

**OPORTUNIDADES Y RIESGOS DE INVERSIÓN EN LA INDUSTRIA DEL
CANNABIS EN COLOMBIA**

**JUAN PABLO MORENO PRIETO
BRYAN ALEJANDRO LEGUIZAMO GARZÓN**

**PROYECTO INTEGRAL DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
PROFESIONAL EN:
NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**ORIENTADOR:
JAVIER CORREDOR BELTRÁN
PROFESIONAL EN FINANZAS Y RELACIONES INTERNACIONALES**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
BOGOTÁ D.C.**

2024

NOTA DE ACEPTACIÓN

Nombre
Firma del director

Nombre
Firma del presidente Jurado

Nombre
Firma del Codirector

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C. agosto de 2024

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García-Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora de Investigaciones y Extensión

Dra. Susan Margarita Benavides Trujillo

Vicerrectora Académica

Dra. María Fernanda Vega de Mendoza

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ramiro Augusto Forero Corzo

Decana Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Dra. Magaly Faride Herrera Giraldo

Directora Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Luz Rocío Corredor Gonzales

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos expresar el más sincero agradecimiento a Javier Corredor Beltrán por su invaluable guía y apoyo durante todo el proceso de elaboración de este proyecto. Su conocimiento, paciencia y dedicación han sido fundamentales para la culminación de este trabajo.

Asimismo, queremos agradecer a la Universidad de América por brindarnos las facilidades necesarias para llevar a cabo esta investigación. En especial, por brindar las bases de los conocimientos necesarios para poder llegar a la meta como profesional en el programa de Negocios Internacionales.

Un agradecimiento especial a todos los docentes del programa por proporcionar sus experiencias, logros, facultades y con ello encaminarnos a ser la mejor versión de nosotros mismos.

Yo Juan Pablo Moreno Prieto quiero agradecer a mi familia María Teresa Prieto Palomares y Julio Aníbal Moreno Galindo por ayudarme a culminar este sueño que tengo y/o amigos, quienes me han brindado su apoyo incondicional durante estos años. Su cariño y comprensión han sido mi mayor motivación.

Yo Bryan Alejandro Leguizamo Garzón quiero dar mis agradecimientos para las personas que me han apoyado desde siempre, los cuales han sido mi familia, mis padres, que han visto mi crecimiento personal y profesional, mi hermana quien me ha apoyado desde la distancia, amigos y compañeros con quienes he compartido y me han brindado su ayuda en este camino de la vida. Por ultimo y no menos importante, quiero agradecer a todos los maestros que han sido parte de mi proceso de aprendizaje, ya que gracias a su conocimiento y prácticas de estudio he aprendido bastante en mi trayectoria profesional y personal.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	14
1. MARCO CONCEPTUAL	15
1.1. Regulación	15
1.2. Inversión	15
1.3. Mercado	15
1.4. Riesgos	15
2. INTRODUCCIÓN	17
3. ANTECEDENTES	19
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	21
5. OBJETIVOS	22
5.1. Objetivo General	22
5.2. Objetivos Específicos	22
5.3. Justificación	22
6. MARCO TEÓRICO	24
6.1. Análisis Pestel	24
6.1.1. Políticos	24
6.1.2. Economía	24
6.1.3. Sociedad	24
6.1.4. Tecnología	24
6.1.5. Ecológicos	24
6.1.6. Legislación	24
6.2. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter	25
6.2.1. Poder de Negociación del Comprador	25
6.2.2. Poder de Negociación con los Proveedores	25

6.2.3. Amenaza de Nuevos Competidores	25
6.2.4. Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos	26
6.2.5. Intensidad de la Rivalidad Entre los Competidores Existentes	26
6.3. Método de Escenarios en Prospectiva	26
6.3.1. Impacto Económico En La Industria Del Cannabis	27
7. METODOLOGÍA	29
8. TRASCENDENCIA MARCO LEGAL EN LA INDUSTRIA DEL CANNABIS	30
8.1. Regulación del Cannabis en Colombia	30
8.2. Licencias	31
8.3. Resolución 578 de 2017	32
8.4. Resolución 579 de 2017	33
8.5. Decreto 811 de 2021	33
8.6. Resolución 227 de 2022	34
8.7. Resolución 539 de 2022	34
9. CONTEXTUALIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL CANNABIS EN COLOMBIA	35
9.1. Análisis Pronóstico de Crecimiento del Mercado del Cannabis en el Mundo	41
9.2. Análisis Tendencias Emergentes en el Mercado del Cannabis y su Impacto Global	47
10. EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DEL MERCADO DEL CANNABIS	49
10.1. Mercado Colombiano	49
10.2. Mercado Canadiense	49
10.3. Mercado Estadounidense	49
10.4. Mercado Unión Europea	50
10.5. Mercado Mundial	50
11. IMPLEMENTACIÓN ANÁLISIS PESTEL	53

11.1.	Conclusiones Análisis Pestel Mercado Colombiano (Pharmacielo)	61
11.2.	Análisis Pestel Factores del Mercado en Canadá (Canopy Growth Corporation)	63
11.3.	Conclusiones Análisis Pestel Mercado Canadiense (Canopy Growth Corporation)	67
11.4.	Exportaciones	68
11.5.	Crecimiento Futuro	69
11.6.	Investigación y Desarrollo	69
11.7.	Atracción de Inversiones	69
11.8.	Turismo	69
12.	RIESGOS	70
12.1.	La Inflación	70
12.2.	Mercado	70
12.3.	Liquidez	70
12.4.	Variación del Valor	70
12.5.	Riesgo Legal	71
12.5.1.	Regulación de la Incertidumbre	71
12.5.2.	Cambios en la Reglamentación	71
12.6.	Riesgo de Calidad y Seguridad	71
12.6.1.	Control de Calidad Insuficiente	71
12.6.2.	Presencia de Pesticidas y Otros Contaminante	71
12.6.3.	Conformidad con la Regulación	71
12.7.	Riesgo Tecnológico	71
12.7.1.	Avance Acelerado de la Tecnología	71
12.7.2.	Necesidad de una Actualización Continua	72
12.8.	Riesgo de Mercado	72
12.8.1.	Regulaciones	72

