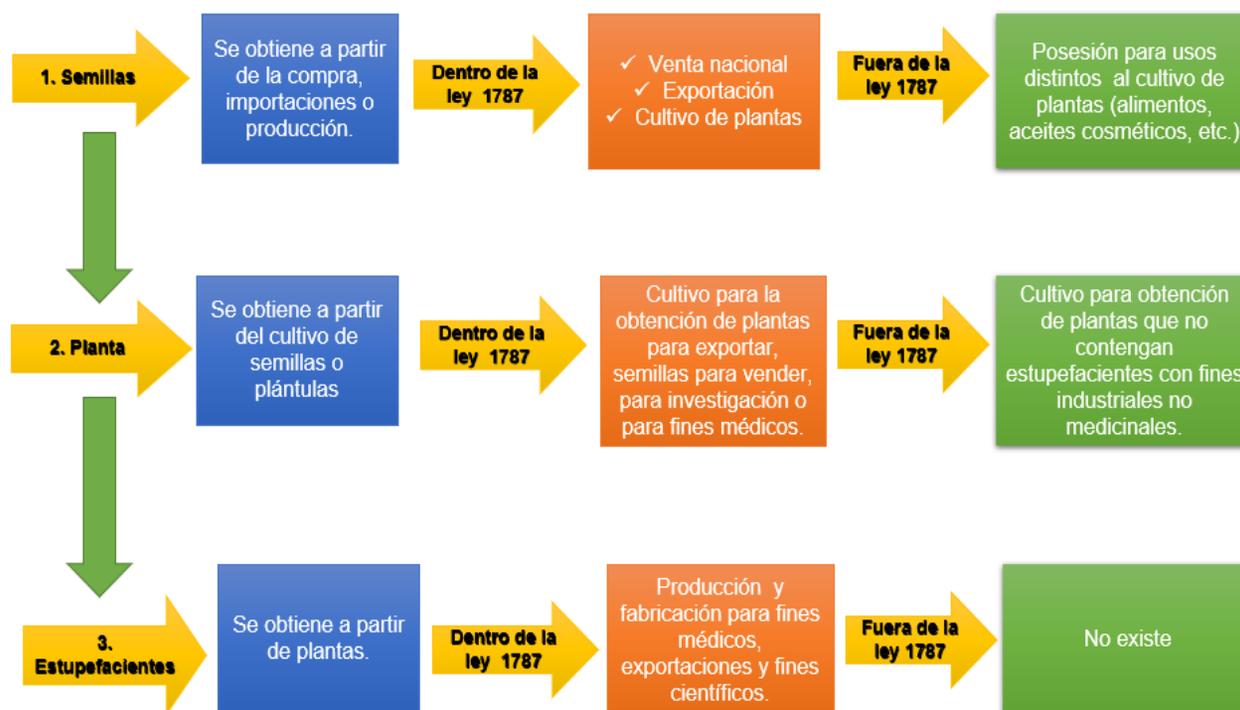
**Figura 1.** Departamentos con licencias aprobadas para la producción de *Cannabis Sativa*. Ramírez (2019).

- Cadena de valor y productiva.

En la Figura 2, se muestra la cadena productiva del cannabis, inicialmente se evidencian las semillas las cuales se pueden obtener por medio de compras, importaciones o producción, del mismo modo las plantas se obtienen a partir de los cultivos y los estupefacientes se obtienen de las

plantas hembras, que dentro de la ley 1787 permiten realizar algunas actividades y fuera de la ley también.

Por consiguiente, una vez se inicie la producción de la semilla, las empresas las transforman genéticamente para maximizar su utilidad y rendimiento con el propósito de tener cannabinoides psicoactivos (THC) y no psicoactivos (CBD, CBN), en el proceso del cultivo es muy importante los cuidados y abonos para que el producto tenga muy buena calidad, la mayoría de laboratorios se ubican cerca de los cultivos para tener una cadena de logística más integrada, una vez el laboratorio ya cuente con la extracción de la flor se realiza el producto final farmacéutico y la distribución para el consumo final (Pastrana, 2020).

