



**Colegio de Estudios
Superiores de Administración**

**La industria del cannabis: realidades actuales y perspectivas económicas
para Colombia**

Presentado por

Farid Hadad Luna

Pregrado: Administración de Empresas

Colegio de Estudios Superiores de Administración

CESA

Bogotá

2021

**La industria del cannabis: realidades actuales y perspectivas económicas
para Colombia**

Presentado por

Farid Hadad Luna

Tutor: Silvia Camargo

Pregrado: Administración de Empresas

Colegio de Estudios Superiores de Administración

CESA

Tabla de contenido

<u>Resumen ejecutivo</u>	6
1. <u>Introducción</u>	7
1.1. <u>Contexto</u>	7
1.2. <u>Justificación</u>	8
1.3. <u>Pregunta de investigación</u>	9
2. <u>Objetivos</u>	10
2.1. <u>Objetivo General</u>	10
2.2. <u>Objetivos Específicos</u>	10
3. <u>Definición de variables</u>	11
3.1. <u>Mercado Mundial</u>	11
3.2. <u>Producción, inversión y exportación y sus impactos económicos</u>	13
3.3. <u>Indicadores</u>	14
4. <u>Estado del Arte</u>	17
4.1. <u>Marco Conceptual</u>	17
4.2. <u>Referencias de investigación</u>	17
5. <u>Metodología</u>	23
5.1. <u>Recolección de la información</u>	23
5.2. <u>Población bajo estudio</u>	24
5.3. <u>Países que fueron seleccionados en el estudio</u>	24
5.4. <u>Fuentes de información</u>	25
6. <u>Resultados Obtenidos</u>	26
6.1. <u>Condiciones del mercado internacional</u>	26
6.2. <u>Situación actual en Colombia</u>	30
6.3. <u>El cannabis y la industria de las flores</u>	41
6.4. <u>Posibles casos económicos</u>	44
<u>Conclusiones</u>	48
<u>Recomendaciones</u>	51
<u>Bibliografía</u>	54

Tabla de Figuras

<u>Figura I:</u> Crecimiento del mercado de cannabis de Norte América.....	12
<u>Figura II:</u> Proyecciones Impacto Económico Cannabis USA (Billones USD).....	28
<u>Figura III:</u> Países más exportadores de aceite de Cannabis en millones dólares.....	29
<u>Figura IV:</u> Países más exportadores de aceite de Cannabis %.....	29
<u>Figura V:</u> Porcentaje de costos para producción de cannabis.....	34
<u>Figura VI:</u> Facilidad para obtener otras licencias y permisos.....	35
<u>Figura VII:</u> Acumulación de Inventarios de aceites derivado de cannabis mundialmente.....	45

Tabla de Tablas

<u>Tabla I:</u> Comportamiento Acciones Empresas Cannabis.....	27
<u>Tabla II:</u> Exportaciones Netas (Déficit) USD.....	30
<u>Tabla III:</u> Áreas, producción y ganancias industria floricultora Colombia.....	43
<u>Tabla IV:</u> Proyecciones Industria Cannabis Colombia.....	46
<u>Tabla V:</u> Proyección Costos Cannabis Colombia.....	47

Tabla de Anexos

<u>Anexo I:</u> Indicadores de producción de cannabis en Colombia.....	32
<u>Anexo II:</u> Estadísticas Clave de la industria de cannabis en Europa.....	39
<u>Anexo III:</u> Cadena de producción de las flores.....	42

Resumen Ejecutivo

Colombia tiene una ventaja competitiva en cuanto a las condiciones del cultivo frente a otros países gracias a su posición geográfica y a su situación climática. Estar en la línea del Ecuador, contar con doce horas de luz diarias y diferentes pisos térmicos hace que este país esté a la mira de las grandes empresas inversionistas de esta industria. Sin embargo, Colombia no es el único país que está entrando a analizar y mejorar los temas regulatorios respecto al tema. Países como México y Argentina ya están en proceso de legalizar la producción e investigación del cannabis. Un artículo de Bloomberg publicado en la página de El Espectador en el 9 de octubre de 2019 habla de cómo el mayor fondo de compañías de cannabis que cotiza en la bolsa cayó un 35% en menos de 3 meses en el 2019. A pesar de las dificultades y retos Colombia sigue siendo un país ventajoso en esta industria. “La industria del cannabis en los últimos tres meses ha enfrentado una reducción en la inversión, pero el interés en Colombia sigue siendo muy prometedor” (Álvarez, 2/18/2020). Colombia en un futuro cercano va a convertirse en un centro principal de investigación y producción de esta industria.

Como se puede ver, existen diferentes desafíos, retos e interrogantes para resolver en este negocio. Esta investigación pretende exponer los beneficios económicos que puede traer el desarrollo correcto de la industria del cannabis para Colombia. Para esto hay que tener en cuenta las barreras regulatorias presentes y la caída de inversión en los últimos meses en todos los frentes de la economía por la situación de emergencia mundial frente al COVID y así obtener una visión realista frente a la coyuntura. Teniendo en cuenta estas situaciones que plantea barreras al desarrollo de esta industria, mi interés es el de presentar el gran potencial que ofrece para la economía, los productores agroindustriales, las farmacéuticas, los inversores extranjeros, la fuerza laboral y las finanzas estatales.

1. Introducción

Este es un tema importante que se debe comenzar a tener en cuenta ya que, como se va a explicar más adelante, Colombia está en un momento crucial para empezar a crecer y convertirse en productores principales de productos del cannabis. Juan Carlos Echeverry, ex ministro de hacienda, entre otros, opina que el cannabis puede convertirse en un milagro exportador si se aprovechan las oportunidades de producción, exportación e inversión.

1.1. Contexto

Cada día se habla más de la industria del cannabis no solo en Colombia, sino en todo el mundo. Colombia tiene ciertas ventajas competitivas sobre otros países en la construcción de esta industria. El gobierno colombiano decidió regular las actividades de su cadena de valor en lo correspondiente al cultivo, la producción, fabricación y procesamiento de los derivados de la flor de cannabis con la ley 1787 de 2016 y el Decreto 613 del 10 de abril de 2017, que permite realizar estas actividades y comercializar los derivados del cannabis en Colombia. Sin embargo, existen muchas dudas e incertidumbre frente al tema.

Canadá es el país pionero en las regulaciones y comercio del cannabis y sus derivados y, además, las empresas canadienses son los inversionistas principales de esta industria en Colombia. Igualmente, el desarrollo del cultivo y la extracción de principios activos derivados de él para su utilización en el campo farmacéutico es cada vez más destacado. Es así como la industria de los derivados del cultivo del cannabis se estima alcanzará un monto de 150 mil millones de dólares para el año 2025 (Gran View Research tomado de Dinero 6 de febrero 2019). Empresas como Clever Leaves ya han alcanzado inversiones de más de diez millones de dólares en Colombia y se espera que los números

incrementen de manera importante para el 2020. Sin embargo, las regulaciones en Colombia siguen muy crudas y con falta de desarrollo.

El reto en este momento es la implementación de esos trámites y requisitos. Ya se expidieron las guías que definen las condiciones y ahora estamos ad- portas de que el Invima certifique que el laboratorio cumple con las guías y con las buenas prácticas de manufactura. (Álvarez, 2/18/2020)

Esta es una industria vulnerable, ya que cambia dependiendo de las regulaciones en los países, pero se mantiene una visión positiva frente al crecimiento y desarrollo de ésta para poner a Colombia en ventaja frente a los demás países.

1.2. Justificación

Colombia es un país en desarrollo y, aunque está creciendo poco a poco, necesita aprovechar las oportunidades y ventajas competitivas para poder convertirse potencia en una industria que tiene expectativas millonarias en el futuro. Existen muchos estudios con diferentes cifras económicas de hacia dónde va la producción y el crecimiento económico del cannabis en el país. Otra aproximación la hace un grupo de expertos de Fedesarrollo y es mencionada en el artículo de Bloomberg de la página del espectador, “Se pronostica que los ingresos del sector en Colombia aumentarán a US \$ 791 millones para 2025 desde US \$ 99 millones en 2020” (Bloomberg, 2019). Vale recalcar que las cifras estudiadas varían dependiendo de la entidad que hace los estudios. La industria del cannabis sigue siendo incierta y con mucho desarrollo por delante, las cifras mencionadas anteriormente fueron calculadas por un grupo de Fedesarrollo en el 2019. Sin embargo, es posible que los

estudios en el 2020 cambien debido a los ingresos reales del año, tomando en cuenta el efecto que ha tenido la pandemia del Covid-19 frente a la economía y esta industria. Más adelante en esta investigación, se especificará las cifras demostradas y que entidades las calcularon para entender más a fondo las oportunidades del cannabis desde diferentes puntos de vista, esto para poder tener un criterio más amplio al momento de proponer las recomendaciones de este trabajo.

Teniendo esto en cuenta se puede entender la importancia que tiene para Colombia el poder desarrollar la producción del cannabis. La investigación realizada se estructuró consultando fuentes nacionales e internacionales para dar respuesta a la pregunta de investigación trazada, de la oportunidad económica que el cannabis le pueda aportar al país. De esta manera los interesados en invertir y participar en esta industria, al igual que el mismo gobierno, pueden beneficiarse ya que es un tema de interés para pequeños, medianos y grandes empresarios que son los que pueden aportar al crecimiento y desarrollo de Colombia, generando inversión, comercio internacional y producción bruta de una industria millonaria y con mucho espacio para crecer.

1.3. Pregunta de investigación

Considerando lo señalado anteriormente se plantea la siguiente pregunta que orienta el presente trabajo: ¿Qué aspectos deben ser considerados para el desarrollo de una industria competitiva en Colombia para la siembra de cannabis y la extracción de sus derivados industriales para obtener beneficios para la economía y el bienestar de la población, considerando los más altos estándares para este tipo de industria?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Analizar las oportunidades económicas del desarrollo de la industria de cannabis en Colombia, tomando como base las condiciones de los mercados internacionales, la oportunidad de inversión extranjera, las nuevas posibilidades de exportación y la comparación con industrias similares importantes para la economía colombiana.

2.2. Objetivos específicos

1. Caracterizar las condiciones de mercado y recursos económicos involucrados en la industria del cannabis de los lugares del mundo donde ha alcanzado un significativo desarrollo comercial y aporte al PNB y analizar sus registros financieros.
2. Describir la actual situación de la industria del cannabis en Colombia en términos de su desarrollo agrícola, aspectos legales e interés inversionista, determinando sus debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas.
3. Comparar el posible desarrollo de la industria del cannabis y su crecimiento con la historia de la industria floricultora en Colombia. Tomando como base la oferta laboral, inversiones y exportaciones para definir las recomendaciones frente al desarrollo de la industria de cannabis en el país.

3. Definición de las variables

Si Colombia quiere ser un actor importante de la economía y la producción global, tiene que buscar alternativas nuevas e innovación industrial para poder estar en la mira internacional. Siendo un país en crecimiento, Colombia necesita nuevas ideas y nuevos productos que se puedan desarrollar en el suelo nacional para aprovechar las oportunidades de exportación e inversión. “Para Echeverry es fundamental ampliar y diversificar las exportaciones, y para ello “el cannabis es un penalti que debemos patear”, tal como lo expresó en el informe” (COLPRENSA, 05/09/2019). Este es el motivo de esta investigación, poder analizar las oportunidades de negocio y la importancia de desarrollar esta industria con el optimismo de generar un nuevo “milagro exportador”.