12.8.2. Competencia	72
12.8.3. Calidad y Pureza	72
12.8.4. Acceso a Mercados Internacionales	72
12.8.5. Cambios en la Demanda y Preferencias del Consumidor	72
12.9. Riesgo Territorial	72
12.9.1. Conflicto Armado	72
12.9.2. Grupos Armados Ilegales	73
12.9.3. Cultivos Ilícitos	73
12.10. ¿Qué Factores Pueden Ayudar a Mitigar Estos Riesgos?	73
13. POSIBLES ESCENARIOS DE LA INDUSTRIA DEL CANNABIS EN COLOMBIA	74
13.1. Escenario Flexible	74
13.1.1. Marco Regulatorio Sólido y Transparente	74
13.1.2. Fomento de la Investigación y el Desarrollo	74
13.1.3. Acceso a Fuente de Financiamiento	74
13.1.4. Desarrollo de Infraestructura y Logística	75
13.1.5. Promoción Internacional	75
13.1.6. Capital Humano Capacitado	75
13.1.7. Impacto del Escenario Flexible	76
13.2. Escenario Moderado	78
13.2.1. Marco Regulatorio en Desarrollo	78
13.2.2. Inversión Moderada	78
13.2.3. Competencia Global	78
13.2.4. Desarrollo de Productos	78
13.2.5. Impacto Social y Ambiental	79
13.2.6. Impacto del Escenario Moderado	79

13.2.7. Apoyo a la Investigación, el Desarrollo y la Competitividad	79
13.2.8. Abordaje de los Desafíos Sociales	80
13.3. Escenario Estricto	80
13.3.1. Marco Regulatorio Restrictivo	80
13.3.2. Inversión Limitada	81
13.3.3. Competencia Internacional Intensa	81
13.3.4. Desafíos Sociales	81
13.3.5. Impacto del Escenario Estricto	82
13.3.6. Estrategias del Estado y el Gobierno	82
13.3.7. Estrategias para las Universidades	82
13.3.8. Estrategias para Empresas Colombianas:	83
14. CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	87
REFERENCIAS	88

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 <i>Tipos de licencias</i>	31
Tabla 2 <i>Valor Exportaciones de cannabis de Colombia hacia otras regiones</i>	38
Tabla 3. <i>Empresas extranjeras lideres en la industria del cannabis</i>	43
Tabla 4. <i>Empresas nacionales lideres en la industria del cannabis</i>	44
Tabla 5. <i>Análisis Pestel, comparación empresas extranjeras y nacional</i>	54
Tabla 6 . <i>Análisis Pestel, factores de mercado empresa PHARMACIELO</i>	57
Tabla 7 . <i>Análisis Pestel, factores de mercado compañía CANOPY GROWTH</i>	63

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 <i>Departamentos Colombianos con rol en exportaciones de Cannabis</i>	40
Figura 2 <i>Valor de ingresos mercado del cannabis</i>	51
Figura 3 <i>Valor pronóstico de ingresos mercado del cannabis</i>	52
Figura 4 <i>Análisis escenarios</i>	84

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURA

- SMLDV (Salarios Mínimos Legales Diarios Vigente)
- IFS (International Featured Standards)
- BRC (Global Standard for Food Safety - Norma Mundial de Seguridad alimentaria)
- GMP (Good Manufacturing Practices - Buenas Prácticas de Fabricación)
- (NCIA) Asociación Nacional de la Industria del Cannabis
- (I+D) Investigación y Desarrollo
- (OFT) Organic, Fair Trade
- (GAP) Good Agricultural Practices
- (ASOCOLCANNA) Asociación Colombiana de Cannabis

RESUMEN

Colombia se perfila como un actor clave en el emergente mercado mundial del cannabis. El país posee un gran potencial para convertirse en un líder en la producción y exportación de productos derivados del cannabis gracias a sus condiciones climáticas favorables y a un marco regulatorio que cada vez se muestra más prometedor. La reciente aprobación de leyes que incentivan la inversión en el sector ha generado un notable interés por parte de inversores nacionales y extranjeros.

El mercado colombiano del cannabis ofrece un amplio abanico de oportunidades. La creciente demanda de productos a base de cannabis, tanto a nivel nacional como internacional, ha impulsado el crecimiento de esta industria. A pesar de la naturaleza dinámica del marco legal, este proporciona un entorno relativamente estable para las empresas que operan en el sector.

La industria del cannabis en Colombia tiene un impacto económico y social significativo. La generación de empleo, el aumento de las exportaciones y la atracción de inversión extranjera directa son motores clave del desarrollo económico del país. Además, el cannabis medicinal ofrece nuevas alternativas terapéuticas para los pacientes, mejorando su calidad de vida. Sin embargo, la persistente estigmatización social del cannabis puede obstaculizar el crecimiento del sector y generar cierta resistencia a la inversión.

A pesar de las oportunidades, la industria colombiana del cannabis enfrenta desafíos considerables. La competencia internacional, los altos costos de producción y la percepción social negativa son algunos de los obstáculos que deben superarse. No obstante, Colombia cuenta con varias ventajas competitivas, como su biodiversidad y su experiencia en el cultivo de plantas. Para aprovechar al máximo este potencial, es fundamental mantener un marco regulatorio estable y atractivo para la inversión, así como fomentar la investigación y el desarrollo de productos innovadores analizando los posibles escenarios que se presentan frente a este campo.

PALABRAS CLAVE

Cannabis – Inversión - Regulación – Oportunidades - Riesgos

1. MARCO CONCEPTUAL

Cannabis medicinal: La economía mundial siempre está cambiando, con nuevas posibilidades, ideas, tácticas, negocios y tecnología. Una industria en exploración y crecimiento, como la del cannabis, atrae nuevos escenarios para aprovechar este recurso, generando rentabilidad mientras se dejan atrás estigmas de esta planta, que tiene beneficios para la salud de personas que padecen enfermedades crónicas y buscan una alternativa a la medicina tradicional; este factor ha sido aprovechado por grandes corporaciones que buscan generar ingresos por este medio.

1.1. Regulación

Por regulación se entienden las leyes y reglamentos que establecen normas y límites para salvaguardar aspectos sociales, económicos, políticos y tecnológicos de interés público. Las leyes y reglamentos sobre el cannabis medicinal controlan su uso, fabricación, distribución y comercialización. El sector ha sido fuertemente regulado para garantizar una buena gestión, ya que en muchas zonas del mundo se ha relacionado con la delincuencia debido a los mercados ilícitos. Sin embargo, hay ciertos países en los que existen menos restricciones para su distribución, como Estados Unidos, Canadá, Alemania e Israel, que lo perciben como una oportunidad para obtener un mayor beneficio.

1.2. Inversión

Implica la asignación de recursos financieros para participar en la inversión extranjera directa en Colombia y las ventajas del país para la producción de cannabis son factores que impulsan el desarrollo de la industria.

1.3. Mercado

Se define como el entorno económico en el que la oferta y la demanda interactúan para establecer los precios de los productos y servicios. En este sentido, el mercado es un mecanismo que permite la asignación eficiente de recursos, ya que los precios sirven como señales para productores y consumidores, como en el caso de los productos relacionados con el cannabis, la competencia en el sector, la aparición y desarrollo de nuevos mercados.