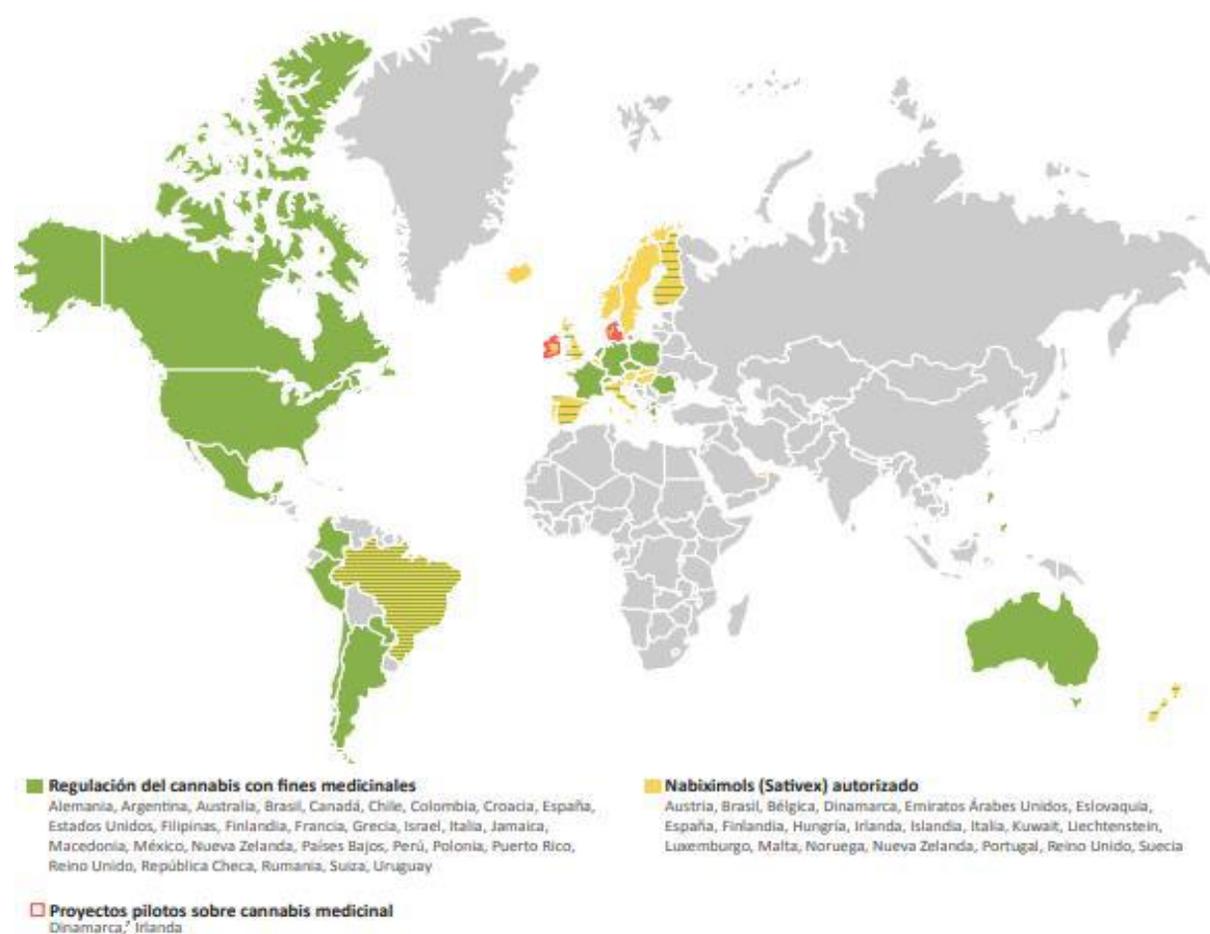


**Figura 2.** Cadena de valor y productiva del Cannabis medicinal Elaboración propia con datos del Fondo nacional de Estupefacientes (2015).

### ***Mercado de productos medicinales derivados del Cannabis sativa.***

En la actualidad se identifica los países que a la fecha cuentan con la regulación vigente con fines medicinales, 29 países, entre ellos Colombia y Alemania, se puede evidenciar que el continente que más ha avanzado en la regulación y legalización de este producto es América, seguido por Europa, adicional cabe resaltar que aún son muchos los países, en especial los asiáticos y africanos, que tienen totalmente prohibido su comercialización, siendo estos, probables futuros mercados a los que puede llegar Colombia como se evidencia en la figura 3.

Con la aprobación del proyecto de Ley número 80 de 2014, se abre la oportunidad de un nuevo mercado, el cual estaría enmarcado en el sector agroindustrial, dirigido a proteger la vida, la salud humana y el medio ambiente, en el marco de la política sanitaria vigente, se busca los sectores que quieran adquirir medicina natural y poco convencional para atribuir en la mejora de su sistema de salud y aportar beneficios al mismo, algunos estudios descubren que la *Cannabis sativa* puede aliviar síntomas en personas que presentan diferentes afectaciones físicas, musculares, neuronales, síntomas asociados con náuseas, cáncer y entre otros (Ministerio de ambiente, 2018).



**Figura 3.** Mapa de países en los cuales está disponible el cannabis medicinal. Aguilar, Guitierrez, Sanchez y Nouger (2018)

El mercado ha buscado investigar, desarrollar y fabricar productos terapéuticos y nutricionales para consumo humano, al tiempo que cuente con una división de salud animal, con el fin de satisfacer las necesidades del mercado objetivo tanto para consumo con fines medicinales y como para ensayos científicos, teniendo en cuenta que el valor comercial es elevado para este tipo de

productos, es de mayor acceso para clases altas o con un nivel de poder adquisitivo superior, debido al desarrollo de producción especializada para esta categoría de medicinas.

- Países que compran productos medicinales derivados del *Cannabis Sativa*.

A partir del análisis de información, se identificaron los mercados con mayor potencial, teniendo en cuenta los que tienen mayor volumen de compra y que se encuentran ubicados en diferentes lugares del mundo, por lo tanto, se entienden como oportunidad de exportación desde Colombia, los cuales se describen a continuación:

**Alemania:** Es el país europeo con la industria más grande de cannabis medicinal. La producción nacional no es suficiente para suplir la demanda interna, por lo cual, la importación de cannabis es posible desde cualquier país que cultive bajo control estatal. Cerca de 1.061 personas tienen un permiso para recibir medicamentos de cannabis con fórmula médica; el costo mensual de estos se estima en alrededor de EUR 1.800 es decir aproximadamente USD 2.050 (Restrepo, 2018).