3.1. Mercado Mundial

Actualmente el mercado mundial del cannabis está creciendo y cada vez está tomando más fuerza (Ver gráfico I). Es válido afirmar que Colombia está en una ventaja de calidad, frente a otros países en Latinoamérica y tiene ventajas geográficas para su producción frente a EE. UU y Europa. Sin embargo, las regulaciones y los empresarios colombianos deben moverse rápido y aprovechar la ventaja competitiva con la que contamos actualmente. “Ahora tenemos que, en los próximos uno o dos años, ser muy juiciosos y agresivos en aprovechar esta ventana de oportunidad. El mundo no nos va a esperar, si nos esperamos tres años o cinco años, nos dejó el bus” (Echeverry, septiembre, 2019). Esto lo dice el Juan Carlos Echeverry, en contexto con el mercado colombiano y las oportunidades y ventajas frente al mercado mundial.

Crecimiento del mercado de cannabis de Norte América

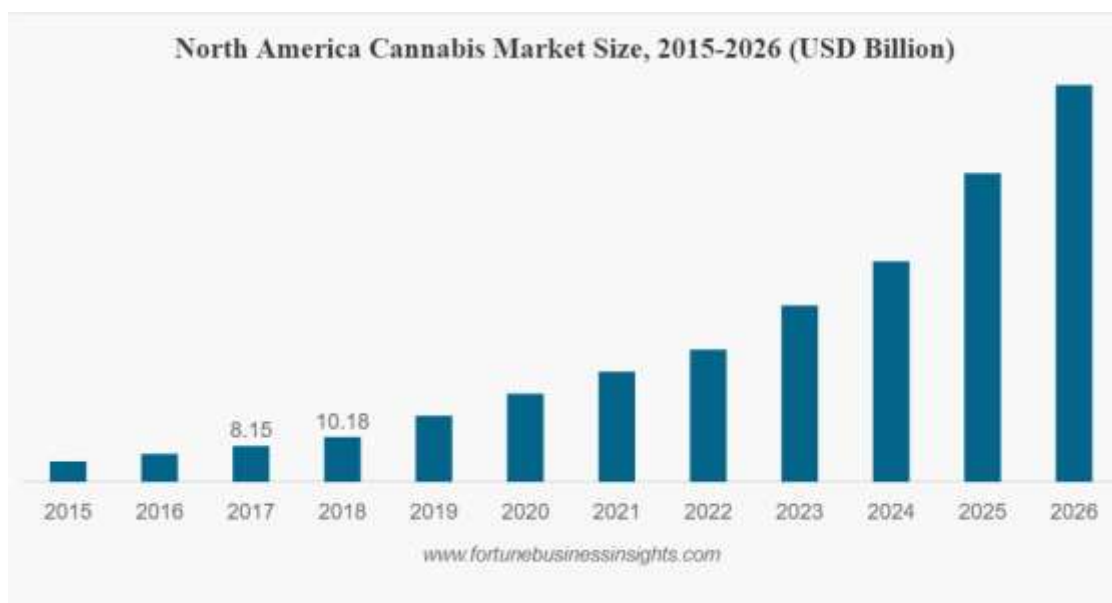


Gráfico I (Información tomada de www.fortunebusinessinsights.com)

No es secreto que Canadá ya está muy avanzado en cuanto a inversión y producción en esta industria, y varios estados de EE. UU están entrando en la competencia. Sin embargo, en América Latina, sin contar a Uruguay que cuenta con uso de cannabis y recreacional legalmente, tenemos una ventana regulatoria que nos ha puesto en la mira de los inversionistas canadienses, estadounidenses y europeos. Independientemente, hay más países latinoamericanos mejorando sus regulaciones y con condiciones geográficas similares a las de Colombia. En un artículo del *Journal of American Pharmacists Association* escrito y adaptado por: Paulo Caceres Guido, Natalia Riva, Graciela Calle, Marta Dell'Orso, Mariana Gatto, Norma Sberna, Paula Schaiquevich en septiembre de 2019, se explica que hay 6 países en el continente con regulaciones modernas para la producción de cannabis aparte de Uruguay; Estos son Colombia, Chile, Perú, México, Bolivia y Argentina. Esto demuestra la necesidad de contar con todas las normas que

regulan la industria y volverlas prácticas y expedita en cuanto a permisos de producción y exportación de los derivados del cannabis para no perder la atracción de los inversionistas principales del mundo.

3.2. Producción, inversión y exportación y su impacto económico

Esta investigación pretende analizar las oportunidades de producción, crecimiento y evolución de la industria de cannabis en el país y sus ventajas económicas. Por ende, este puede ser el factor más importante por estudiar. El incremento de producción, inversión extranjera y exportación tienen una dependencia evidente frente al marco regulatorio colombiano y a la velocidad de crecimiento e innovación del mercado global. La producción nacional avanza a la velocidad en que avance las regulaciones actuales, ya que todavía limitan la investigación y desarrollo de la industria. “Impulsada por un sólido marco regulatorio, y por la llegada de inversionistas nacionales y extranjeros que quieren convertirse en grandes jugadores de un mercado mundial estimado en 146 billones de dólares para 2025” (E-Concept, 2019). Esto es explicado con más detalle en un estudio realizado por E-Concept en septiembre de 2019 sobre los beneficios económicos del desarrollo del cannabis para Colombia.

Esta variable es lo que define la respuesta a la pregunta hecha en primer lugar. Mientras se logre analizar los indicadores y definir los objetivos para resolver la pregunta, se va a poder tener un mejor conocimiento del movimiento y el futuro de la industria de cannabis y sus posibles impactos económicos para el país. En definitiva, la evolución y éxito de esta industria en el país depende de la regulación frente al comercio nacional e investigación y desarrollo de este. De esta manera se logrará mayor atracción de inversionistas extranjeros para que el mercado nacional avance de la mano con el global.

3.3. Indicadores

Educación y visión hacia la industria

La historia de la guerra contra el narcotráfico y el uso de drogas en Colombia es trágica y violenta, y con buena razón le dejó una marca al país que no es fácil de superar. Desde que la idea de producir cannabis legalmente y sus comienzos en regulaciones, se ha visto un conflicto entre las oportunidades de negocio y la moral de este. No solo en Colombia, mundialmente entre menos educación existe frente al tema, más se va a criticar la moralidad de su cultivo y producción. Si se incrementa la inversión en investigación y educación sobre los beneficios de producir cannabis, y sobre todo sus componentes no psicoactivos, va a reducir las opiniones subjetivas y se va a poder analizar estas posibilidades objetivamente. Esta manera de pensar solo puede cambiar con el avance del mercado mundial, ya que de esta manera va a haber más referencias científicas y médicas que demuestren los beneficios de aprovechar esta industria para el país, y para la salud de las personas.

Además, más allá de tener intereses disímiles, los grupos de interés expresan diferentes visiones morales y epistemológicas: ellos divergen sobre cómo la realidad puede ser entendida, que constituye el conocimiento válido y objetivo, que debería considerarse “evidencia,” y sobre cómo actuar éticamente frente los diferentes tipos de conocimiento.

(Zarhin, Negev, Vulfsons, Sznitman, 2019)¹

¹ Epistemología: Disciplina filosófica que estudia la teoría del conocimiento científico e investiga el objeto, métodos y procedimientos de cada ciencia o del pensamiento científico en general.

Este conocimiento científico y los datos objetivos frente a esta industria sólo pueden cambiar dependiendo de cómo vaya avanzando el mercado mundial. Vale decir que todavía hay muchas investigaciones y conclusiones frente a los beneficios del cannabis que no son consideradas como evidencias reales y requieren más investigación y desarrollo detrás. Por esto la lucha entre la productividad y la moralidad sigue siendo un factor importante en un país como lo es Colombia, gracias a su lamentable historia con el narcotráfico. Sin embargo, para que esta industria prospere y ayude a la producción y economía del país, debemos separar la marihuana de su historia y apoyar su legalización medicinal.

Asimismo, es necesario dar un salto cualitativo en el debate en lo que concierne a la estigmatización del cannabis, teniendo en cuenta que no hay claridad en la opinión pública frente a su relación con entornos ilícitos de la marihuana. Implica desligar la sustancia de lo ilícito y llevarla hacia lo legal... (Manrique, Carmona, septiembre 2019)

Empresas productoras

La actitud de los pequeños, medianos y grandes productores del país va por buen camino. El gobierno ya ha otorgado más de 380 licencias (Manrique, Carmona, Septiembre 2019), y todavía faltan más licencias para generar competencia en la industria nacional. “La regulación de los costos del cannabis no solo será viable con una alta producción de esa planta, sino con la apuesta de nuevas empresas que implementen tecnologías e investigaciones para su uso medicinal” (El Tiempo, 18/02/2019). Con la evolución y la agilización del marco regulatorio colombiano para otorgar licencias para crear empresas productoras de cannabis, se va a ver un aumento claro en la competencia de la industria y

va a beneficiar a los usuarios de cannabis y farmacéutico. Entre haya más competencia, va a haber más innovación y se van a regular los altos costos de los tratamientos y productos.

4. Estado del Arte

4.1. Marco Conceptual

La industria del cannabis medicinal tiene diferentes modelos de negocio o métodos de producción. Esta investigación tomó en cuenta los modelos de negocio que pueden entrar a participar considerando las regulaciones de Colombia. La industria entienda la siembra, recolección, extracción de aceite cannábico y fabricación de productos derivados de la flor de cannabis. También existen otros subproductos que se entienden como derivados del cáñamo. Entre estos están los empaques, materiales de construcción y papeles a base de cáñamo. Estos productos tienen la idea de participar principalmente en las industrias farmacéuticas y de investigación medicinal. Sin embargo, existen opciones de aprovechar y desarrollar la industria manufacturera con productos a base de cannabis.

4.2. Referencias de investigación

La investigación: *Cannabis ...¿Qué está en juego?* Hecha por Viviana Manrique Zuluaga y Paz Carmona Alert, investigadoras del Observatorio Iberoamericano de Drogas y Cultivos Ilícitos (OIDCI) en septiembre de 2019, se concentra en analizar detalladamente las legislaciones, avances, oportunidades, riesgos, desafíos y demás, tanto del mercado global como el de Colombia de la industria de cannabis. En el documento usaron información de mercados internacionales y sus regulaciones para entender las posiciones de cada país importante de la industria y compararlas con el marco jurídico colombiano. De igual manera se explican aspectos técnicos de la mata para entender mejor qué tipo de negocio quieren analizar. Su conclusión se basa en la importancia de fomentar la educación, investigación y desarrollo de esta industria para cambiar las estigmatizaciones de la marihuana en el país Esta investigación tiene una relevancia notable para completar el

presente trabajo ya que abarca factores importantes para los posibles impactos económicos de la exportación de marihuana legal nacional y explica claramente los actores principales del país con sus respectivas inversiones. Adicionalmente, ayuda a comparar los mercados internacionales para analizar los posibles riesgos y desafíos para Colombia.

Paulo Caceres Guido, Natalia Riva, Graciela Calle, Marta Dell'Orso, Mariana Gatto, Norma Sberna and Paula Schaiquevich condujeron una investigación llamada *Medicinal cannabis in Latin America: History, current state of regulation, and the role of the pharmacist in a new clinical experience with cannabidiol oil* en el 27 de mayo del 2019.