1.4. Riesgos

Es la probabilidad de que se produzca un acontecimiento que influya negativamente en los objetivos o intereses de una persona, empresa o sector. Existen algunos obstáculos que dificultan la entrada eficaz en el mercado. La volatilidad financiera y de precios en la industria del cannabis medicinal es un riesgo importante, como la percepción pública, el impacto social

de la inversión y el complejo marco normativo que requiere permisos de las autoridades agrícolas y médicas, y el refrendo, retrasando la obtención de licencias y cuotas necesarias para la producción y comercialización de productos de cannabis medicinal. También hay que tener en cuenta los gastos de producción y los impuestos correspondientes, así como la competitividad del mercado. A pesar de estos peligros, el sector del cannabis medicinal tiene un gran potencial de desarrollo y puede obtener unos ingresos considerables.

2. INTRODUCCIÓN

Colombia es un país conocido por su biodiversidad, variedad climática y su potencial agrícola en aumento, ahora con la legalización del cannabis de uso medicinal y científico. Se encuentra en un punto que puede ser disruptivo para el sector, en el país. Esta realidad abre el mercado a oportunidades económicas, sociales y culturales, al igual que aborda algunos riesgos y obstáculos que deben ser abordados y estudiados minuciosamente.

La prohibición del cannabis en Colombia y en algunos otros países del mundo, al igual que otras sustancias similares han traído consecuencias sociales y económicas significativas, el país ha estado unido históricamente a la producción de estos cultivos ilegales. El crimen organizado y las guerrillas han utilizado el cultivo, venta y consumo de estas sustancias como sustento para cada uno de sus proyectos en contra del gobierno nacional y han generado un mercado negro lucrativo que alimenta la violencia dentro del País.

En los últimos años se ha experimentado un cambio significativo gracias a la legalización del cannabis medicinal y científico. La aprobación de la legalización en Colombia marca un hecho importante en el país. Abre oportunidades nuevas para las comunidades rurales, la generación de empleo y la inversión social al transformar una planta ya estigmatizada en una fuente de desarrollo económico, generando ingresos fiscales, reducir la violencia relacionada al narcotráfico y promover la investigación científica. Desde el cultivo hasta la comercialización, la cadena de valor del cannabis tiene el potencial de mejorar la salud pública, la seguridad y la equidad social.

Pese a ser nueva, esta industria puede estar convirtiéndose como líder en la producción de variedades de alta calidad. Esta es una industria con un futuro prometedor, con bastante potencial de crecimiento, que incluye la investigación y el desarrollo de nuevos productos que sean de calidad, incluso para futuras exportaciones.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo analizar a cabalidad las oportunidades y los riesgos que se presentan en el mercado emergente de cannabis en Colombia, además de caracterizar los factores que pueden impulsar el crecimiento de la industria, al igual, que los riesgos que pueden limitar el desarrollo de esta. A través de una revisión exhaustiva mediante métodos de análisis y teorías de investigación, se identificarán diferencias y comparaciones con mercados internacionales que cuentan con avances significativos en temas como el cultivo, producción, comercialización y cadena de valor del sector del cannabis.

Se contextualiza el marco normativo y del mercado actual en Colombia, además de identificar las principales tendencias y los desafíos a los que se enfrenta, los resultados obtenidos por esta investigación serán de alto valor y utilidad para tomar decisiones por empresarios, inversores, investigadores o cualquier persona con interés al respecto del desarrollo del cannabis y su industria emergente.

Al comprender las oportunidades y los riesgos asociados al cannabis en Colombia se podrán diseñar políticas gubernamentales más claras y efectivas para el máximo aprovechamiento del potencial del sector.

La percepción pública sobre el cannabis se encuentra atravesando un cambio total en la sociedad colombiana y alrededor del mundo, eliminando algunos prejuicios y estigmas acerca de su uso y consumo, además de los beneficios científicos que puede traer esta planta para la salud el bienestar y la medicina. Este es un factor de alta importancia para el mercado ya que dicha aceptación social aumenta la demanda y la aprobación de los productos derivados del cannabis en el mercado y genera una mayor rentabilidad y pronóstico de crecimiento para la industria en general.

3. ANTECEDENTES

En Colombia la trayectoria de regulación a esta industria empezó a comienzos del año 2016, el Gobierno colombiano expidió la Ley 1787, que regula el uso del cannabis y su comercio en el país. Según García (2021) esta reforma permitió la creación de un mercado, con un valor previsto de 54.000 millones de dólares para 2025. En el contexto del informe desarrollado por Rivera (2019)

El sector ha registrado que desde el año 2016 se ha estado generando un aumento significativo, lo que ha conducido a la expedición de licencias para la siembra de diversos cultivos de distintos tipos de cannabis, ya sean psicoactivos o no, así como para el uso de las semillas para la siembra y la elaboración de derivados.

En este mercado se contempla la comercialización de varios productos cannábicos a consumidores finales y centros sanitarios en los países donde están legalizados. La distribución geográfica varía en función de algún producto en concreto, ya que no todos los tipos están aprobados en la mayoría de los territorios, De acuerdo con Statista (2024)

un claro ejemplo es Alemania, en donde el uso médico y terapéutico del cannabis es legal, pero no el recreativo. Así mismo, este país puede ser impulsador y modelo para seguir del sector en el uso legal del cannabis en adultos más grande de Europa.

En la actualidad, en Colombia se puede evidenciar avances significativos para lograr la aprobación del consumo en uso adulto como referencia a el caso de Alemania. El día 9 de octubre del presente año 2023 la Cámara de Representantes aprobó este proyecto con 85 votos por el sí y 38 por el no, esta propuesta pasará al Senado de la República para su tercer debate.

Asi mismo, Ardila (2023) garantiza que los impuestos que se recauden por las actividades vinculadas al consumo de cannabis a las corporaciones territoriales deberán ser invertidos en salud y educación.

Con la legalización, el país ha ofrecido múltiples oportunidades de invertir en este sector lo que ayuda a consolidarse como próximo posible líder en la producción de cannabis. El gobierno ha adoptado medidas legislativas para apoyar este tipo de actividades. Esto ha dado a los investigadores y a las compañías la oportunidad de obtener permisos de participar en la industria con grandes beneficios comerciales.