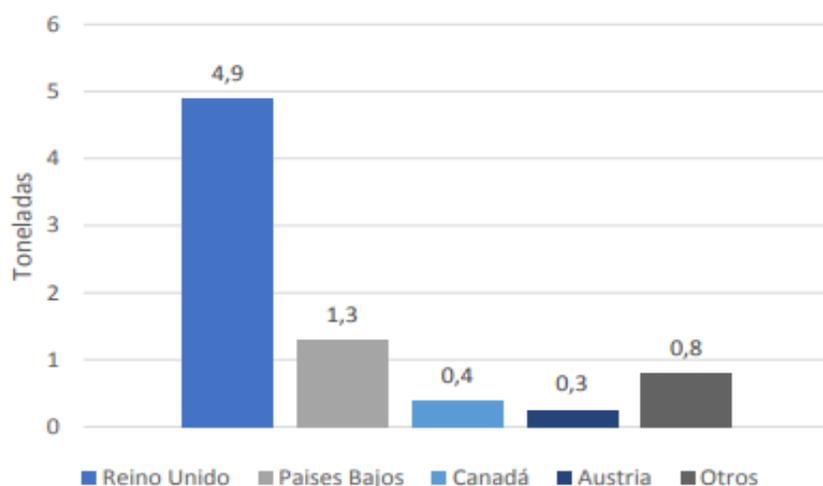
**Australia:** Actualmente, este país no cuenta con abastecimiento propio de cannabis, por lo que es autorizada la importación de materia prima y productos en anticipación a las fórmulas de los pacientes. El mercado legal de cannabis en Australia se espera que para 2024 el mercado llegue a los AUD 1.200 millones, aproximadamente USD 877 millones (Restrepo, 2018).

**Estados Unidos:** En 2016 Estados Unidos importó 56,6 toneladas, el equivalente al 94,5% de la importación mundial de *Cannabis Sativa*, con la ventaja de que en 30 de sus estados se utiliza este producto con fines medicinales, lo cual es una gran oportunidad de negocio para Colombia y aprovechamiento del TLC que se tiene con dicho país (Ramírez, 2019).

### **Análisis de oportunidad del mercado más adecuado para la exportación de productos medicinales derivados del *Cannabis Sativa*.**

A continuación, se presenta la descripción de los proveedores, compradores y competidores, para cada uno de los países seleccionados que son Alemania, Australia y Estados Unidos, para finalmente identificar el mercado más viable.

- Proveedores exportadores del *Cannabis Sativa* y análisis de las compras



**Figura 4.** Los principales exportadores de *Cannabis Sativa*. Ramirez (2019).

De acuerdo con la figura 4, se identifica que Reino Unido es el principal exportador a nivel mundial junto con Países bajos y Canadá, los cuales son prácticamente los únicos proveedores a nivel mundial y que por el momento es muy reciente su apertura y oferta comercial en el mercado internacional.

Los principales exportadores en la actualidad de *Cannabis Sativa* medicinal para Alemania y Australia es Reino Unido, seguido de Países Bajos y Canadá liderando esta posición de acuerdo también a su nivel de producción, teniendo en cuenta que Alemania es el mayor mercado de la UE para el consumo de cannabis medicinal y está creciendo rápidamente, el precio promedio actual está entre 9.31 € (Ramirez, 2019). Para el caso de Australia se considera un país de gran consumo de Cannabis medicinal, aunque velen por la producción local y se lo propongan como un proyecto a la fecha no se cumple con la demanda nacional por ello dependen de importaciones (Rodriguez, 2020).

Los medicamentos de cannabis medicinal pueden ser bastante costosos en Australia con 8,6 € por gramo, el cannabis medicinal no está cubierto actualmente por el Programa de Beneficios Farmacéuticos (Tetrahealth, 2020). Finalmente, el principal proveedor de *Cannabis Sativa* en Estados Unidos es Canadá, gracias a su amplia trayectoria en este mercado y a la cercanía geográfica, lo cual ha impulsado a Estados Unidos para realizar compras masivas, el precio por gramo oscila entre 8 y 9 € (Ramirez, 2019).

- Proceso logístico y canales de distribución

Alemania

Posee como exigencia el cumplimiento de la norma internacional de protección fitosanitaria, aplica la norma NIMF-15 desde el 1 de marzo de 2005. Esta medida disminuye el riesgo de introducción y/o dispersión de plagas cuarentenarias, esto indica que los exportadores que usen este

tipo de embalajes deben conseguir la autorización NIMF 15, acompañado de: dos facturas comerciales, firmada por el transportista, deberá acompañar al envío, el número de licencia de importación, si es necesario, se muestra y también a los países tanto de la venta y la producción (Empresa 4.72, 2005).

Con base en Procolombia a partir de la costa atlántica hay 2 navieras con servicios directos, cuyos tiempos de tránsito internacional se pueden encontrar desde los 17 días aproximadamente. La oferta se complementa con 55 rutas en conexión ofrecidas por 13 navieras con tiempos de tránsito desde los 9 días (Procolombia, 2019).