Este trabajo tiene como objetivo principal explicar la evolución de cannabis en latinoamérica, concentrándose en las legislación y desarrollo de la industria en Argentina. Es interesante la relación que este trabajo tiene con esta investigación ya que compara las diferencias en las regulaciones en los principales países productores del continente: Argentina, Uruguay, México, Colombia, Chile y Bolivia. También se explica la importancia de los farmacéutas y de las clínicas de investigación para generar credibilidad en la industria. Después de comparar regulaciones e investigar diferentes laboratorios clínicos de investigación y desarrollo, concluyeron que es importante que el cannabis se trate como cualquier otro tipo de medicina. Es decir, las regulaciones deben ser pertinentes con una evidencia de calidad detrás que demuestre la efectividad del producto y no por la historia de la mata como tal.²

² Cannabis : Es una hierba originaria de los países asiáticos y conocida hace más de 4.000 años. Representa la droga ilícita más utilizada.

Cannabidiol (CBD) y Tetrahidrocannabinol (THC): Los dos cannabinoides o componentes más importantes encontrados en el cannabis.

Nicolás Martínez Rivera, miembro del Transitional Institute (TNI) hizo un informe sobre las políticas de drogas llamado: *Los desafíos del cannabis en Colombia Una mirada a los pequeños y medianos cultivadores*. Este informe, hecho en septiembre de 2019, explica la historia de la marihuana en Colombia y la evolución legislativa de esta. Sin embargo, como su mismo título dice, su objetivo principal es analizar los desafíos de producción y crecimiento de los pequeños y medianos productores en Colombia para que exista una competencia más justa entre ellos y las empresas principales de producción del país. Después de analizar los diferentes sectores del mercado, concentrándose en la inversión extranjera y los mercados locales, Martínez encuentra que el desafío principal es la llegada de empresas multinacionales y el reto que le impone a los pequeños y medianos emprendedores de la industria. Sin embargo, hay otros desafíos como el costo de los laboratorios, información médica, y normas regulativas que afectan a estas pequeñas y medianas empresas. La conclusión de este informe es que tiene que haber solidaridad, compromiso, y asociaciones entre las grandes, medianas y pequeñas empresas en el país. De esta forma se puede compartir información y tecnología al igual que porcentajes de producción. Este informe es muy importante en el marco económico para esta investigación ya que analiza un mercado justo donde todos los productores tengan la posibilidad de producir una mata de calidad, dándole buena imagen al país e incrementando los volúmenes de producción nacional.

Fedesarrollo hizo una presentación elaborada por Juan Mauricio Ramírez, publicada el 19 de septiembre de 2019, donde se analiza la oportunidad de la transformación

productiva de Colombia. La presentación: *La industria del cannabis en Colombia* tiene como objetivo resumir el cannabis como mercado nacional y global, y analizar los retos de producción y evolución de esta industria en el país. La idea de esta presentación es, con base a encuestas a académicos, empresarios y médicos del país generadas por el Fedesarrollo, poder demostrar cuantitativamente con el uso de gráficas y datos, la historia y la posición que tiene Colombia con respecto al mercado global. También analiza las oportunidades laborales y las proyecciones de la industria. Lo que se encontró fue que se necesita mejorar ciertas regulaciones y la eficiencia del INVIMA para poder acceder al mercado interno. Como conclusión se explicó que hace falta un buen acceso a servicios públicos, toca mejorar la gestión de la industria y promover la participación de los pequeños productores.

El artículo "*Medical Cannabis*" as a *Contested Medicine: Fighting Over Epistemology and Morality* tiene una relación sumamente importante con uno de los factores variables de esta investigación: la educación y visión hacia la industria que fue explicado anteriormente. Los autores Dana Zarhin, Maya Negev, Simon Vulfsons and Sharon R. Sznitman publicaron este trabajo en el 2019 y como objetivo principal se concentraron en explicar la diferencia de conocimientos y la epistemología y la moral detrás de la legalización y el desarrollo del cannabis mundialmente. Lo hacen mediante las diferentes definiciones de objetividad y estudiando la eficiencia de los estudios científicos que hay detrás de los medicamentos con base de cannabis. Sus hallazgos fueron que los diferentes grupos de interés afirman que hay mucha información sobre el cannabis que permanece inconclusa y que hace falta mucha investigación para poder mejorar la regulación frente al tema. Sin embargo, los autores concluyen que tiene que haber un

entendimiento claro entre los diferentes tipos de objetividad, ya que con esto se puede entender y enfrentar la moralidad y la epistemología que existe frente al tema; aclarando los procesos productivos, médicos y científicos.

El siguiente artículo le ayuda a esta investigación a tener un entendimiento más profundo sobre el uso de zonas rurales y la importancia de estas para la producción de cannabis. El manuscrito se basa en California, pero tiene una relación con el uso de tierras rurales y producción del terreno nacional, y esto es algo que se puede asociar a Colombia. Escrito por Erin Clover Kelly y Marisa Lia Formosa, el manuscrito *The economic and cultural importance of cannabis production to a rural place* tiene como objetivo demostrar la importancia que tiene fomentar el uso de zonas rurales para la producción de cannabis, y las oportunidades de restauración ecológicas que tendría para terreno nacional. Los métodos de investigación se dividen en dos; el primero siendo investigación teórica donde estudian la situación histórica de unos terrenos en California. El segundo consistía en entrevistas con productores de cannabis y diferentes grupos de interés. Se encontró que varios productores de cannabis piensan que la legalización de producción de cannabis puede ayudar a la restauración ecológica del sector, pero que no puede ser el único recurso de producción para esos terrenos. Los autores concluyeron que la legalización de la producción de cannabis puede crear nuevas oportunidades para que investigadores puedan examinar la importancia de esta industria para el desarrollo de las zonas rurales.

Hay algo de lo que no se va a entrar en detalle en esta investigación, sin embargo, es un factor importante para el crecimiento y la credibilidad de la industria del cannabis a nivel nacional y global; esto es el marketing y posicionamiento publicitario frente a los

consumidores. Jennifer Rup, Samantha Goodman y David Hammond publicaron el 30 de enero del 2020 el artículo, *Cannabis advertising, promotion and branding: Differences in consumer exposure between 'legal' and 'illegal' markets in Canada and the US*. El objetivo de este estudio fue analizar la exposición de mercadeo del cannabis en tres diferentes ambientes: sectores justo antes que se legalice el uso, sectores donde no se haya legalizado el uso recreacional, y sectores donde sea legal el uso no medicinal de la mata. Los métodos que utilizaron fueron fundamentados en la imagen de la industria en diferentes participantes entre los 16-65 años. Optaron por el uso de encuestas, estudios de proximidad de las tiendas de retail, el mercado existente frente al mercado y el reconocimiento de las marcas actuales. Los resultados demuestran que hay una diferencia de las estrategias y los efectos del mercadeo y la publicidad dependiendo las regulaciones del sector. Sin embargo, las poblaciones estudiadas responden bien al mercadeo de la industria gracias a la legalidad del cannabis en EE. UU y Canadá. Las conclusiones fueron que los sectores donde el cannabis recreacional es legal tienden a tener mejor respuesta frente a la publicidad de la industria, en especial entre la gente joven. Sin embargo, el reconocimiento de marca sigue muy bajo y es algo en lo que se debe trabajar ya que es un mercado nuevo y emergente

5. Metodología

La presente investigación es exploratoria ya que, planea mediante investigaciones económicas y artículos de investigación, entender con más profundidad el mercado y las oportunidades del mercado mundial y nacional del cannabis en forma natural o procesada para otros propósitos.

5.1. Recolección de la información

La metodología de esta investigación se basó en fuentes secundarias de estudios económicos, mas no en encuestas a individuos específicos. Esto con el objetivo de analizar los países más desarrollados en esta industria y como su comportamiento se puede relacionar con la experiencia limitada con la que cuenta Colombia en esta industria. De esta manera se podrá entender la posición que tiene Colombia frente a la competencia y con qué ventajas, oportunidades, fortalezas y amenazas cuenta frente a otros países. Igualmente, se planteó unas recomendaciones que consideran todas las opciones que tiene el país para aprovechar el desarrollo de esta industria, y que tan recomendable es invertir tiempo y dinero para su investigación y posicionamiento mundialmente.

Adicionalmente, esta investigación hizo una comparación entre el crecimiento, desarrollo y posible proyección económica y agroindustrial de la industria del cannabis con la historia y actualidad de la industria floricultora. Esto debido a que son sectores muy similares en cuanto a las condiciones climáticas, experiencia de mano de obra, operación e ingeniería de invernaderos. Con esta información fue posible recomendar que tan beneficioso puede ser invertir tiempo y dinero en la industria del cannabis, tomando en cuenta los retornos económicos y laborales que le puede devolver al país.

5.2. Población bajo estudio

Ya que esta investigación pretendió analizar el desarrollo y factores de éxito en los países más desarrollados en la industria del cannabis, la selección de la muestra incluyó los países que estén participando en el mercado. Se tomó en cuenta la inversión, producción, innovación, exportación e investigación de la industria al momento de seleccionar los países para analizar. De esta forma se va a poder entender de mejor manera cuáles han sido los factores claves para posicionarse como líderes en el mercado (en sus respectivos campos). Se investigó los aportes de la industria del cannabis para cada país a niveles económicos, analizando los aportes al PNB, exportaciones y su desarrollo comercial.

5.3. Países que fueron seleccionados en el estudio

La muestra de esta población se tomó con base a los países líderes de la industria. Ya que el estudio de esta investigación no se basa en opiniones ni en el consumo individual del cannabis, si no en todos los factores importantes para analizar porque los países líderes han sido exitosos en esta industria. Por esa razón se estudiaron los países con mayores avances en el sector, ya sean de inversión, producción, investigación, exportación o crecimiento durante los últimos años de la industria. No solo concentrándose en el uso medicinal, vale recalcar que la información toma en cuenta el consumo medicinal, farmacéutico, recreacional, alimenticio e industrial (cáñamo). Los países estudiados fueron: Los Estados Unidos de América, China, Canadá, Inglaterra, Alemania, España, Italia Holanda Brasil, Israel, India, Suiza y otros países con participación en la industria.

5.4. Fuentes de información

Las fuentes que se usaron en esta investigación para resolver los objetivos explican el desarrollo de la industria de cannabis en diferentes sectores y diferentes países. Se usaron fuentes oficiales de investigación científica y biológica para definir los factores claves para la producción, al igual que fuentes económicas como Bloomberg para analizar el marco financiero que contempla las empresas más exitosas en cuanto a valor neto y valor de sus acciones. Esto ayudó a determinar que han hecho estas empresas y estos países para posicionarse como líderes en el sector.

Para el análisis y la propuesta de valor para el desarrollo de la industria de cannabis en Colombia, se usaron fuentes gubernamentales como Fedesarrollo y la cámara de comercio, para determinar en donde está posicionado el país en este sector y cómo ha evolucionado durante los últimos años. También artículos y datos relacionados con el interés de inversionistas y los modelos de negocio que se están implementando en el país para aumentar el crecimiento de la industria.

6. Resultados Obtenidos

6.1. Capítulo I: Condiciones del mercado internacional

Si se habla de países líderes en la industria del cannabis, del primer país que toca hablar es de Canadá. Es cierto que existen países, como Israel, que llevan más años desarrollando experimentos de investigación de cannabis y sus contribuciones a la medicina. Sin embargo, en lo que son empresas inversionistas y contribuciones al PIB por parte de la industria del Cannabis, Canadá es el país más importante en este aspecto (sobre todo para Colombia). Para julio de 2019 la industria de cannabis le aportó \$8.26 billones de dólares al PIB de Canadá (BNN Bloomberg 2019). Desde su legalización de uso recreacional la industria creció un 185% en los primeros 10 meses. Incluso en el 2020 Canadá sigue siendo líder en compañías valorizadas en el mercado de capitales. De las 12 empresas listadas como “Acciones de Marijuana para tener en cuenta” de Bloomberg, actualmente 9 de ellas son de origen canadiense (Ver Tabla I). Las condiciones climáticas en Norte América no son del todo favorables para la producción de cannabis a costos bajos. Como se mencionó anteriormente en EE. UU producir un gramo de flor tiene un costo aproximado de \$5 dólares, mientras que en Colombia un gramo de flor puede llegar a costar 5 centavos de dólar.