De acuerdo con González (2022) y Echeverri (2017)

Existen empresas líderes en la industria que han obtenido licencias y buscan liderar el negocio para cultivar cannabis en Colombia entre ellas se encuentran: NatuEra, Green Health, Clever Leaves, Tarkus Pharma Lab, PharmaCielo, Cannavida, Medcann, Caucannabis, Cannabis Medical Group, Med Colombia, Colombian Organics, Canmecol, Khiron Colombia, Aphria, Avicanna y Canopy son otras empresas importantes en sector.

Uno de los principales desafíos que enfrentan los emprendedores que desean ingresar a la industria del cannabis en Colombia es el acceso al financiamiento. Las entidades bancarias, debido a la regulación existente y a la percepción de riesgo asociada al sector, suelen negar los préstamos a este tipo de proyectos. Además, los costos de producción son elevados, especialmente en las primeras etapas, cuando se deben adquirir las licencias, construir las infraestructuras necesarias para el cultivo y la producción, y asegurar la ubicación geográfica adecuada. Esta situación genera una barrera de entrada significativa para muchos potenciales inversionistas, requiriendo una inversión inicial considerable para iniciar un proyecto de estas características.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las oportunidades y riesgos de inversión en la industria del cannabis en Colombia?

5. OBJETIVOS

En esta sección se hace una presentación de los objetivos propuestos para este documento como siguen:

5.1. Objetivo General

Realizar un análisis de prospectiva sobre las oportunidades y riesgos de inversión en la industria del cannabis en Colombia.

5.2. Objetivos Específicos

Para alcanzar estos objetivos se propone:

- Contextualizar a nivel nacional e internacional la industria del cannabis y el potencial exportador.
- Caracterizar las oportunidades y riesgos asociados a la industria del cannabis en Colombia a partir de un análisis a la información de empresas de este sector.
- Aplicar el método de escenarios para la realización de un análisis de prospectiva que brinde una visión sobre las oportunidades y riesgos asociados a la inversión en la industria del Cannabis en Colombia.

5.3. Justificación

En la industria del cannabis en Colombia cuenta con importantes perspectivas económicas, tanto a nivel nacional como internacional. El crecimiento del sector ha sido notable, gracias a un marco normativo que ha facilitado su crecimiento en las exportaciones. El estudio de Euromonitor International indica que se prevé que el mercado mundial del consumo legal de alcance a una cifra de 166.000 millones de dólares para 2025, lo que destaca el potencial global del sector. En el país, más de 60 empresas han sido autorizadas para operar y se han expedido un total de 543 licencias para el cultivo psicoactivo y no psicoactivo, así como de semillas. (EFE, 2020)

Existen oportunidades de inversión en el mercado del cannabis en Colombia que son significativas y están respaldadas por varios factores. Según un plan de negocios para generar oportunidades de inversión en la industria, la mayoría de las compañías que hacen grandes inversiones pretenden exportar extractivos y productos para la industria sanitaria. El país tiene ventajas competitivas que favorecen la producción, el acceso a los recursos de producción, la prestación de servicios e infraestructuras, a proveedores de materia prima especializada y a una mano de obra asequible, gracias a condiciones climáticas favorables, al acceso a recursos de producción, a la prestación de servicios e infraestructuras. Ibid.

La ventajosa ubicación geográfica de Colombia y su clima tropical muy cercano a la línea ecuatorial lo posicionan como un potencial líder mundial en la exportación de cannabis. Esto presenta una oportunidad única para que el país emerja como un actor importante en la producción agrícola. Ibid.

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Análisis Pestel

El Análisis Pestel es una herramienta para investigar el entorno externo de una empresa, proyecto o solución. Implica evaluar y comprender las variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, medioambientales y jurídicas que pueden influir en el éxito o el fracaso de un proyecto. Este análisis permite encontrar oportunidades, prever cambios en el entorno, evaluar peligros y tomar decisiones estratégicas.

Conocer el entorno comercial en la actualidad es una práctica que realizan las principales entidades, países, empresas o cualquier organización que emplee alguna actividad económica. El cannabis se encuentra en un entorno emergente y con visión a poder ser una industria o mercado maduro a largo plazo; sin embargo, es obligatorio conocer todo acerca de lo que conlleva ingresar y operar en este campo.

Abarca temáticas importantes como:

6.1.1. *Políticos*

Regulaciones gubernamentales, estabilidad política, política financiera, relaciones internacionales.

6.1.2. *Economía*

La inflación, crecimiento económico, tipos de interés, desempleo, poder adquisitivo de los consumidores.

6.1.3. *Sociedad*

Los cambios demográficos, tendencias culturales, estilo de vida, valores sociales, nivel educativo.

6.1.4. *Tecnología*

Innovación tecnológica, automatización, desarrollo de nuevas tecnologías, inversión en investigación y desarrollo.

6.1.5. *Ecológicos*

Normativa ambiental, cambio climático, falta de recursos naturales, conciencia ambiental de los consumidores.

6.1.6. *Legislación*

La legislación laboral, protección al consumidor, derechos de propiedad intelectual, normativa industrial

6.2. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter

Las cinco Fuerzas de Porter, desarrollado por Michael Porter, es una herramienta utilizada para analizar la competencia en un sector y evaluar el atractivo de un mercado concreto. Las cinco fuerzas analizadas son: el poder de negociación de los compradores, el carácter negociador con los proveedores, la presencia de nuevos competidores, la competencia de los productos o servicios sustitutivos y la intensidad de la rivalidad entre los participantes.

En el marco de la industria del cannabis en Colombia, este modelo puede aplicarse de la siguiente manera: Política: Regulaciones gubernamentales, estabilidad política, política financiera, relaciones internacionales.

6.2.1. Poder de Negociación del Comprador

Al analizarse la influencia que tienen los compradores de cannabis, como las compañías farmacéuticas, tiendas de distribución, gente común, entre otros, ha venido evolucionando considerablemente durante los últimos años. Debido al incremento en la demanda y a la legalización en varios países, ya que los pacientes y consumidores tienen ahora más opciones y acceso a la información sobre los productos. Esto ha generado mayor poder de negociación, ya que los compradores pueden influir en la reducción de precios, la calidad de los productos o servicios y las condiciones de venta. Se pueden observar varias tendencias actuales en el poder de negociación de los compradores; según un informe de Mordor Intelligence, la tendencia a producir comestibles de cannabis y el favorable están aumentando la demanda, lo que otorga a los compradores un mayor poder de negociación.

6.2.2. Poder de Negociación con los Proveedores

Se evalúa el poder de los proveedores de insumos para producir cannabis, como los productores, vendedores de semillas, equipos de cultivo, tecnología y servicios de laboratorio, tienen un alto poder de negociación respecto a precios y calidad. Por su naturaleza única realizada específicamente para la producción y distribución de este mercado, igual que los servicios ofrecidos les hacen un alto poder de negociación y pueden influir en los precios y condiciones de los productos finales.