En marzo de 2017, la «Ley del cannabis como medicamento» en Alemania, creó un mecanismo para el suministro de cannabis de calidad controlada, que incluía la producción local. Los pacientes que hayan agotado todas las demás opciones de tratamiento pueden obtener una receta médica para adquirir flores secas de cannabis y extractos de calidad normalizada en una farmacia. La ley de 2017 permite prescribir cannabis para cualquier enfermedad potencialmente mortal o que afecte de forma permanente a la calidad de vida del paciente debido a graves problemas de salud. Permite un máximo de 100 g al mes, y las compañías de seguros deben cubrir estos costes para los pacientes con enfermedades crónicas y terminales. (Toxicomanía, 2018).

#### Australia

Para el ingreso de mercancía es necesario documentos básicos como factura comercial, licencia de importación y cuotas para ciertos bienes, certificado de origen y normativa fitosanitaria. En logística de transporte, Australia está situada al sureste de Asia, entre los océanos Índico, Pacífico y Antártico, posee una extensión territorial de 7.741.220 km<sup>2</sup> que comprenden la mayor parte continental de Oceanía; por su ubicación geográfica resulta crucial para la economía del país la navegación costera y transoceánica, que se dispone a lo largo de los 25.760 km de costa marítima, Australia cuenta con una amplia infraestructura portuaria compuesta por más de 50 puertos para el manejo de su comercio exterior, de los cuales el Puerto de Melbourne, Puerto de Sydney, Puerto de Brisbane, Puerto de Adelaide y Puerto de Fremantle concentran la totalidad del tráfico marítimo de carga desde Colombia (Procolombia, 2018).

De igual forma Australia dispone de una amplia red de aeropuertos compuesto por 465 de los cuales 326 se encuentran con pistas pavimentadas, todo esto debido a la enorme distancia que lo separa del resto de los continentes (Procolombia, 2018).

El cannabis con fines terapéuticos se legalizó en 2016, con la condición de que el mercado quedase regulado por la Oficina de Control de Drogas del Gobierno Federal. En 2017, se legalizó la prescripción de medicamentos a base de cannabis y se elaboró un listado de usos autorizados.

El Cannabis medicinal se autorizó en varios canales para personas con enfermedades graves que no respondieron a otros tratamientos, mediante centros de salud, de igual forma se aprobó la venta de semilla de cáñamo como alimento en el 2017 en consonancia con el crecimiento del sector, se fundaba la Cooperativa de Cultivadores de Cáñamo de Australia Occidental (Veldman, 2020).

#### Estados Unidos

Las implicaciones legales del transporte de marihuana dentro de un estado en particular dependen de las leyes de cada estado. En los estados que han legalizado la marihuana, las leyes relacionadas con el transporte de marihuana son diferentes dependiendo de si la persona es un negocio o un individuo, sin embargo, es importante tener en cuenta que las empresas generalmente reciben un trato diferente. Los estados que han legalizado la marihuana requieren que las empresas tengan una licencia del estado antes de que puedan transportar legalmente la droga. Por ejemplo, para que una persona transporte marihuana dentro de Colorado para su negocio, la persona debe tener una licencia de la Autoridad de Licencias del Estado, así como de las autoridades locales pertinentes. (Arango D,2019)

En Washington, el transporte de marihuana requiere que una persona tenga una licencia de minorista de marihuana y cumpla con los requisitos de transporte específicos. California también permite a los licenciarios transportar marihuana, pero limita el transporte dentro del estado por lo que es indispensable buscar la normatividad específica para cada estado. En cuanto al canal de distribución, se desarrolla por medio de distribuidores autorizados, que se encargan de suministrar este producto a las farmacéuticas, cabe resaltar que solo es entregado a las personas que presenten su fórmula médica recetada por un doctor. (Arango D,2019)

#### ***Consumidores.***

El *Cannabis Sativa* medicinal se vuelve en Alemania parte de la gama básica de medicamentos que deben cubrir tanto las aseguradoras privadas como los servicios de salud pública. El público objetivo en promedio está dentro del grupo de edad de los 18 a los 64 años, se encuentran en donde unas 550K personas 300K. Desde 2006, la prevalencia de uso de cannabis de interés clínico se ha mantenido estable para ambos géneros, y las regulaciones en general para países como Australia, Alemania y Estados Unidos permiten a los pacientes que sufren enfermedades dolorosas o crónicas tratar sus síntomas con medicamentos importados que contengan Cannabis Sativa Medicinal, dentro

de las principales enfermedades que trata se encuentran la esclerosis múltiple, artritis, epilepsia, glaucoma, VIH, dolor crónico, la enfermedad de Alzheimer, cáncer y otros. (Cana Connection,2012).

### ***Competidores.***

- Principales competidores.

Los principales competidores para Colombia son Canadá y Reino unido ya que estos son los países que más comercializan y producen actualmente *Cannabis sativa* medicinal debido que tienen excelente relación comercial con Alemania, Estados Unidos y Australia , sin embargo Clever Leaves empresa Colombiana confirmó que para diciembre de 2020 el mercado atenderá una proyección de 25.000 a 30.000 pacientes activos. Por primera vez Colombia abre una nueva puerta, ya que el Andrés Fajardo, afirmó que el acuerdo de suministro, por dos años, incluye varios medicamentos con concentraciones de solución oral para su distribución a través de redes de médicos y farmacias en Australia, Alemania y Estados Unidos, cumpliendo con todos los reglamentos de importación y exportación pertinentes.(Cabrera, 2020)

- Productos sustitutos.