Comportamiento Acciones Empresas Cannabis

Comportamiento Acciones Empresas Cannabis				
Compañía	Valor Acción	Cambio Neto	Cambio %	Valor Neto
Tilray INC	\$ 5,65	0,06	1,07	6.177.267,00
Aurora Cannabis INC	\$ 5,08	-0,16	-3,05	3.510.904,00
Aphria INC	\$ 5,91	-0,24	-3,9	2.640.328,00
Hexo Corp	\$ 0,96	0,01	1,05	2.236.531,00
Canopy Growth Corp	\$ 24,44	-0,16	-0,65	1.245.072,00
Curaleaf Holdings INC	\$ 11,45	-0,4	-3,38	697.743,00
Cronos Group INC	\$ 7,26	-0,06	-0,82	482.844,00
Village Farms International	\$ 6,29	-0,28	-4,26	386.328,00
Aleafia Health Inc	\$ 0,53	-0,01	-1,85	342.822,00
Truelieve Cannabis Corp	\$ 30,00	-1,21	-3,88	292.997,00
Fire and flower Holdings Corp	\$ 0,76	-0,06	-7,32	147.601,00
Hprizons Marijuana Life Scie	\$ 5,99	-0,09	-1,48	125.305,00

Tabla I (Información tomada de www.bloomberg.ca)

Hablando de Estados Unidos de América el crecimiento que ha tenido económicamente ha sido notablemente acelerado. En un artículo publicado en mayo 7 de 2019 de Market Insider, Pat Evans menciona que solo en el 2018 hubo inversiones de alrededor de 10 billones de dólares para el desarrollo de la industria de cannabis. También explica que en ese año se emplearon más de 250.000 personas en el sector. Adicionalmente, en un artículo publicado en Marijuana Business Daily por Eli McVey el 21 de julio de 2020, se habla de un estudio realizado por *Marijuana Business Factbook*, explicando que las ventas de la industria del cannabis legal en Estados Unidos pueden pasar de alrededor de 40 billones de dólares en 2019 a 106 – 130 billones de dólares en 2024 (Ver Gráfico II). Vale la pena resaltar que algún tipo de uso de marihuana (medicinal o recreacional) es legal en 47 estados de Estados Unidos.

Proyecciones Impacto Económico Cannabis USA (Billones USD)



Gráfico II (Información tomada de “LA INDUSTRIA DEL CANNABIS MEDICINAL EN COLOMBIA” por Juan Mauricio Ramirez)

Sin embargo, esto no es suficiente para ser el país con más ingresos de exportación mundialmente. Un listado hecho por Daniel Workman el 22 de octubre del 2020 explica como el valor total de todas las exportaciones de aceites derivados del cannabis sumó 2.9 billones de dólares (USD) en el 2019. El 51.9% de estas exportaciones fueron de origen asiático, el 29.2% de origen europeo, el 12.7% de norte américa, el 3.5% de países africanos y solo 2.1% de países latinoamericanos (Vea los 10 países con más exportaciones en el gráfico II-III). También se puede analizar las exportaciones netas (exportaciones – importaciones) de productos a base de cannabis y cómo EE. UU tiene un déficit de casi 600 millones de dólares (Ver Tabla II). En esta tabla también se puede ver que el segundo país en el listado tiene un déficit casi de 435 millones de dólares más bajo (Korea del Sur). Canadá está de octavo en la lista con un déficit de 42 millones de dólares. Con estos datos se puede decir que los países que más exportan productos derivados del cannabis son los mismos países que necesitan importar materia prima y otros productos de la industria. Para

Colombia puede ser una ventaja ya que hasta el momento no necesitaría importar producto terminado, solo maquinaria y en ciertos casos semillas, por lo cual los productores colombianos se podrían concentrar netamente en la exportación de sus productos finales. Esto demuestra que se puede aprovechar las ventajas de producción nacionales que tiene Colombia para entrar al mercado de exportadores del mundo, teniendo en cuenta su cercanía y relación con Estados Unidos

Países más exportadores de aceite de Cannabis en millones dólares

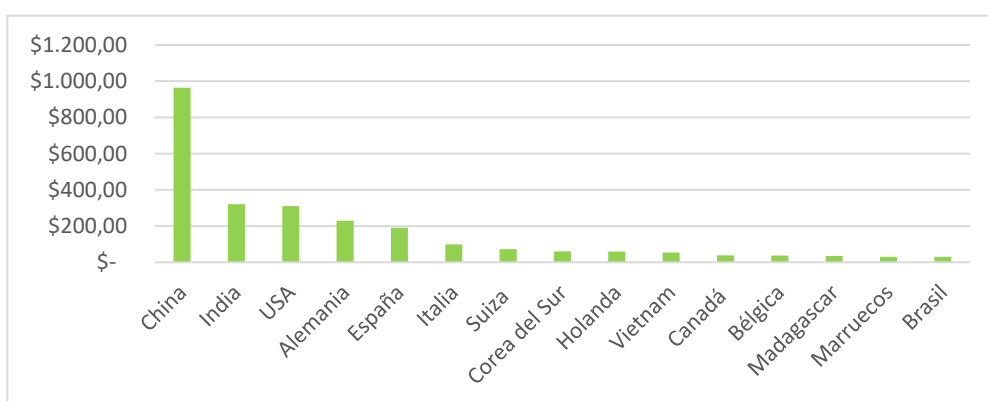


Gráfico III (Información tomada de “LA INDUSTRIA DEL CANNABIS MEDICINAL EN COLOMBIA” por Juan Mauricio Rammirez)

Países más exportadores de aceite de Cannabis %

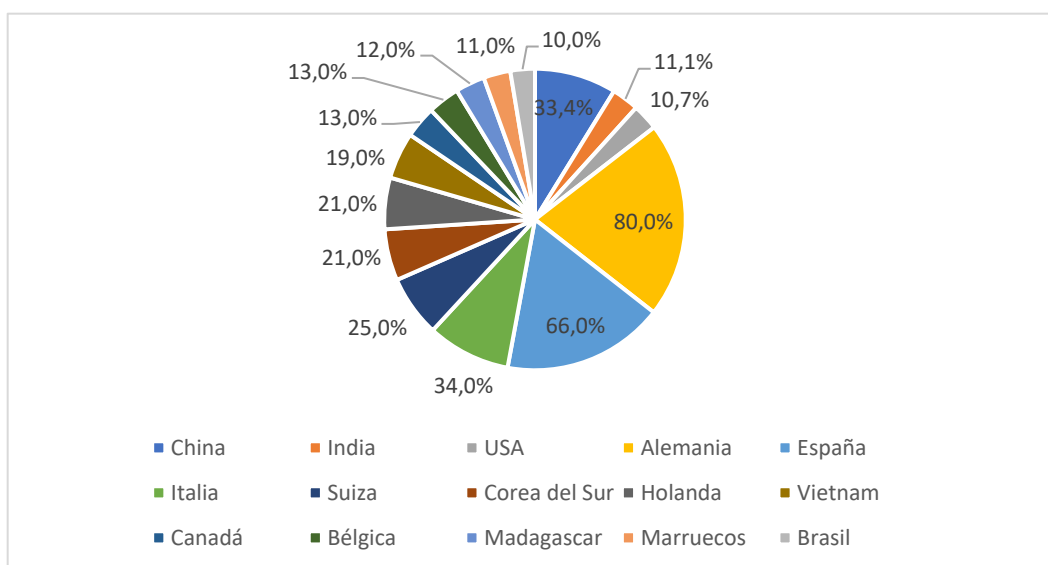


Gráfico IV (Información tomada de worldexports.com)

Exportaciones Netas (Déficit) USD

Exportaciones Netas (Déficit) USD		
País	USD Millones	Déficit % Incremento desde 2015
USA	-\$ 583,40	28%
Córea del Sur	-\$ 148,00	113%
Japón	-\$ 130,60	16%
Francia	-\$ 130,50	23%
Australia	-\$ 54,00	6%
Honk Kong	-\$ 51,30	680%
Reino Unido	-\$ 45,80	31%
Candá	-\$ 42,40	37%
Polonia	-\$ 33,40	45%
Taiwan	-\$ 33,10	82%
Austria	-\$ 27,40	84%
Tailandia	-\$ 27,20	9%
Indonesia	-\$ 23,80	5%
Malasia	-\$ 21,80	20%
Irlanda	-\$ 21,10	Después de tener exportaciones netas de \$28.6 Millones USD

Tabla II (Información tomada de www.worldexports.com)

6.2. Capitulo II: Situación actual en Colombia

La industria del cannabis en Colombia solo puede avanzar tan rápido como el marco regulatorio del país lo permita. Durante los años, y como está mencionado anteriormente, ha habido regulaciones y decretos que permiten la producción y evolución de esta industria de manera muy limitada. En una rueda de prensa el ex ministro de Hacienda Juan Carlos Echeverry recalcó:

El gobierno debe tener una labor de ser eficiente, eficaz, ser veloz pero también cuidar que los permisos y licencias sean entregadas a empresas que sean formales, bien constituidas, que conozcan la genética y que tengan probabilidad de mantener negocios en el largo plazo en el exterior. (Echeverry, septiembre de 2019)

La oportunidad de crecimiento de la industria en Colombia es muy prometedora y es considerada una posibilidad de un *milagro exportador*. Echeverry dice en la misma rueda de prensa comentada anteriormente que “Creemos que el cannabis puede ser el nuevo petróleo de Colombia” (Echeverry, septiembre de 2019). Sin embargo, las regulaciones de entrega de licencias y permisos de exportación y fabricación de derivados son controlados por el gobierno, como debe ser. Los grandes, medianos y pequeños empresarios están sujetos a este marco regulatorio y dependen de la rapidez con la que se maneje las entregas de estas licencias. En un artículo publicado por El Tiempo llamado *Cannabis barata depende de más producción y número de firmas*, se afirma que Javier Goyco -representante de la empresa estadounidense Lab Society manifestó que el mercado de compañías similares se está abriendo en función de la celeridad con que cada país regule sus producción y explotación. (Redacción El Tiempo, 18/02/2019). Con esto dicho, y sin entrar en detalle ya que se explicará mejor más adelante en la investigación, el crecimiento y la evolución de esta industria está netamente sujeto al buen manejo y la eficiencia de las regulaciones impuestas por el gobierno colombiano, de manera que la atracción de los inversionistas internacionales dependerá de las posibilidades de negocio legales que existan en el país.