6.2.3. Amenaza de Nuevos Competidores

La probabilidad de que nuevas empresas extranjeras entren a Colombia o al mercado Mundial es objeto de análisis, lo que podría afectar a la rentabilidad de las empresas nacionales existentes. En la actualidad la industria del cannabis es prácticamente nueva, y la innovación y desarrollo son

procesos inciertos con tendencias que pueden ser limitadas, lo que quiere decir que la amenaza de nuevos competidores puede ser algo desafiante, además del alto poder de negociación de los proveedores que puede limitar la entrada de nuevas empresas y disuadir su ingreso al mercado.

6.2.4. Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos

La aparición y comercialización de productos o servicios sustitutos a partir del sector que ingresen al mercado llegan a generar competencia activa que afecten la demanda de este. Cabe destacar que la industria de los fármacos se encuentra en un constante desarrollo, esto quiere decir que la amenaza de nuevos productos puede estar presente, al igual que los farmacéuticos tradicionales; de igual manera la gran variedad de derivados del cannabis hace que se mitigue dicho impacto.

6.2.5. Intensidad de la Rivalidad Entre los Competidores Existentes

Se analiza la competencia entre las empresas que ya están operando en Colombia, lo que puede afectar los precios, la calidad y la innovación en el sector. La rivalidad en el mercado actual es alta, ya que la innovación y tecnología desarrollada dentro de este es destacable, además de la amplia gama de productos y el desarrollo que se les puede ofrecer a cada uno crea una fuerte intensidad en las empresas competidoras que se encuentran comercializando actualmente.

6.3. Método de Escenarios en Prospectiva

El enfoque de los escenarios se basa en la perspectiva de un tema específico: algunas situaciones o decisiones que pueden ocurrir en el futuro con respecto al ambiente de una empresa y su competencia.

Michel Godet define los escenarios como la propuesta de estrategias y orientaciones para imaginar un futuro en el que el mercado, la empresa o el entorno puedan estar involucrados, con el fin de reducir la incertidumbre. Godet propone crear una variedad de escenarios alternativos que tengan coherencia y consistencia en el contexto propuesto después de haber identificado los factores clave. Se buscan las variables de incertidumbre que puedan tener un impacto significativo en el sistema.

Ya propuestos los escenarios se realiza una evaluación y validación de estos para finalmente llegar a la toma de decisiones basándonos en los resultados arrojados en cada uno de ellos.

Es aquí donde el método de los escenarios juega un papel importante dentro de este estudio puesto que se observa la cantidad de temáticas que rodean el mercado del cannabis medicinal a nivel nacional e internacional, adicionalmente aspectos que pueden ser relevantes para plantear las

oportunidades de inversión y los riesgos a los que se está ligado, sus avances tecnológicos, regulatorios, la demanda y la oferta de productos derivados, el inicio de nuevos negocios y la competencia empresarial. (Cambiaso, 2020)

Teniendo en cuenta que cada región, estado o país, a nivel social, está gobernado por su propia constitución, cada aplicación producirá resultados distintos según los factores y el progreso que estos muestren en las variables que componen la industria del cannabis, como las regulaciones en la producción, distribución y comercialización.

Este trabajo busca presentar los avances más actualizados en lo que respecta a la industria del cannabis medicinal en el mundo, dentro de la normativa de países como: Canadá, Alemania, Ámsterdam y Estados Unidos. Y presenta los pasos que se han realizado en Colombia para poder llegar a regular de manera exitosa las áreas que envuelven en contexto a este mercado.

Con ayuda del método de escenarios en prospectiva, se debe cumplir con las tres fases para la creación de escenarios las cuales son: Fase 1 Construir la base, Fase 2 Balizar el campo de los posibles y reducir la incertidumbre, Fase 3 Elaborar los escenarios (Tapia, 2020). Se busca proyectar y generar un contraste, entre las decisiones exitosas que se han tomado en el mundo dentro de este mercado, analizando qué decisiones se están tomando a nivel nacional para disminuir los riesgos asociados y que el mercado sea rentable y bien visto por potenciales inversionistas.

6.3.1. Impacto Económico En La Industria Del Cannabis

En este marco se refleja la ampliación del mercado mundial de cannabis medicinal y las oportunidades que esto representa para el crecimiento de la industria global de manera económica y laboral, generando una mayor cantidad de empleos y aumento en la producción de dicha zona, por ejemplo, según Erhardt (2023) En una locación donde se produce cannabis legalizado se logra una expansión en el sector agrícola, representando un aumento en la venta de suministros agrícolas, generadores, al igual que inversión en tecnología agrícola, investigación y desarrollo.

La industria ha tenido mucho éxito en términos de impacto económico a escala global La creación y distribución del artículo ha resultado en un aumento de las oportunidades de empleo, tanto directa como indirectamente Y hay muchas ganancias fiscales obtenidas de impuestos y cargas relacionadas con esta industria emergente Los beneficios pueden utilizarse para mejorar la calidad de vida, mejorar la salud y la educación y financiar iniciativas de investigación o desarrollo.

Varios países han cambiado sus políticas farmacéuticas al permitir o facilitar el acceso a medicamentos con fines medicinales. Este cambio de mentalidad ha llevado al surgimiento de un mercado controlado. A pesar de los rumores sobre posibles consecuencias, es un hecho que la industria ha generado beneficios sociales y económicos en las regiones donde se ha implementado bajo un marco regulatorio bien definido. La legalización ha facilitado la disponibilidad de tratamientos alternativos y ha mejorado la calidad de vida de los pacientes.

Colombia, en particular, ha demostrado un gran potencial para convertirse en un jugador importante en este mercado. El país se ha consolidado como un destino de turismo médico, sobre todo en el ámbito del cannabis medicinal permitiendo el uso del THC con fines médicos y científicos bajo prescripción médica. Esto coincide con la actual tendencia internacional de reducir las restricciones, Indica Ramírez (2019) que países como: Argentina, Chile, Ecuador, Jamaica, Panamá, Paraguay, Perú y Puerto Rico han optado por la legalización de este recurso para beneficios en la salud.

Por lo tanto, Colombia se considera un destino favorable para las personas que buscan tratamiento médico con cannabis. Esto ha llevado a la atracción de inversión extranjera y a la creación de empleos en las zonas rurales del país, contribuyendo positivamente al desarrollo económico.