Dentro de los productos sustitutos de la Cannabis Sativa, se encuentran el Vicodin, el Xanax y el Adderall medicamentos que apoyan el control de tratamientos medicados para combatir la ansiedad y el Adderall que sirve de tratamiento para el Síndrome de Déficit de Atención con Hiperactividad entre otras enfermedades, para el caso del glaucoma existen diferentes gotas para tratarla como lo son Xalatan® (latanoprost), Lumigan® (bimatoprost), Travatan Z® (travoprost) y Zioptan™ (tafluprost), para el cáncer, quimioterapias o radioterapias dependiendo el caso, y morfina especialmente para contrarrestar el fuerte dolor que ocasiona y para enfermedades como la esclerosis múltiple se manejan tratamientos con corticosteroides, como la prednisona oral y la metilprednisolona intravenosa, según lo recetado para reducir la inflamación de los nervios. Los efectos secundarios pueden comprender insomnio, aumento de la presión arterial, cambios de humor y retención de líquidos (Naramata, 2020).

- Comparativo de condiciones:

A continuación, se presenta el análisis de oportunidad realizado por medio de un cuadro comparativo donde se identifican las ventajas y desventajas de los tres mercados evaluados, para definir y seleccionar el mercado más adecuado para la exportación desde Colombia.

Tabla 2

**Comparativo de condiciones**

1. Alemania	Proveedores	Alemania debido a la ubicación estratégica cuenta con una amplia y moderna Infraestructura Portuaria, con alrededor de 60 puertos y subpuertos auxiliares, abiertos para el manejo de carga, adicional la alta producción desde Colombia llegaron a abastecer la demanda necesaria para su consumo, a pesar de ser un tránsito largo la rotación de cultivo permitiría hacer despachos semanales adicionales del aprovechamiento de su TLC.
	Consumidores	Su demanda puede llegar a estar segmentada debido a que permite un máximo de 100 g al mes y las compañías de seguros deben cubrir estos costes para los pacientes con enfermedades crónicas y terminales, aún así es uno de los países con mayor consumo en la Unión Europea
	Competidores	Es el mayor mercado de cannabis medicinal en Europa y permite la venta de la mayor parte de los medicamentos a base de cannabis como Sativex, Dronabinol, Nabilone y otros. Así mismo, es el mayor exportador de productos farmacéuticos del mundo
2. Australia	Proveedores	Australia es un país con gran consumo de Cannabis medicinal su producción local no cumple con la demanda, por este motivo se ven obligados a importar, sin embargo, por su ubicación cercana ellos tienen como proveedores principales a países como Reino Unido y a partir de este año 2020 iniciaron las compras a una empresa colombiana lo que no permitiría poder tener una mejor relación con ellos y sobre todo en este nuevo mercado.
	Consumidores	El consumo en este país de Cannabis medicinal está entre niños y adultos que sufran de enfermedades que no pueden ser controladas con otros medicamentos, normalmente los médicos solicitan a través de las autoridades sanitarias un permiso. En este país la droga no es cubierta por el Gobierno y tiene un alto costo por eso las personas siempre buscan otras alternativas.
	Competidores	Para Colombia existen como competidores dentro de la exportación de Cannabis medicinal a Australia, Canadá y Reino Unido de igual forma varios medicamentos sustitutos que se pueden reemplazar y que son de varios laboratorios. Actualmente nuestro país ha demostrado que puede cumplir la demanda de Australia.

	Proveedores	Estados Unidos es un país que se caracteriza por buscar proveedores que se ajusten muy bien a sus necesidades específicas y que se destaquen por la calidad, rapidez y constante innovación, y uno de los proveedores más representativos son empresas Canadienses que se han dedicado durante años para liderar este mercado y comercializar de forma legal el Cannabis Sativa; y que ahora extienden sus ventas a mercados internacionales, sin embargo existe una desventaja y es que como actualmente Canadá es el que lidera la venta de este producto a nivel mundial, puede empezar a tener dificultades e incumplir por la alta demanda que puede llegar a tener dentro de unos años.
3.Estados Unidos	Consumidores	A medida que pasa el tiempo, se generan nuevas enfermedades y así mismo la demanda de medicamentos para tratarlas, la ventaja de Estados Unidos es que es un país desarrollado el cual está en constantes estudios médicos, científicos y tecnológicos que le permiten descubrir nuevas opciones para tratar enfermedades y el Cannabis Sativa es uno de ellos, adicionalmente tiene un alto poder adquisitivo, lo que le permite adquirir este producto sin problema.
	Competidores	El principal competidor de Colombia sin duda alguna es Canadá debido a su amplia trayectoria y liderazgo en este mercado, sin embargo, Colombia por ser un país reconocido por su agricultura, variedad climática, biodiversidad, entre otros, puede ser un gran atractivo en mercados internacionales.

*Nota.* Elaboración Propia a partir de las anteriores investigaciones.

A partir del análisis de oportunidad descrito anteriormente, se identifica que el mercado objetivo para la exportación de *Cannabis Sativa* medicinal es Alemania, donde se tuvo en cuenta parámetros de estudio de mercado, volumen de la demanda, logística, rentabilidad de compra, entre otros.