Al cierre del 2019, Colombia contaba con 45 hectáreas de cannabis legal en producción (Fedesarrollo, Ramírez, 2019) en comparación con las 101 hectáreas autorizadas para cultivo. Adicionalmente, hay más de 60 empresas autorizadas para funcionar en el país y el Ministerio de Justicia otorgó el año pasado 543 licencias a compañías que solicitaron permisos para cultivos de cannabis psicoactivo (138), no psicoactivo (324) y semillas (82). Como se mencionó anteriormente, hablando del posicionamiento geográfico ventajoso del país, Colombia cuenta con 12 horas de luz diaria

lo cual permite tener cultivos durante todo el año. Los costos de producción pueden llegar a ser hasta 10 veces más bajos que un cultivo “indoor” en Norte América. En EE. UU y Canadá un gramo de flor puede llegar a costar hasta \$2,00 USD mientras que en Colombia puede llegar a costar \$0,05 USD (Bloomberg 2019), gracias a sus condiciones geográficas y bajos costos de infraestructura y electricidad, esto se explicará con más detalle en el capítulo III de la presente investigación en la estructuración de costos y márgenes. La cantidad producida es difícil de calcular por los almacenamientos de flor y las barreras de comercio nacional. En el 2020 se le autorizaron 56 toneladas de producción anuales a Colombia por la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (Jife), convirtiendo al país en el segundo con mayor autorización en este aspecto (Ortiz, 2020). En el siguiente recuadro tomado de Fedesarrollo, se pueden ver algunos indicadores claves de la producción de cannabis medicinal en el país.

Indicadores de producción de cannabis en Colombia

-
- Empleos agrícolas por hectárea: 17,3 (todos formales) -en flores 17 empleos por ha en promedio-
 - Costo de generación de un empleo: \$50 millones (en flores \$33 millones)
 - Área cultivada: 45 has.
 - Tamaño promedio del cultivo: 2,1 has.
 - Plantas por m²: de 1 a 4
 - Número de ciclos por año: 3,4
 - Rendimiento por m² por ciclo (gramos de flor seca): 180

Fuente: Encuesta de caracterización productiva de la industria de cannabis medicinal en Colombia. Fedesarrollo. Cálculos propios.

Se puede evidenciar que la producción de flor y fabricación de derivados de cannabis tiene un alto costo salarial (52,1%), incluso mayor que el de Colorado, EE.UU que es de 26% (Ramírez, 2019). Sin embargo, el costo de energía es mucho más bajo en Colombia (6%) en comparación con Estados Unidos con un costo de alrededor de 18% (Ver gráfico V). Por esta razón Colombia sigue siendo un punto estratégico de interés para los inversionistas, incluso con el estancamiento que han tenido las empresas gracias a la demora de avances legislativos. Esto se puede notar en la cantidad de empresas autorizadas (60) comparado con la cantidad de licencias otorgadas (543), esto cumple tan solo un 11% de empresas autorizadas. Vale recalcar que tener licencias inscritas para cualquiera de las modalidades no es lo mismo que sean empresas autorizadas para comercializar sus productos ni que tengan buenas prácticas de manufactura, algo que es exigido por empresas internacionales para la compra de aceites de alta calidad. Además, solo 33 compañías hacen parte de Asocolcanna actualmente y solo una empresa inscrita en la bolsa de valores de Nueva York, siendo Clever Leaves. Un artículo de Marijuana Business Daily escrito por Matt Lamers el 30 de septiembre de 2019, explica como la vicepresidenta de Procolombia, Juliana Villegas Restrepo, aclara que hasta esa fecha se invirtieron alrededor de \$400 millones USD por empresas extranjeras (mayormente de Canadá y Estados Unidos), destinados principalmente a los cultivos “High Tech” y los establecimientos y laboratorios de investigación, procesamiento, extracción y productos derivados de la flor de cannabis. Ya que por legislación colombiana actualmente no es permitido exportar la flor, las empresas en el país deben contar con laboratorios y equipos especializados de alto costo para producir aceite de alta calidad con el fin de su exportación. Tomando como ejemplo unas de las empresas más importantes del país en la industria, “Pideka-ikänik farms habla de 30 millones de dólares ejecutados, mientras que la apuesta de Clever Leaves llegaría a

unos 50 millones de dólares. Pharmacielo, por su parte, ha invertido unos 50 millones de dólares y Khiron planea ejecutar unos 40 millones de dólares, solo para mencionar algunas” (Semana, 2020). Dado esto, y la situación del Covid – 19, Muisca Capital Group organizó dos foros de inversionistas: Latino Science Forum y Latino Investment Summit 2020, en el cual participaron más de 100 inversionistas interesados en la industria de cannabis medicinal del país (Agronegocios, 17/06/2020).

Porcentaje de costos para producción de cannabis

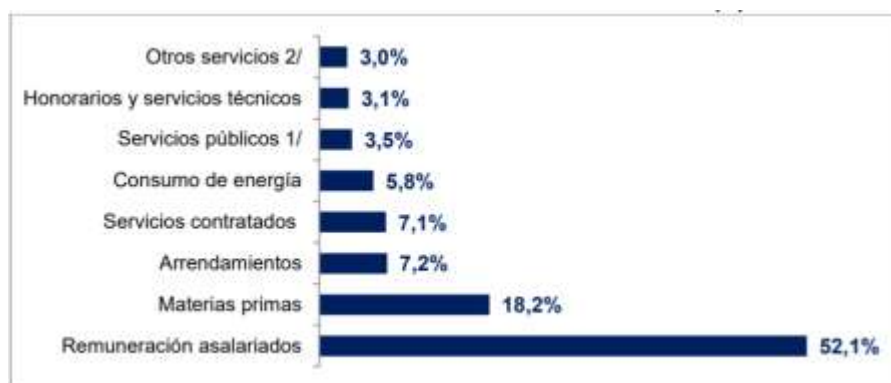


Gráfico V (Fuente: Encuesta de caracterización productiva de la industria de cannabis medicinal en Colombia. Fedesarrollo)

Dado a la situación actual que tiene Colombia frente a esta industria se hizo un análisis DOFA, tomando en consideración la evolución y desarrollo de la industria en Colombia y el contexto de esta en el marco mundial.

Fortalezas

La principal fortaleza de Colombia para desarrollar la industria de Cannabis medicinal es su posición geográfica sobre la línea del ecuador, incluyendo que cuenta con bordes hacia los océanos pacífica y atlántico. Adicionalmente, la facilidad de encontrar recursos es notable. Una investigación hecha por Juan Mauricio Ramírez de Fedesarrollo en diciembre de 2019 explica que, en una encuesta a 32 empresas registradas productoras de cannabis medicinal, sus opiniones son favorables frente a la disponibilidad de servicios

públicos, mano de obra, tierra, maquinaria y equipo y fuentes de agua para la industria del cannabis. El mismo estudio demuestra resultados positivos hacia la disponibilidad de infraestructura y, a pesar del estancamiento legislativo que ha demorado la evolución de la industria, la facilidad de obtener las licencias necesarias para poder producir de manera correcta cannabis medicinal en Colombia. Se habla de facilidad mas no de rapidez, y eso es un tema que se debe enfatizar. Aplicar a las licencias es relativamente sencillo si se cuenta con todos los documentos necesarios y aspectos legales requeridos por el Ministerio de Justicia. Es importante que el gobierno sea cauteloso al momento de revisar los documentos y hacer las visitas y verificar que todo este correcto y respaldado ya que sigue siendo una industria polémica y puede ser aprovechada por entidades ilícitas. No obstante, cuando se habla de estancamiento legislativo, se refiere a dos cosas: la primera es la demora en que se realicen los procesos y se entreguen las licencias (1-2 años y fue verificado por experiencia propia). La segunda es que desde el 2016 la legislación no ha evolucionado para contemplar el desarrollo de la industria a nivel nacional y facilitar el comercio de esta local e internacionalmente. (Ver gráfico VI).

Facilidad para obtener otras licencias y permisos

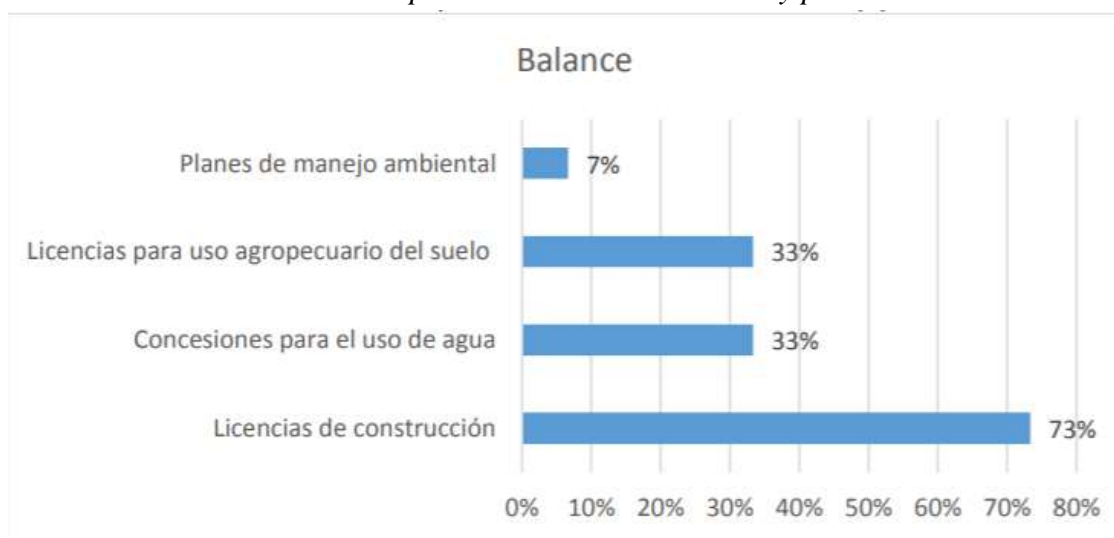


Gráfico VI (Fuente: Encuesta de caracterización productiva de la industria de cannabis medicinal en Colombia. Fedesarrollo)

Debilidades

La debilidad más clara que se presenta en Colombia para el desarrollo de la industria de cannabis medicinal, y sobre todo para pequeños y medianos productores emergentes, es la posibilidad para acceder a recursos económicos o servicios financieros. “Tanto la apertura de cuentas, como la monetización y la obtención de crédito fueron valorados con un porcentaje de des favorabilidad de -53%, -60% y -73% respectivamente.” (Ramírez, 2019)

Otro punto importante que afecta la comercialización de productos derivados del cannabis en Colombia son las trabas en exportación y la dificultad para acceder al mercado interno. La exportación de flor seca no es permitida actualmente por el gobierno colombiano, solo la exportación de productos o aceites derivados de la mata. Si se solicita una licencia para productos derivados de cannabis no psico activo es menos complicado sacar los permisos de exportación, para productos psico activos si se necesita más desarrollo para solicitar estos permisos. Sin embargo, debido a la restricción de exportar flor seca y la falta de financiamiento por entidades nacionales, no es fácil para las empresas locales conseguir buenas prácticas de manufactura para exportar aceites derivados de la flor. Para aclarar estas cifras un reporte de Redagrícola en abril del 2020 explica como al cierre de 2019 de las 543 licencias otorgadas 164 tienen autorizadas la modalidad de fabricación de derivados y 159 tienen permisos para exportación (Redagrícola 2020). En el reporte de Fedesarrollo, Ramírez explica que, para las exportaciones, en especial de producto terminado a la Unión Europea, se exige las Buenas Prácticas Manufactureras bajo los estándares de estos países (EUGMP por sus siglas en inglés). Por la producción limitada actual en el mercado colombiano, no es fácil acceder a prácticas especiales que pueden ser consideradas EUGMP's. Finalmente, la legislación y normatividad que permite a usuarios a

acceder a productos médicos o farmacéuticos a base de cannabis es muy limitada. La comercialización de productos en terreno nacional para uso médico, farmacéutico o hasta alimenticio está restringida a certificaciones que, hasta el momento, están estancadas. “También es necesaria la actualización de la Resolución 1478 de 2004 que define los productos y derivados del cannabis que están bajo control del FNE de acuerdo con el grado de ingrediente psicoactivo. Esta definición es crucial para la comercialización de productos Fito terapéuticos” (Ramírez, 2019).