7. METODOLOGÍA

Basado en métodos de investigación cualitativos de carácter descriptivo, este trabajo utiliza diversas bases de datos entre las que se incluyen entidades privadas y gubernamentales como: DIAN, MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHO, INVIMA, VB ASOCOLCANNA, PROCOLOMBIA, ANALDEX, MORDOR INTELLIGENCE, LEGISCOMEX, de la misma manera que cuenta con ayuda de otras fuentes de información como páginas web, periódicos o documentos digitales, que comparten información relevante a las actualizaciones en el mercado del cannabis y toman en cuenta diferentes puntos de vista de algunas situaciones actuales, libros de investigación como "La industria del cannabis medicinal en Colombia: Una propuesta de modelo de negocio desde la perspectiva actual" de (Mejía Rojas, 2023) (Bernal y Hernández, Samperi, 2023).

Estas fuentes ofrecen información valiosa sobre el sector del cannabis en Colombia y a nivel mundial a través de estadísticas, márgenes de crecimiento, estados financieros e indicadores de consumo de productos derivados durante los últimos años, tanto a nivel nacional como internacional. El foco de esta investigación se centra en lograr una comprensión de las oportunidades y/o riesgos que enfrenta la industria en nuestro país. Además, pretende dar un informe detallado acerca de las perspectivas de inversión dentro del sector de producción.

En este escenario, se presentan temáticas y aspectos relevantes para mostrar el desempeño y comportamiento del mercado del cannabis a nivel nacional e internacional y las diferencias en cuanto a los avances en los distintos lugares del mundo, estudia temas como el marco legal y normativo que ha tenido el cannabis a lo largo del tiempo y en distintos lugares del mundo.

8. TRASCENDENCIA MARCO LEGAL EN LA INDUSTRIA DEL CANNABIS

8.1. Regulación del Cannabis en Colombia

Para empezar a conocer el inicio de la historia y desarrollo de la regulación para uso del cannabis en Colombia, es pertinente conocer la importancia que tiene para cualquier negocio relacionado con productos y servicios derivados, ya que esta ha avanzado a medida que transcurren los años.

La regulación del uso de cannabis medicinal en Colombia comenzó con la Ley 1787 de 2016. Esta ley autorizó el uso con fines medicinales y científicos, estableciendo un marco legal para la producción, fabricación, importación, exportación, distribución y uso de productos derivados del cannabis con estos propósitos.

El próximo avance se dio con el Decreto 613 de 2017 este decreto fue el que reglamentó la Ley 1787 de 2016 y proporcionó detalles sobre aspectos como el registro y control de variedades, además de que presentó las licencias para el cultivo y la producción de derivados y la cadena de suministro, estas son algunas temáticas que nos especifica también este decreto:

- Tipos y modalidades de las licencias

- Requisitos para su obtención

- Cupos

- Seguimiento a las licencias

- Obligaciones y prohibiciones de los Licenciarios

- Condiciones resolutorias

- Disposiciones sobre protección y fortalecimiento a los pequeños y medianos cultivadores.

- Productores y comercializadores nacionales de cannabis medicinal

Decreto 613 de 2017. [con fuerza de ley] “Por el cual se reglamenta la Ley 1787 de 2016 Y se subroga el Título 11 de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016.” 10 de abril de 2017. D.O. N° 50202. (TOTAL)

Esto dio paso a la Resolución 577 de 2017 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, esta resolución estableció los requisitos específicos para la fabricación, importación, exportación, almacenamiento, distribución, transporte, comercialización, prescripción y dispensación de productos a base de cannabis para fines medicinales. Además de las formas de realizar solicitud de licencias (como podemos verlo a mayor detalle en la Figura N° 01) y de los cupos, las causales y requisitos para modificar y cancelar a solicitud de las licencias, para el

otorgamiento de cupos suplementarios, visitas previas y posteriores de control, seguimiento a las licencias y a los cupos.

Resolución 577 de 2017 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por la cual se regula lo establecido en el Decreto 613 de 2017 por el que se reglamentó la Ley 1787 de 2016 y se subrogó el Título 11 de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016. 08 de agosto de 2017

8.2. Licencias

Tabla 1

Tipos de licencias

Modalidad	Acción	Impacto
Licencia de Fabricación	-Fabricación de derivados de cannabis psicoactivo -Fabricación de derivados para exportación - Fabricación de derivados para investigación científica	Fabricación, adquisición a cualquier título, importación, exportación, almacenamiento transporte, comercialización y distribución de los derivados psicoactivos y no psicoactivos que contengan cannabis con fines medicinales y científicos
Licencia de uso de semilla para siembra	- Para fines científicos - Para comercialización o entrega	Adquisición a cualquier título, importación, almacenamiento, comercialización, distribución, posesión y disposición final, así como su exportación y uso para fines científicos
Licencia de cultivo de plantas de cannabis psicoactivo	- Para producción de semillas para siembra - Para producción de grano - Para fabricación de derivados - Para fines científicos - Para almacenamiento - Para disposición final	Siembra y adquisición de semillas, almacenamiento, comercialización, distribución y disposición final, así como su exportación y uso para fines científicos

Licencia de cultivos de plantas de cannabis no psicoactivo	<ul style="list-style-type: none"> - Para producción de semillas para siembra - Para producción de grano - Para fabricación de derivados - Para fines científicos 	Adelantar las actividades de cultivo de plantas de cannabis cuyo porcentaje de THC sea inferior a 1% en peso seco
---	---	---

Nota: Esta tabla muestra las licencias expedidas para la producción, manipulación y regulación para el uso del Cannabis en Colombia “Ministerio de Justicia y del Derecho”

Años después se expidió el Decreto 811 del 2021 el cual tuvo avances muy importantes para la industria como lo son:

- La creación de una nueva modalidad de licencia para la producción de cannabis no psicoactivo con fines medicinales y científicos.
- La eliminación del límite máximo de plantas de cannabis psicoactivo
- La regulación de la producción y transformación de grano de cannabis psicoactivo y no psicoactivo para usos alimenticios, medicinales, industriales y hortícolas
- La regulación del uso de la planta de cannabis con fines medicinales y terapéuticos, incluyendo la autorización para el autocultivo de cannabis por parte de pacientes y cuidadores. Decreto 811 del 2021. “Por el cual se sustituye el título 11 de la parte 8 del libro 2 del Decreto 780 de 2016.” 23 de Julio del 2021. D.O. N° 51744.
- Teniendo en cuenta esta información y el orden cronológico con el que se ha venido avanzando respecto a la legalización y/o regulación de la industria del cannabis en Colombia, con fines de crecimiento económico y ayuda a la reactivación económica.

8.3. Resolución 578 de 2017

Esta resolución estableció las tarifas que tendrían las licencias solicitadas por personas Naturales y Jurídicas, en el marco normativo para el uso y la siembra de semillas, cultivo de plantas de cannabis psicoactivo y no psicoactivo.