Algunos parámetros para destacar son que Alemania cuenta con tratado de libre comercio vigente con Colombia, es uno de los países con precio de compra superior en comparación a Estados Unidos y Australia y es uno de los productos de la canasta básica familiar para la salud, adicional cuenta con poder adquisitivo ya que es una economía sólida y su población se adapta al perfil del consumidor de este producto, finalmente se destaca por la eficiencia de su logística desde Colombia a sus diversos puertos y aeropuertos en Europa.

### **Estrategias que permitan posicionar el producto en el nuevo mercado.**

#### ***Canales de comunicación más efectivos para lograr reconocimiento.***

El 90% de los hogares en Alemania cuentan con televisión por cable o satelital. En promedio, los alemanes pasan más de tres horas y media (223 minutos) viendo televisión. En los canales

comerciales, los ingresos obtenidos por publicidad se elevaron a 4,4 mil millones EUR en 2014, lo cual vuelve muy importante la publicidad del *Cannabis Sativa*, otro medio muy usado es la internet el cual se desarrolla activamente, en donde el 88% de los alemanes están conectados a Internet. En 2016, pasaban en promedio más de 2h al día navegando en internet. Los gastos en publicidad en Internet van en alza, y se benefician de la disminución de la publicidad en los periódicos impresos (Export Enterprises SA,2020).

Un aspecto fundamental a tener en cuenta es que Alemania está regulada por una ley llamada "Heilmittelwerbegesetz" (HWG) para las que está permitida la publicidad de medicamentos. A nivel de la UE, la publicidad de medicamentos para seres humanos es regulada por la directiva Directiva 2001/83/CE del Consejo, enmendada por la directiva Directiva 2004/27/CE, por esta razón es muy importante tener la respectiva autorización debido a que el producto a exportar se encuentra dentro de la rama de medicamentos y adicional a esto es un producto que se ha ido legalizando poco a poco pero que aún presenta cierto tipo de complicaciones al momento de comercializar. (Export Enterprises SA,2020)

Por consiguiente, Colombia puede implementar para llegar a muchos consumidores por medio de publicidad en medios de televisión dando a conocer mejor el producto y de esta manera generar más demanda aprovechando al máximo que en Alemania ven televisión varias horas al día.

- Alternativas para superar las barreras de Exportación

Uno de los elementos más importantes a tener en presente en la actualidad es la legislación de consumo que a la fecha se tiene por diferentes países, debido a que en el momento de exportar esto genera una segmentación del mercado y no es un standard mundial y esto llega a convertirse en la más grande problemática, seguido de la limitación de consumo por persona en algunos de los territorios o países ya aprobados lo que también hace que cada vez más esta tarea de encontrar un nicho de mercado se dificulte y logre ser muy específica y puntual.

De acuerdo a la partida arancelaria: 30.04.90.29.00 podemos identificar que este producto es de Libre de exportación, aun así, podemos hablar de las barreras:

**Barreras arancelarias:** Estas medidas de impuestos están más sujetas al consumo mínimo autorizado, adicional destacando que las exportaciones en Colombia no cuentan con pago de arancel.

**Barreras no Arancelarias:** Requisito de trámite de vistos buenos y calidad Fitosanitaria, (Sello verde), requisitos de etiquetado y empaque.

Por lo tanto gracias a los acuerdos comerciales, Colombia no cuenta con muchas barreras arancelarias y no arancelarias que puedan afectar la exportación de medicina a base de cannabis, este producto no cuenta con un pago de arancel, adicional a eso los requisitos que exigen son los más comunes lo cual es una gran ventaja competitiva frente a otros países, participando en foros y conferencias se puede lograr dar a conocer la calidad los productos beneficiando a Colombia para ser reconocidos.

- Estrategias para incentivar la producción en Colombia.

La producción de *Cannabis sativa* en Colombia es muy importante debido a que apunta al crecimiento sostenible, una estrategia es generar un impacto social como la vinculación laboral de muchas personas en diferentes zonas del territorio, lo cual es un beneficio social y económico, se puede implementar capacitaciones para que las áreas de cultivo y cada uno de los procedimientos realizados tengan un perfeccionamiento en la técnica productiva del producto con el fin de buscar una ventaja competitiva en el mercado.

- Valor agregado para llegar a los consumidores de Alemania.

Del mismo modo una estrategia sería licitar públicamente al sector de la salud con el fin de que cubran un porcentaje del valor del Cannabis medicinal para que tenga un mayor acceso en el mercado, ya que la idea es que la mayoría de personas pueda adquirir el producto sin importar al régimen que pertenezcan, del mismo modo enfocarse en satisfacer la demanda del país, Colombia tiene un valor agregado y es que puede producir un 64 % del consumo mundial.

- Alianzas estratégicas entre empresas productoras y empresas de extracción.

A la fecha se puede empezar a explorar en Colombia las posibilidades de hacer alianzas para cuantificar esta producción e identificar las empresas de extracción certificadas en EU GMP, con el fin de aprovechar la especialidad de las diversas compañías en Colombia y mayor abastecimiento de la demanda.

- Aprovechamiento del tratado de libre comercio vigente.