Oportunidades

Siendo esta una industria emergente, y con las restricciones financieras, operativas y legislativas existentes, las oportunidades de crecimiento de esta industria en Colombia son amplias. Hablando de comparaciones con industrias importantes de exportación y consumo en Colombia, el crecimiento del cannabis medicinal ha sido exponencial.

“El hecho de que la industria de cannabis medicinal pueda alcanzar ingresos superiores a 100 millones de dólares a corto plazo es un hecho muy significativo, si se tiene en cuenta que las exportaciones de flores se demoraron diez años en superar los US\$100 millones y casi 25 años en llegar a US\$ 500 millones. En las proyecciones descritas en la Tabla 6, las exportaciones de cannabis medicinal podrían llegar a USD 800 millones en cinco años, incluso en el escenario pesimista de precios.” (Ramírez 2019)

En la cita anterior Ramírez se refiere a que la industria de las flores se demoró 10 años en alcanzar los ingresos de 100 millones de dólares y caso 25 años en alcanzar los 500 millones de dólares. Explica el potencial de la industria del cannabis haciendo la

comparación que a corto plazo (menos de tres años) pueda superar los ingresos de 100 millones de dólares por exportación de aceites derivados de cannabis y que para el 2025 podría superar los 800 millones de dólares, haciendo una proyección pesimista la cual es explicada más adelante.

Actualmente, con más de \$400 millones de dólares invertidos, se puede decir que la atracción a fondos importantes extranjeros cada vez incrementa. El artículo *Preguntas frecuentes en la exportación de cannabis* de la Asociación Nacional de Comercio Exterior (Analdex), comenta como en el 2019 esta industria le dio más o menos 99 millones de dólares al país, y que para 2030 2.734 millones de dólares (cifras iguales a las de Fedesarrollo). Es claro que no se ha recuperado la cantidad invertida, pero no se puede olvidar que esta es una industria que contempla tanto el mediano como el largo plazo, y con las proyecciones que han hecho varias entidades se puede ver un crecimiento exponencial en los ingresos. Incluso con la pandemia del Covid-19, se hicieron foros de búsqueda de inversionistas en los cuales participaron más de 150 fondos interesados, como se mencionó anteriormente. En cuanto a exportación, ya se está tomando en cuenta las alianzas con Canadá y EE. UU. Sin embargo, Europa es un destino cada vez más atractivo con un consumo sumamente alto de cannabis (en todas sus formas). En un artículo de *Consultancy.eu*, una firma de consultoría europea se evidencia que solo en Europa para 2028 el mercado de cannabis podría facturar alrededor de 123 billones de euros (Véa anexo II).

Estadísticas Clave de la industria de cannabis en Europa

Key Statistics for the European Cannabis Industry



Anexo II (Información sacada de consultancy.org)

Adicionalmente, hablando de las oportunidades laborales que puede generar este negocio, es importante mencionar un artículo de Agronegocios escrito por Laura Lucía Becerra llamado *La Industria del Cannabis Creará 26.900 Empleos a 2030 Según Fedesarrollo*. Este documento explica el crecimiento potencial de la generación de empleos que la industria del cannabis podría generar para el país. Demuestra como en un estudio hecho por el equipo de Asocolcanna se registraron 975 empleos directos de la industria en el 2019, además tomando en cuenta que no todas las licencias ni hectáreas autorizadas están en producción actualmente. En ese caso se hablarían de 101 hectáreas de producción y 1.748 empleos directos, menciona Luis Fernando Mejía, director ejecutivo de Fedesarrollo. El artículo habla de un estudio hecho por Fedesarrollo en el que estima un crecimiento tendencial de cerca del 10% de área cultivada llegando a 450 hectáreas y 7.700 empleos

para el 2025, y a casi 1.558 hectáreas cultivadas y cerca de 27.000 empleos directos para el 2030.

Estas cifras son muy optimistas y podrías ser difíciles de creer, sin embargo, Laura Becerra aclara la confianza del presidente de Asocolcanna frente al tema.

De acuerdo con Rodrigo Arcila Gómez, presidente ejecutivo de Asocolcanna, estas proyecciones son “muy centradas”, y sostuvo que “muy seguramente sí se van a lograr estas cifras, ya que hay empresas que en menos de 12 o 13 meses ya tienen cerca de 400 empleos directos, y ocupan cerca de 1.000 empleos adicionales simplemente con la construcción de los invernaderos, los cultivos de plantas y toda la infraestructura que se necesita” (Becerra, 2019)

Amenazas

Independientemente de la ayuda de inversiones extranjeras, es evidente que se está perdiendo el control de las empresas nacionales que emergen en el país. Con los altos aportes hechos por las empresas extranjeras, es común que las compañías nacionales sean compradas casi que en su totalidad y el mercado nacional está, en realidad, siendo controlado especialmente por Canadá. Por otro lado, la ineficiencia y la demora en las entregas de licencias, certificaciones y desarrollo legislativo frente a la comercialización de la industria, puede hacer que los inversionistas pierdan interés y se concentren en países con condiciones de producción similares como lo son Brasil y Perú. Finalmente, como lo menciona Martínez en su reporte de Fedesarrollo, los principales empresarios de la industria en Colombia consideran que existe la amenaza de la falta de apoyo del gobierno. “A nivel nacional, los empresarios identificaron tres riesgos principales. El primero son las trabas a la exportación (100%), seguido por la incertidumbre sobre los cambios regulatorios

(87%), y la voluntad política del gobierno nacional para apoyar el desarrollo de la industria (73%)”

6.3. Capítulo III: El cannabis y la industria de las flores

En este capítulo se analizó la historia y el crecimiento de la industria floricultora. Colombia tiene años de experiencia en este negocio y ha aprovechado las ventajas climáticas, geográficas y de mano de obra para posicionarse como segundo mayor exportador de flores del mundo y el principal proveedor de flores de Estados Unidos, después de Holanda (el cual está entre los 10 países con más ganancias de exportación de aceite de cannabis mundialmente). La industria floricultora no solo es similar a la industria del cannabis en aspectos técnicos y geográficos. Colombia lleva más de 40 años exportando flores a más de 100 países en el mundo según Asocolflores, aprovechando casi que la totalidad de producción para los mercados internacionales. “Más de cinco millones de tallos de exportación se producen actualmente en Colombia, el 95% de la producción sale del país con destino a Norteamérica, Europa y Asia.” (Vargas, 2019). Al igual que la industria del cannabis, la estrategia de negocio de flores en Colombia es traer divisas al país y aprovechar las ventajas competitivas que tenemos frente a otros países para ser líderes en producción, investigación y exportación de estos productos. Agronegocios explica que inclusive existen barreras similares para el crecimiento y el aumento de exportación entre las flores y el cannabis, como lo es la falta de avances tecnológicos, “Según Procolombia, en 2018, esta industria generó alrededor de US\$1.463 millones, el sector se encuentra en una expansión exponencial. Sin embargo, uno de los retos más grandes para los floricultivos es tener la tecnología para desarrollar exportaciones masivas.” (Vargas 2019)

Las similitudes van desde los costos técnicos y operativos hasta los procesos de la cadena de suministro de ambas industrias. Los procesos de la industria del cannabis para llegar al cliente final comienzan con los proveedores de insumos (Materiales tecnológicos, químicos y vegetales) y van pasando por etapas de comercialización nacional e internacional hasta llegar al consumidor final. Por más que existen diferentes modelos de negocio o enfoques (Medicinal, recreacional, farmacéutico, B2B), el modelo en alto nivel siempre va a ser el mismo. Los procesos de la industria floricultora son extremadamente similares al los de las empresas de cannabis (Ver anexo III).

Cadena de producción de las flores

Composición de la Cadena de Flores



Anexo III (Información tomada de Minagricultura)

En la siguiente tabla se puede ver las estadísticas de hectáreas de producción, toneladas exportadas e importadas y los ingresos y gastos que ha producido esta industria internacionalmente del 2016 al 2018. En 2018 las exportaciones totales del sector fueron

US\$1.463 millones (259.523 toneladas); US\$57,9 millones y 11.394 toneladas más frente a 2017.

Áreas, producción y ganancias industria floricultora Colombia

Año	2016	2017	2018
Exportaciones			
Área Sembrada (Ht)	7.714	8.181	8.433
Toneladas	236.785	246.118	259.523
Valores Millones USD FOB	1.255	1.342	1.463
Importaciones			
Toneladas	5.127	5.617	1.625
Valores Millones USD CIF	31	35	10
Exportaciones Netas Millones USD	1.224	1.307	1.453

Tabla III (Información Tomada de Procolombia y Minagricultura)

Con esta información se puede evidenciar el notable crecimiento constante de la industria durante estos años. No solo en toneladas producidas, también en los ingresos por hectárea cultivada. Esto quiere decir que el desarrollo y el fomento de crecer las industrias de agro, en las cuales Colombia tiene ventajas competitivas frente a otros países debe ser una prioridad para el país.

Según Procolombia y un informe hecho por la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales del Ministerio de agricultura, la industria floricultora aporta un 17% del impuesto de renta del agro colombiano. Adicionalmente, estas entidades afirman que esta industria representa el 75% de la carga aérea nacional exportada, obteniendo entre 300 y 400 millones de dólares anuales en fletes aéreos. Por otro lado, Colombia es líder a nivel mundial de exportaciones marítimas en la industria floricultora con un 4%, llegando a destinos lejanos como Japón, Reino Unido y Australia. En cuanto a la oferta laboral, los invernaderos de flores generan 17 trabajadores por hectárea cultivada (igual que los

invernaderos de cannabis generan entre 16-18 empleos por hectárea cultivada), y el 65% de estos trabajadores son madres de familia.

6.4. Capítulo IV: Posibles casos económicos

Calcular un método de costeo general para la industria de cannabis es muy complicado debido a que existen diferentes tipos de invernaderos, tecnologías y cada genética se comporta de manera diferente dependiendo de la región y las condiciones climáticas de la zona. Esto hace que los costos varíen y que el rendimiento de las genéticas sean diferentes en los pisos térmicos. Sin embargo, en un estudio hecho por Fedesarrollo en diciembre de 2019, se propone dos escenarios que se tomaron como base para hacer unas proyecciones básicas y un modelo de costos tomando en cuenta los índices promedios de producción que se han mencionado anteriormente.

En primer lugar, al inicio del 2020 en mercados internacionales el precio de venta del litro de extracto fue de \$7.000 USD. Ahora bien, para esta investigación se calcularon dos escenarios, comenzando con un precio de venta de litro de extracto a \$4.000 USD, debido a las encuestas de Ramírez en su informe. El cálculo de la caída de precio es explicado en este informe, ya que durante los últimos años la acumulación de inventario aumentado y esto ha hecho y seguirá haciendo que el valor por litro caiga (Ver Gráfico VII).