Estas tarifas se miden en SMLDV (Salarios Mínimos Legales Diarios Vigentes), y son las siguientes:

Tarifas para la obtención por primera vez y recertificación de licencias.

- Licencia de uso de semillas para siembra: 351,92 SMLDV
- Licencia de cultivo de plantas de cannabis psicoactivo: 1.231,29 SMLDV

- Licencia de cultivo de plantas de cannabis no psicoactivo: 420,25 SMLDV

Adicionalmente, cuando la licencia se solicite únicamente o adicional incluya la modalidad “para fines científicos” se aplicará la siguiente tarifa:

- Modalidad fines científicos: 21.85 SMLDV

Para obtener autorizaciones extraordinarias, las tarifas son las siguientes:

- Uso de semillas para siembra: 162,16 SMLDV

- Cultivo de plantas de cannabis psicoactivo: 256,73 SMLDV

- Cultivo de plantas de cannabis no psicoactivo: 247,03 SMLDV

8.4. Resolución 579 de 2017

Esta resolución establece los criterios de definición de los pequeños y medianos cultivadores, productores y comercializadores colombianos de cannabis medicinal. Esta resolución considera que según MINJUSTICIA (2023). “las personas naturales que cuenten con un área total a destinar al cultivo de cannabis que no supere las cero comas cinco (0,5) hectáreas, serán considerados como pequeños y medianos cultivadores, productores y comercializadores nacionales”

Además, especifica los criterios que deben cumplir dichas personas para cumplirlos y explica la pérdida de calidad como pequeños y medianos cultivadores, productores y comercializadores nacionales de cannabis medicinal.

8.5. Decreto 811 de 2021

Sacó a la luz los usos no médicos del cannabis, considerando la potencial producción nacional de sus derivados para fibras, bebidas, alimentos, biocombustibles y suplementos nutricionales, entre otros. También modificó algunos aspectos de la normativa anterior, entre ellos:

Según un informe de URRUTIA (2024)

La producción y procesamiento de grano de cannabis no psicoactivo para el desarrollo de productos derivados para usos industriales, medicinales o científicos, así como para investigación, uso doméstico o exportación, ahora se permite bajo una nueva modalidad de licencias. La regulación de este tipo de licencias tiene como objetivo avanzar en la investigación científica y garantizar la eficacia, seguridad y calidad de los productos elaborados a partir de cannabis no psicoactivo, además, hacer avanzar la investigación científica y la creación de terapias sustitutivas para las personas que necesitan el uso médico y terapéutico de la planta de cannabis.

El objetivo de la eliminación de la cantidad máxima de plantas de cannabis psicoactivo es garantizar que los pacientes que necesiten utilizar la planta con fines terapéuticos o médicos tengan acceso a tratamientos alternativos, al tiempo que se promueve una producción psicoactiva segura y de alta calidad. Hay que mencionar que los poseedores de licencias siguen teniendo que cumplir las normas y reglamentos establecidos en la legislación colombiana sobre el uso y el cultivo de cannabis, aunque se haya eliminado el número máximo de plantas de cannabis psicoactivo.

La regulación de la producción y transformación de grano psicoactivo y no psicoactivo se basa en la evidencia científica disponible sobre los efectos de la planta del cannabis en la salud humana, así como en las mejores prácticas internacionales en materia de regulación. Se realizó en la búsqueda de garantizar la calidad, seguridad y eficacia de los productos derivados del cannabis para usos alimenticios, industriales y hortícolas, así como para promover la investigación científica y el desarrollo de tratamientos alternativos para pacientes que requieren el uso de la planta con fines medicinales y terapéuticos. Además, la regulación busca fomentar el desarrollo de la industria en Colombia, generando empleo y promoviendo el crecimiento económico del país.

8.6. Resolución 227 de 2022

Esta resolución reglamenta el decreto 811 del 2021, en relación con los procesos con los que se otorgan licencias las entidades competentes para otorgar dichas licencias y cupos para los productos con fines medicinales a base de cannabis y productos derivados de la misma.

8.7. Resolución 539 de 2022

Promulgó la reglamentación el decreto 811 del 2021, en relación con las operaciones de comercio exterior de semillas para siembra, grano, componente vegetal, plantas de cannabis, cannabis, derivados de cannabis y productos relacionados. (URRUTIA, 2024)

9. CONTEXTUALIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL CANNABIS EN COLOMBIA

El comportamiento en la industria del cannabis en Colombia ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años, gracias a la legalización medicinal en el país en el año 2015. Desde entonces, el gobierno colombiano ha trabajado para establecer un marco legal sólido para la industria, lo que ha atraído a inversores nacionales y extranjeros; con ello el mercado ha hecho uso de factores que han impulsado estos escenarios como:

- Ventajas Competitivas en el Clima y Suelo Ideal Para el Cultivo de Cannabis.

La ubicación del país en la línea ecuatorial brinda condiciones climáticas favorables para la actividad productiva; lugares como el valle de Sogamoso en Boyacá se destacan por recibir una excelente radiación solar durante todo el año, lo que favorece el óptimo crecimiento de las plantas; departamentos como Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca, Cauca, entre otros, han sido identificados como zonas propicias para el cultivo de cannabis. Estas zonas cuentan con acceso a recursos productivos, infraestructura adecuada y personal competente, lo que incrementa la producción de derivados y las exportaciones. (RODRÍGUEZ, 2022)

- Experiencia en Cultivos Certificados y la Presencia de Infraestructuras Modernas

Este factor se caracteriza por la experiencia en cultivos certificados y la presencia de infraestructuras modernas, lo que la posiciona como un jugador importante en el mercado global, empresas colombianas de cannabis han demostrado su liderazgo en el uso de las mejores prácticas agrícolas y la certificación de cultivos ; han recibido certificados de organizaciones independientes como IFS (International Featured Standards), BRC Global Standard for Food Safety y GMP (Good Manufacturing Practices), lo que indica su dedicación a la calidad y la seguridad. Se encuentran empresas certificadas por estas entidades como:

- Flora Growth se especializa en cannabis natural y cuenta con 247 hectáreas en Bucaramanga. La empresa ha recibido certificaciones que confirman sus requisitos de calidad y seguridad. (PONIEMAN, 2021)
- Allied Corp: Esta firma canadiense se especializa en cannabinoides y productos de salud de psilocibina, que se fabrican en Colombia de acuerdo con las regulaciones de la Farmacopea Europea. Allied Corp ha demostrado su dedicación a unos métodos de producción y una calidad sólidas. Ibid.