Teniendo presente que a la fecha se cuenta con tratado de libre comercio vigente con Europa esto generaría un valor significativo en la reducción y eliminación de aranceles y barreras no arancelarias a las exportaciones colombianas siendo así más competitivos en productos industriales y agrícolas.

## **Conclusiones**

Los resultados de esta investigación nos permiten extraer algunas conclusiones como que Colombia actualmente cuenta con una ventaja competitiva en la producción de *Cannabis sativa*, gracias a su clima y suelo que permiten obtener grandes volúmenes de cosechas en diferentes

territorios del país, adicionalmente existen 73 licencias aprobadas para la fabricación de derivados del *Cannabis sativa* y cuenta con una estratégica ubicación geográfica para acceder a nuevos mercados, logrando así beneficiar al país con un crecimiento local y económico, generando exportaciones y nuevos empleos.

En la actualidad la medicina natural a base de *Cannabis sativa* es consumida por personas de diferentes edades y con problemas de salud crónicos como el cáncer, epilepsia, entre otros. Algunos de los principales países en donde se destaca el volumen de importaciones y consumo son: Alemania que se caracteriza por su tendencia de consumo hacia productos naturales por sus hábitos saludables e inclusión de este producto a su canasta básica de salud, Australia en la actualidad cuenta con producción local que no cumple con la demanda, por este motivo se ven obligados a importar y podrían convertirse en un cliente importante y Estados Unidos cuenta con un alto poder adquisitivo, lo que le permitiría adquirir este producto sin problema. Adicionalmente se evidencia que los mayores competidores para Colombia son Países bajos y Canadá a nivel mundial, sin embargo Colombia ha logrado que diversas empresas entre ellas Clever Leaves, Avicanna, PharmaCielo y Khiron sean pioneras en la comercialización internacional de *Cannabis sativa* con énfasis en medicina, estética, nutrición y vida saludable.

Finalmente teniendo en cuenta los factores mencionados anteriormente durante la investigación se definió que Alemania logra ser el mercado objetivo al que Colombia puede llegar por diferentes variables como su tratado de libre comercio, oportunidad de licitaciones públicas dentro del sector de la salud, asistir a foros y congresos dándoles a conocer la calidad de nuestro producto, por personas con tendencias de vida saludable y altos volúmenes de consumo en la Unión Europea. Logrando así ser para Colombia un nicho de mercado para la comercialización de *Cannabis sativa* con futuro prometedor e innovador, debido a su esencia natural que empieza a entrar en auge en diferentes mercados potenciales.

### **Referencias**

- Alert, V. M.-P. (2019). Cannabis medicinal ¿Que está en juego? Bogotá, Colombia Observatorio iberoamericano de drogas y cultivos ilícitos.
- Arango, D (2019) El Cannabis y la regulación en Colombia. Asuntos legales, (1).
- Aguilar, Guitierrez ,Sanchez y Nouger (2018). Mapa de países en los cuales está disponible el cannabis medicinal. International Drug Policy Consortium ,(1).
- Aliza, D. (2019). Medicina natural. Hispanic information and telecommunications, Cientific paginas 7-12.

- Ashton CH. (2001) Farmacología y efectos del cannabis (Trabajo de Grado), Universidad Pontificia Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Asocolcanna. (2019). Asociación Colombiana de Industrias de Cannabis, asocolcanna, <https://asocolcanna.org/>
- Baena, M. E. (2014). Metodología de la investigación. Grupo editorial Patria, México.
- Brown M.R.D. y Farquhar-Smith (2019) Cannabinoids and cancer pain: A new hope or a false dawn? *European journal of internal medicine* 30-36.
- Callado, L. F. (2012). Cannabis usos, seguridad jurídica y política (Trabajo de grado, Universidad Autónoma de Madrid). Madrid, España.
- Cabrera, D (2020, agosto 12). Australia abre la puerta al Cannabis medicinal colombiano. Radio RCN. Recuperado de <https://www.rcnradio.com/economia/australia-abre-la-puerta-al-cannabis-medicinal-colombiano>
- Desing. (2020). Plantas medicinales para uso de la salud. Bioguía, (1). Recuperado de: [https://www.bioguia.com/salud/plantas-medicinales\\_29274094.html](https://www.bioguia.com/salud/plantas-medicinales_29274094.html)
- Degenhardt L, Chiu W, Sampson N, Kessler RC et al.(2008) Hacia una visión global de las adicciones Un informe de la OMS sobre el consumo de alcohol , tabaco, cannabis y cocaína. *Intramed*, (1) Recuperado de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=54282>
- Di Marzo V., Bifulco M. y De Petrocellis L. (2004) The endocannabinoid system and its therapeutic exploitation. *Nature reviews Drug discovery* 3(9): 771-784.
- Díaz, J. A. (2016). Las denominaciones del cáñamo: un problema terminológico y lexicográfico. Bogotá: Unipiloto.edu.co.
- Elsohly MA, Slade D. (2005) Componentes químicos de la marihuana: la compleja mezcla de cannabinoides naturales. *Life Sci* , 78: 539-548.
- Ramirez (2019). La Industria del Cannabis Medicinal en Colombia, (Trabajo de Grado), Fedesarrollo - Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Bogotá, Colombia.
- Empresa 4.72 procesos logísticos, Recuperado de : <http://www.472.com.co/TrabajeConNosotros>
- Banco Santander, (2019). Herramientas y recursos para ayudar a tu empresa a expandir globalmente. Trade Markets <https://santandertrade.com/es/portal> .
- Geneva, Switzerland (2010). The global competitiveness report. World economic forum .
- Grotenhermen F.(2003) Farmacocinética y farmacodinámicos de cannabinoides. *Clin Pharmacokinet*, 42: 327-360.