Acumulación de Inventarios de aceites derivado de cannabis mundialmente

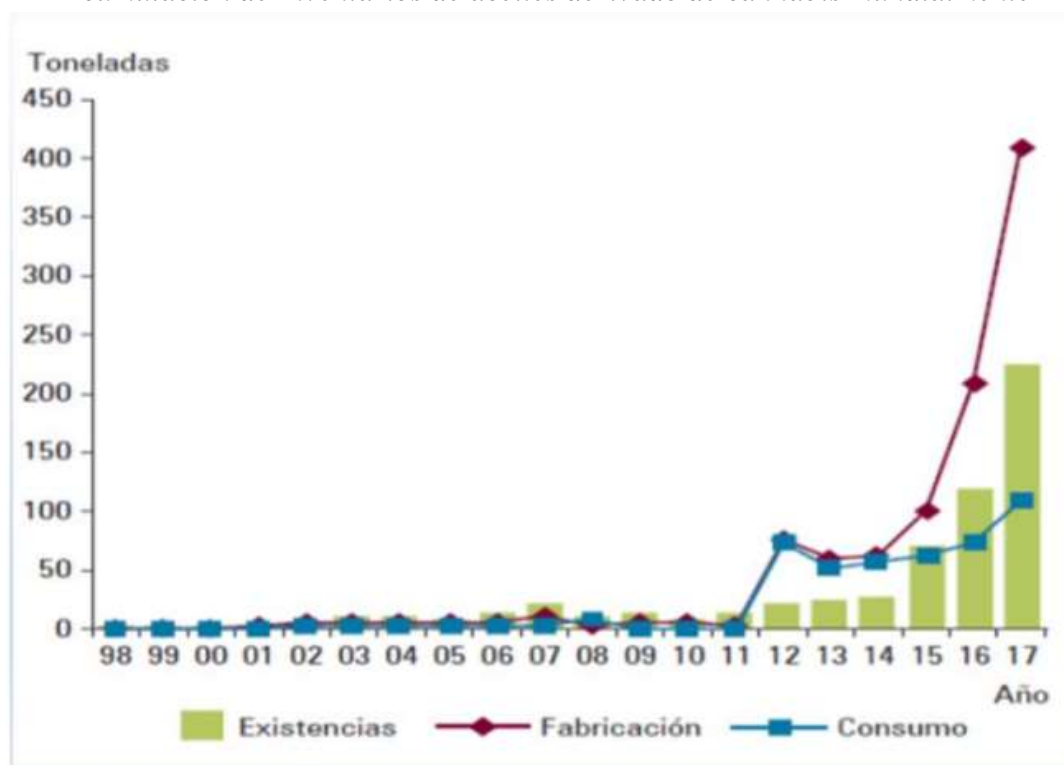


Gráfico VII: (Fuente: Encuesta de caracterización productiva de la industria de cannabis medicinal en Colombia. Fedesarrollo)

Los escenarios de precios del producto transformado asumen que la acumulación de inventarios a los que se hizo referencia en la Sección 3.2, se reflejan en una caída del precio internacional del extracto para los próximos años. Se definen dos escenarios: en el escenario optimista (Escenario 1) los precios caen 50% entre 2020 y 2030. En el escenario pesimista (Escenario 2), los precios se reducen 75% en el mismo período. (Ramírez, 2019)

El cálculo se hizo tomando en base los estudios de Fedesarrollo sobre el incremento de hectáreas cultivadas para el 2030 (1.558) y un incremento de producción del 5%. "... supone un crecimiento en la productividad de 5% por año (producción de flor seca por hectárea), el cual se considera conservador si se tiene en cuenta los posibles avances tecnológicos que pueden tener lugar en otros países (específicamente en Estados Unidos) y la posibilidad de transferencias de tecnología que favorecerían la productividad de la

industria en Colombia” (Ramírez, 2019). Igualmente se tomó como base un ingreso potencial para el 2020 de 109 millones de dólares y 1.214 empleos totales, incluyendo agrícolas, de administración y transformación. Los cálculos de los ingresos mundiales y hectáreas cultivadas los toma Fedesarrollo de un estudio de E-Concept realizado por Juan Carlos Echeverry y su equipo en 2019. Los empleos generados se calcularon tomando como base los empleos necesitados promedio por hectárea demostrados en el anexo I (17, 3). La proyección es la siguiente:

Proyecciones Industria Cannabis Colombia

Proyecciones Industria Cannabis Colombia			
	2020	2025	2030
Hectáreas Cultivadas	45	449	1.558
Empleos Agrícolas	784	7.772	26.968
Empleos Totales	1.214	12.031	41.748
Ingresos Extractos Escenario 1 (Millones USD)	109	1.038	3.065
Ingresos Extractos Escenario 2 (Millones USD)	109	865	1.532
Mercado Mundial Legal	12.000	166.000	166.000
Participación Colombia	0,90%	0,50%	0,90%

Tabla IV (Información Tomada de Procolombia y Minagricultura)

Ahora bien, ya que calcular los costos difiere por los diferentes métodos de cultivo, se calculó unos costos promedios por la cantidad de hectáreas producidas en las proyecciones anteriores, tomando como base el rendimiento promedio por metro cuadrado en los índices de producción (180 g/metro cuadrado). También se le agregaron los costos por empleos de

50 millones de pesos por empleos y se calculó con la TRM actual para hacer el cambio a dólares para poder calcular unos costos aproximados totales.

Proyección Costos Cannabis Colombia

Proyección Costos Cannabis Colombia		
Costo por gramo	0,05	USD
Rendimiento mt2	180	g
mt2 por ht	10.000	Mt2
Rendimiento ht	1.800.000	g
Costo Total ht	\$ 90.000	USD
Costo 2020	\$ 4.050.000	USD
Costo 2025	\$ 40.410.000	USD
Costo 2030	\$ 140.220.000	USD
Costo Empleo 2020	\$ 11.210.047	USD
Costo Empleo 2025	\$ 111.128.175	USD
Costo Empleo 2030	\$ 596.935.030	USD
Costo Total 2020	\$ 15.260.047	USD
Costo Total 2025	\$ 151.538.175	USD
Costo Total 2030	\$ 737.155.030	USD
Margen de ganancia Bruta 2020	972,34%	Caso Pesimista
Margen de ganancia Bruta 2025	778%	
Margen de ganancia Bruta 2030	208%	

Tabla V (Información Tomada de Procolombia y Minagricultura)

Toca tomar en cuenta que este modelo de costos es muy básico y le faltan costos inciertos cómo las pérdidas de productividad, incremento en costos de materia prima y maquinaria, depreciaciones, infraestructura, “Know How”, arriendos de terreno y otros factores esenciales para realizar un modelo financiero a gran escala, el cual es diferente para cada cultivo. Sin embargo, viéndolo desde un punto de vista macro, tiene sentido que los márgenes bajen debido a caída del precio del litro durante los años.

Conclusiones

Colombia tiene una ventana de oportunidad que debe aprovechar en este momento. El país está en una excelente posición geográfica que le reduce los costos de producción frente a otros países. El desarrollo y la evolución de esta industria, si se maneja correctamente y se integra un sistema regulatorio justo y eficiente, puede impulsar la economía nacional. Esto generaría un incremento notable en el PIB de Colombia y se podría aprovechar un incremento de recolecciones tributarias.

Un cálculo aproximado del pago de impuesto de renta que se podría generar en el escenario 1, sugiere que, con exportaciones de US\$ 3.065 millones en 2030, el ingreso al gobierno estaría alrededor de \$560 mil millones. Se debe señalar que, en la Ley 1819 de 2016 establece un impuesto nacional al consumo de cannabis generado en las ventas de productos transformados a partir del cannabis (psicoactivo o no psicoactivo) (Ramírez 2019).

También se generarán nuevos empleos para el país y un incremento de producción nacional en insumos y divisas que servirán para el desarrollo y producción del cannabis. En este momento existen empresas que ya han recibido inversiones de hasta 50 millones de dólares como se explicó anteriormente con la aclaración de la Vicepresidenta de Procolombia, Juliana Villegas Restrepo en el 2019, de empresas extranjeras para la mejora de su producción en laboratorios de alta tecnología (Empresas como Pharmacielo, Khiron y Clever Leaves). Si las regulaciones se movilizan y se entregan más licencias a pequeños y medianos productores, esto puede generar la competencia justa y necesaria para impulsar la producción de cannabis en territorio nacional.

Podemos usar lo estudiado y explicado sobre la historia de la industria floricultora en Colombia. Hacer este tipo de comparaciones es importante para esta investigación, ya que contempla una industria sumamente exitosa para Colombia, para demostrar que el cannabis puede ser una industria que tiene un gran potencial para generar grandes beneficios económicos para el país, y que es posible por la experiencia que tenemos en este tipo de negocios. En primero lugar, las condiciones de producción son notablemente parecidas. Tanto para el cannabis como para las flores, se necesitan entre 16 a 18 trabajadores por hectárea sembrada (esto sin contar los empleos indirectos como transporte, logística o empresas contratistas). Comparando números históricos de las flores y las posibles proyecciones del cannabis, se puede notar claramente cómo los márgenes de ganancia y los beneficios económicos del cannabis superan a los de la industria floricultora. Ahora bien, las proyecciones y ejemplos de exportación no son cien por ciento seguros. Las variables cambian y el éxito de esta industria depende de muchos factores, tanto externos como internos de Colombia. Sin embargo, no se puede ignorar las cifras que se explicaron en el capítulo IV. Solo para el 2025 se podrían generar más de doce mil empleos, los cuales pueden ser tomados por madres de familia ya que el 65% de los empleos de la industria floricultora pertenecen a este grupo, y claramente se necesita una mano de obra experimentada en recolección y trato de flores.

Para hablar de temas económicos y considerar como se puede aprovechar esta industria en temas de dinero, debemos considerar el posicionamiento que tiene Colombia en exportaciones de flores, tanto aéreo como marítimo, y lo que esto representa para el país actualmente. Cómo ya se mencionó anteriormente, Colombia genera hasta 400 millones de dólares anuales en fletes aéreos de exportación de flores y somos líderes a nivel mundial de

exportación marítima de este producto. No solo eso, la industria floricultora representa el 17% del impuesto de renta del sector agro para el país. Tomando en cuenta estos datos, no hace falta ser un experto en economía para entender que el país ya tiene la experiencia suficiente para exportar tanto los extractos, como la flor de cannabis. Mientras las regulaciones de comercialización nacional avanzan, las empresas van a tener que concentrar todo su inventario en exportación. Esto va a generar ingresos por fletes aéreos importantes y podemos aprovechar la logística y experiencia que tenemos en exportaciones marítimas para complementar el transporte de esta mercancía. Finalmente, no se puede ignorar el hecho que, en el 2018, la industria floricultora generó una ganancia neta de 1.453 millones de dólares cultivando 8.433 hectáreas. ¡Con las proyecciones de E-Concept podemos ver el potencial de la industria del cannabis 3.065 millones de dólares en tan solo 1.558 hectáreas cultivadas! Esto quiere decir, que en caso optimista se podría generar 1.96 millones de dólares por hectárea de producción mientras que en la industria floricultora solo se genera aproximadamente 0.17 millones de dólares por hectárea de producción. Estos números van a variar claramente, pero entre más se demore el país en desarrollar una legislación más confiable y eficiente, más se va a achicar el margen de ganancia ya que los demás países van a tener más oferta a nivel mundial.

Con esto dicho es válido concluir que la inversión de cara a los fondos de capital, tanto extranjeros como nacionales, es viable y llamativa. En todas las industrias hay riesgo, sobre todo cuando los márgenes de ganancia son mayores. La industria del cannabis sigue muy joven y le falta mucho desarrollo por delante. Sin embargo, si se toma en cuenta los costos de producción del país en comparación con los de los países Norte Americanos, Colombia sigue siendo uno de los países con más oportunidad de crecimiento y desarrollo. Si vemos el crecimiento de la industria de las flores desde el 2016 al 2018 (Capítulo III) y

lo comparamos con el posible crecimiento de la industria del cannabis explicado previamente, no hay duda de que un inversionista en busca de grandes márgenes de ganancia debería considerar entrar en este negocio. Lo más posible es que a corto plazo no se obtengan beneficios económicos como el retorno de la inversión, ya que los costos siguen siendo elevados. Al momento de ver el crecimiento del capítulo IV en el caso pesimista, en solo 5 años la industria puede crecer casi 10 veces. El riesgo principal es la devaluación de los precios y los márgenes, pero esto es consecuencia de la falta de regulación comercial, que durante los próximos años debe estar avanzando. En cuanto el largo plazo, la industria del cannabis solo puede crecer en todos los sentidos; económicos, industriales, medicinales y de innovación. Por esta razón es que un inversionista debe considerar entrar en esta etapa de la industria, y ser pionero en una de las industrias con más crecimiento en los últimos años. Lo siguiente es que el gobierno apoye este tipo de inversiones avanzando la regulación y comercialización de esta industria.