- Hall W, Degenhardt L(2009). Efectos adversos para la salud en el consumo de cannabis no medicinal. *Lancet*, 374: 1383-1391.
- Hernández, K. J. (2019). Sectores con mayor potencial para la inversión extranjera directa en Colombia.(Trabajo de grado). Universitaria Agustiniana, Bogota, Colombia.
- Institsalud (onal de salud (2008). Encuesta de Monitoreo del Futuro. (Trabajo de grado). Institución universitaria Politécnico Grancolombiano.
- Instituto Nacional de Abuso de Drogas (NIDA). Disponible en <http://drugabuse.gov>
- Lambert D.M. y Fowler C.J. (200). The endocannabinoid system: drug targets, lead compounds, and potential therapeutic applications. *Journal of medicinal chemistry* 48(16): 5059-5087.
- Legiscomex. (2019). Teoría de la ventaja comparativa. Bogotá: Legis editores SAS.
- Leiva, (2015). Las 5 Fuerzas de Porter, Santiago de Chile. Editorial Antuco.
- Riquelme Leiva, Matias (2015, Junio). Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa. Santiago, Chile. Retrieved from <https://www.5fuerzasdeporter.com/>
- Londoño. (2019) .Potenciadores de la actividad económica provenientes del uso científico y medicina del cannabis. Universidad EAFIT.
- Merikangas KR, Metha RL, Molnar BE et al (1998). Comorbilidad de los trastornos por consumo de sustancias con trastornos del estado de ánimo y ansiedad: resultados del Consorcio Internacional de Epidemiología Psiquiátrica. *Addict Behav*; 23: 893-907.
- Ministerio de ambiente (2018). Plan nacional. Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/>
- Mora, (2020). Procomer ve buen escenario para que el país comercialice derivado del CBD. Recuperado de: <https://www.procomer.com/>
- Naramata. (2020) ¿Porque el Auge del cultivo de marihuana legal en Colombia?. Portafolio. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/negocios/por-que-el-auge-del-cultivo-de-marihuana-legal-en-colombia-527893>
- Orozco, S. o. (2014). Metodologías de la investigación. D.F México, México: Editorial Patria.
- Observatorio Europeo de la drogas y las toxicomanías EMCDDA España (2018) Tendencia y novedades. Recuperado de: <https://www.emcdda.europa.eu/topic/cannabis>
- Pastrana, (2020). Cannabis medicinal oportunidad de negocio en Colombia: Universidad del Rosario.

- Prada, (2017). Decreto 613 del 2017. Colombia: Ministerio de salud y protección social.
- PricewaterhouseCoopers. (2019). Colombia productiva planes de negocio.
- Propio. (2020). Cadena productiva del Cannabis. Bogotá: Elaboración propia.
- Procolombia, (2019). Puertos marítimos. Recuperado de: <https://procolombia.co/>
- Ramirez, J y Fedesarrollo (2019). La industria del cannabis medicinal en Colombia, Bogotá. (Trabajo de grado). Fedesarrollo, Colombia
- Ramirez (2019). Los principales exportadores de Cannabis Sativa. (Trabajo de grado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia
- República, B. D. (2012). Inversión extranjera directa, Colombia. Recuperado de: <https://www.banrep.gov.co/>
- República, B. D. (2012). Producción. Banco de la República, Colombia. . Recuperado de: <https://www.banrep.gov.co/> .
- Restrepo, J. M. (2018). Industria del cannabis sativa en Colombia. (Trabajo de grado ) Bogotá, Colombia Universidad del Rosario. Riquelme Leiva, (2015). las 5 fuerzas de Porter. Chile: claves para el éxito, Santiago Chile.
- Rosales, (2017). La marihuana y lo efectos que provocan en los seres humanos, <http://scielo.sld.cu/scielo>
- Romero, D. H. (2011). El perfil competitivo local como factor determinante para el desarrollo de la floricultura en Madrid Cundinamarca. <https://revistas.unimilitar.edu.co>
- Secretaría de Salud Encuesta Nacional de Adicciones (2008). Secretaría de Salud, México.
- Tangarife, H. O.-F. (2009). Cannabis una opción terapéutica. Caldas: Universidad de caldas.
- Tetra health (2020) El costo del cannabis medicinal en Australia, Australia.
- Torres, J. N. (2019). La industria del cannabis medicinal en Colombia, Colombia, UNODC Informe mundial sobre drogas, Viena: Oficina de las Naciones Unidas
- Valenzuela, F. (2005). Comercialización de los productos naturales en Lima. Lima: centro nacional de salud intercultural.
- Veldman ( 2020).El cannabis en Australia: Leyes, uso y historia. <https://sensiseeds.com>

Volkow ,N (2020).Resultados de la encuesta Monitoring the future 2020.National Institute on drug abuse, (1). Recuperado de: <https://www.drugabuse.gov/videos/resultados-de-la-encuesta-monitoring-future-2020>