Como dice el economista Juan Carlos Echeverry, estamos a tiempo para un penalti que debemos patear y apuntarle a que los derivados del cannabis puedan convertirse en un “milagro exportador”. Como se ha mencionado anteriormente, existen varios países potenciales para exportar productos con base de cannabis y esto ayudaría a mejorar la economía y que Colombia se posicione como un país principal de la industria.

Recomendaciones

Para lograr esto, Colombia debe aprovechar el tiempo y la regulación avanzada frente a los demás países latinoamericanos para atraer inversión y para ayudar a crecer los productores nacionales. Con esto, y tomando un buen sistema de financiamiento, la producción en el país crecería notablemente durante los próximos años, llegando a ser uno de los principales centros de cultivo, fabricación, innovación e investigación y desarrollo del mundo. generando trabajos e incrementos en el impuesto de renta y PIB de Colombia.

Después de analizar los objetivos planteados en esta investigación se implementaron tres recomendaciones claves:

1. Se debe buscar un modelo de financiamiento nacional para fomentar el crecimiento de empresas PYMES. Como se mencionó anteriormente, una de las principales debilidades de la industria del cannabis en este país es la falta de financiamiento para las empresas nacionales, lo que causa que se necesite vender la mayoría de las pequeñas y medianas empresas a entidades internacionales (principalmente canadienses). Se debe buscar que el control de la industria sea de productores colombianos, no solo de inversionistas extranjeros.
2. La cultura de un país no se puede cambiar de un día para otro, y después de la historia que Colombia tiene frente a la guerra contra las drogas y contrabando, no es fácil cambiar el pensamiento de los ciudadanos. El gobierno debe comenzar a planear un modelo de educación frente a esta industria para atacar la ignorancia que los ciudadanos tienen frente a los beneficios del cannabis medicinal, farmacéutico e industrial. Si el gobierno comienza a explicarle a los ciudadanos de zonas urbanas y rurales, que el desarrollo de esta industria le va a dar beneficios económicos y laborales importantes, la población colombiana va a comenzar a entender por que se

debe fomentar el desarrollo de la producción de cannabis en el país. Después de comenzar este proceso, el país debe concentrarse en integrar estudios de alta calidad de producción, cultivo, manejo, investigación y desarrollo de todo lo que tiene que ver con esta industria. Debemos comenzar con capacitar a los ciudadanos colombianos para que las empresas nacionales puedan competir con las empresas internacionales que tienen profesionales con más conocimiento sobre esta planta. La educación lleva al conocimiento, y esto nos va a llevar a una producción más eficiente y unos productos más innovadores para poder ser líderes en el sector.

3. El gobierno, el ministerio de justicia y el ministerio de salud deben acelerar las regulaciones comerciales y de producción de la industria. No solo con otorgar más licencias, sino con implementar un modelo de comercio nacional que permita comercializar productos derivados de la flor de cannabis internamente en el país. Es importante comenzar a considerar la producción de medicamentos farmacéuticos, cosméticos, tratamientos medicinales a pacientes especiales y la fabricación de productos alimenticios a base de plantas de CBD.

Cómo se puede ver en las proyecciones de costos e ingresos, aunque estén a un nivel muy básico, la industria comienza con unos márgenes de ganancias extremadamente elevados debido a los bajos niveles de oferta, ya que son muy pocas las hectáreas cultivadas y en producción, y a la alta demanda a nivel internacional que se ha generado gracias al crecimiento acelerado que tuvo la industria. Con el paso de los años y el desarrollo de nuevas empresas va a haber más competencia a nivel nacional e internacional. Esto va a generar una disminución de precios debido a una mayor oferta de productos. Para evitar salir del mercado competitivo y mantener los márgenes de ganancia elevados, siendo uno de los

países líderes en la industria del cannabis, el gobierno colombiano debe acelerar las regulaciones comerciales internas y apoyar a que las empresas locales cumplan con los requisitos para tener certificaciones de buenas prácticas de manufactura para la exportación de los productos.

4. Es evidente que, contar con una oferta de flor de cannabis y de sus productos derivados, no es suficiente para asegurar su viabilidad y rentabilidad a menos que exista una demanda. Ya que Colombia no cuenta una regulación clara que permita la comercialización nacional de productos derivados de la flor de cannabis, se debe acelerar el otorgamiento de permisos de exportación de estos para que este mercado cuente con una amplia demanda que además sea sostenible en el tiempo. Si bien no se puede exportar la flor como tal, debe haber más licencias de exportación para empresas grandes y medianas que cuenten con las capacidades de fabricación y exportación. De esta manera se aumentaría la producción y el país contaría con demanda internacional que puede empezar a posicionar a Colombia como un productor importante de la industria. Sin embargo, ya se debe considerar fuertemente la exportación de la flor, cómo se ha explicado anteriormente y tomando en cuenta los datos de los reportes de Fedesarrollo, hay una sobre acumulación de inventario y esto parte también de que muchas empresas no tienen los recursos económicos para montar laboratorios de procesamiento, por ende, no pueden comercializar sus productos. Tomando esto en cuenta, si las pequeñas y medianas empresas pueden exportar la flor seca, pueden comenzar a generar ingresos y flujo de caja. Después de generar ingresos y crear un modelo de negocios eficiente en venta de la flor de cannabis, las medianas y pequeñas empresas colombianas podrían aumentar su reconocimiento para volverse más atractivas

hacia los fondos de capital extranjeros al momento de pedir inversión para el crecimiento de su negocio y poder construir laboratorios de extracción avanzados para la producción de derivados de cannabis y productos a base de cáñamo. Gracias a esto habría una competencia más justa, y se generarían más empleos y productos de calidad para que Colombia sea un principal competidor a nivel mundial.

Bibliografía

- Bloomberg. (2019, 9 octubre). Compañías de cannabis se apresuran a establecer operaciones en Colombia. Recuperado 24 febrero, 2020, de <https://www.elespectador.com/economia/companias-de-cannabis-se-apresuran-establecer-operaciones-en-colombia-articulo-885187>
- Bloomberg. (s. f.). Marijuana Stocks - Stock Prices and news about Canada's marijuana stocks and companies. Recuperado 9 de noviembre de 2020, de <https://www.bnnbloomberg.ca/marijuana>
- Consultancy.eu. (2019, 4 febrero). Europe blooms to world's largest legal cannabis market. Recuperado 9 de noviembre de 2020, de <https://www.consultancy.eu/news/2307/europe-to-become-the-worlds-largest-legal-cannabis-market>
- David Casarett & Donald I. Abrams (2019) Why Insurance Companies Should Pay for Medical Cannabis, The American Journal of Bioethics, 19:4, 8-10, DOI: 10.1080/15265161.2019.1567193
- Foros Semana. (2020, 15 febrero). Consolidar el sector del cannabis . Recuperado 24 febrero, 2020, de <https://www.semana.com/nacion/articulo/consolidar-el-sector-del-cannabis-medicinal/652091>
- Fortunebusinessinsights.com. 2019. Cannabis Market Size, Research | Marijuana Industry Growth 2026. [online] Available at:

<<https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/cannabis-marijuana-market-100219>> [Accessed 13 May 2021].

Galindo, S. G. (2019, 6 febrero). Cannabis: denuncian cobros millonarios para tramitar licencias. Recuperado 24 febrero, 2020, de <https://www.dinero.com/pais/articulo/asi-va-la-industria-del-cannabis-en-colombia/275163>

Juan Diego Cano. (2020, 21 agosto). Preguntas frecuentes en la exportación de cannabis. Recuperado 9 de enero de 2021, de https://www.analdex.org/2020/08/20/preguntas-frecuentes-en-la-exportacion-de-cannabis/#_ftn3

Laura Lucía Becerra. (2019, 20 septiembre). La industria del cannabis creará 26.900 empleos a 2030 según Fedesarrollo. Recuperado 9 de enero de 2021, de <https://www.agronegocios.co/agricultura/la-industria-del-cannabis-creara-26900-empleos-a-2030-segun-fedesarrollo-2910607>

Martínez, N. M. (2019, septiembre). Los desafíos del cannabis en Colombia Una mirada a los pequeños y medianos cultivadores. Recuperado 5 abril, 2020, de https://www.tni.org/files/publication-downloads/policybrief_52_web.pdf

Manrique, V. M., & Carmona, P. C. (2019, septiembre). Cannabis ...¿Qué está en juego? Recuperado 5 abril, 2020, de <http://www.oei.org.co/uploads/files/microsites/31/155/cannabis-medicinal.pdf>

medlineplus.gov/spanish/druginfo/natural/1439.html

Portafolio. (2019, 11 septiembre). Cannabis local, en la mira de más de 150 inversionistas. Recuperado 24 febrero, 2020, de <https://www.portafolio.co/negocios/cannabis-local-en-la-mira-de-mas-de-150-inversionistas-533494>

PROCOLOMBIA. (2019, 22 marzo). INDUSTRIA DEL CANNABIS EN COLOMBIA. Recuperado 5 abril, 2020, de https://procolombia.co/sites/default/files/cartilla_cannabis_v2.pdf

<https://psiquiatria.com/glosario/cannabis->

Ramirez, J. M. R. (2019, diciembre). FEDESARROLLO LA INDUSTRIA DEL CANNABIS MEDICINAL EN COLOMBIA. Recuperado 9 de noviembre de 2020, de https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3823/Repordiciembre_2019_Ram%C3%ADrez.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Ramírez, J. M. R. M. (2019, 19 septiembre). La industria del cannabis en Colombia. Recuperado 5 abril, 2020, de https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/2019-09-19_asocolcanna_fedesarrollo_1.pdf

Romainville, M. (2020, 29 abril). Cannabis medicinal: más de 150 empresas tienen permisos para exportar. Recuperado 9 de enero de 2021, de <https://www.redagricola.com/co/cannabis-medicinal-mas-de-150-empresas-tienen-permisos-para-exportar/>

Sioc.minagricultura.gov.co. 2019. Minagricultura. [online] Available at:

<<https://sioc.minagricultura.gov.co/Flores/Documentos/2019-02-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>> [Accessed 13 May 2021].

Treanor, J. T., & Palumbo, D. P. (2019, 27 junio). Las empresas que están invirtiendo millones en marihuana (y que aseguran es uno de los grandes negocios del futuro). Recuperado 24 febrero, 2020, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48783365>

Vargas, L., 2019. En 2018 Colombia exportó 259.523 toneladas de flores y la industria continúa en crecimiento. [online] Agronegocios.co. Available at: <<https://www.agronegocios.co/agricultura/en-2018-colombia-exporto-259523-toneladas-de-flores-y-la-industria-continua-en-crecimiento-2849421>> [Accessed 13 May 2021].

Workman, D. W. (2020, 22 octubre). Top Cannabis Oils Exports by Country.

Recuperado 9 de noviembre de 2020, de <http://www.worldstopexports.com/top-cannabis-oils-exports-by-country/>