- Clever Leaves: Con presencia en Estados Unidos, está especializada en cannabis medicinal y extractos de cáñamo, con 16,7 hectáreas en Colombia. La empresa también tiene licencia en Portugal y ha alcanzado criterios de certificación internacional. Ibid.

- Investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios basados en cannabis

Colombia lleva a cabo actualmente actividades de investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios basados en el cannabis, especialmente en fármacos. Para ayudar a crear productos y mejoras farmacéuticas se están procurando socios comerciales e institutos de investigación. Al sector en Colombia le interesa sobre todo el uso de cannabinoides como el CBD, mientras que existe una tendencia mundial hacia el uso de productos basados en el THC.

La investigación y el desarrollo de productos colombianos basados en el cannabis se centran en la generación de medicamentos farmacéuticos puros que contengan cannabinoides sintéticos y naturales. El principal objetivo es garantizar que los usuarios tengan acceso a productos seguros y de alta calidad, respetando las normas farmacéuticas modernas inspiradas en los principios médicos. Igualmente, se trabaja en la personalización de los productos, en la creación de nuevas formas de presentación y en la generación de evidencias médicas que justifiquen su uso.

A pesar de los límites significativos en la investigación y aprobación de productos farmacéuticos derivados, Colombia está viendo un aumento en el interés por desarrollar nuevos productos y servicios basados en cannabis, particularmente en la industria farmacéutica. (PWC, 2017)

- Creación de puestos de trabajo y contribuciones al PIB

Múnera (2022)

En el sector del cannabis de Colombia se han establecido más de 7.000 puestos de trabajo directos y formales, y se prevé que aumente a 24.000 puestos de trabajo para 2024. Estos puestos se encuentran principalmente en los departamentos de producción y administración de las empresas que conforman esta industria.

EFE (2021)

Este sector en Colombia ha contribuido positivamente al PIB del país con la legalización del cannabis medicinal en Colombia ha generado puestos de trabajo y ha aumentado las exportaciones, lo que ha supuesto importantes beneficios económicos para el país. Se considera un sector en rápida expansión que contribuye significativamente al PIB y al desarrollo económico de Colombia.

- Aumento ingreso País

Las exportaciones para el territorio colombiano en el uso de un recurso como el cannabis han incrementado a comparación de años anteriores 2019- 2022, el cual se presentaron un alto valor en la comercialización de esta materia prima como se muestra a continuación:

Tabla 2

Valor Exportaciones de cannabis de Colombia hacía otras regiones

Valor de las Exportaciones de Colombia a otros Países por región de 2019 a septiembre 2022	
Región África – Oceanía	Total, años de 2019 a septiembre 2022
<ul style="list-style-type: none">• Australia• Nueva Zelanda• Lesoto• Sudáfrica	5.417.797 USD
Región Europea	Total, años de 2019 a septiembre 2022
<ul style="list-style-type: none">• Reino Unido• Irlanda• Suiza	

<ul style="list-style-type: none"> ● Alemania ● España 	3.583.712 USD
--	----------------------

Región Norteamericana	Total, años de 2019 a septiembre 2022
<ul style="list-style-type: none"> ● Estados Unidos ● México ● Canadá 	4.389.395 USD
Región Suramérica	Total, años de 2019 a septiembre 2022
<ul style="list-style-type: none"> ● Brasil ● Perú ● Uruguay ● Paraguay ● Chile ● Argentina 	5.417.797 USD

Nota: Las exportaciones a la región norteamericana corresponden al 26%; a la región suramericana 32% a otros países 22 % y a la región europea 21%, elaboración propia a partir del DANE

Para el año 2023, los ingresos por exportaciones fueron significativos y con un constante crecimiento. A lo largo de este periodo Colombia ha logrado exportar una variedad de productos relacionados, incluyendo extractos, medicamentos, semillas y material vegetal en varios países; según Castellanos (2023)

Los principales compradores de cannabis colombiano en 2023 fueron Argentina, con un 40%; seguido por Brasil, con un 14%; Australia, con 12%; y otros países como Perú, Ecuador, Brasil, Alemania, Bélgica, Reino Unido y Uruguay, manteniendo buen historial y fuertes relaciones comerciales con dichos países.

Colombia como referente de este mercado no se quedan atrás en competencia global, pues según ICA (2023)

A finales del 2023 se convierte en el país que exporta por primera vez material de propagación vegetal regulado a América Central, específicamente a Costa Rica creando una nueva oportunidad de mercado para los productos colombianos no tradicionales de alta calidad.

Figura 1

Departamentos Colombianos con rol en exportaciones de Cannabis



Nota: Este gráfico de pastel muestra la participación de los departamentos colombianos que más tienen influencia en la exportación de productos de Cannabis, elaboración propia a partir del DANE.

Para el país como se puede observar en el gráfico, los departamentos con la mayor parte de las exportaciones de cannabis son Bogotá, Antioquia y Cundinamarca; haciendo estos lugares

fundamentales para la optimización, rentabilidad y fabricación de productos en esta industria como: el éxito material de propagación vegetal de cannabis sativa a países como Costa Rica.

Según Procolombia, las principales exportaciones colombianas de cannabis incluyen extractos, medicamentos y semillas.

Estos productos se fabrican y exportan desde Colombia, centrándose en innovar y brindar una alta calidad que satisfagan las necesidades de los mercados internacionales. Se espera que la industria siga creciendo, creando puestos de trabajo y contribuyendo a la economía nacional.

9.1. Análisis Pronóstico de Crecimiento del Mercado del Cannabis en el Mundo

El crecimiento del mercado ha tenido un aumento significativo gracias a que se han efectuado cambios en tema de las regulaciones, con ello el gran interés en los modos de uso tanto recreativos como medicinales de dicha planta. (Vargas, 2020)

Actualmente, se busca facilitar la producción, comercialización y consumo de este recurso para ambos fines, en Colombia se emplea estrictamente la normativa que favorece el uso del cannabis para usos médico o científico, lo que ayuda a un mercado en pleno crecimiento generando oportunidades para financiar proyectos con fines de poder sustituir cultivos ilícitos. Sin embargo, vale la pena señalar que ha habido casos a nivel nacional de esfuerzos para cambiar la gestión y regulación del cannabis medicinal, y algunos abogan por su completa legalización.

- Análisis del Mercado del Cannabis

Según la empresa de Investigación de Mercado Mordor (2024)

teniendo en cuenta las grandes tendencias del mercado en la comercialización de derivados y de la materia prima para su debida transformación, se estima que para el cierre del año 2023 el tamaño de esta industria será de 29,32 mil millones de dólares con un arduo crecimiento de proyección a mediano y largo plazo, *a una tasa compuesta anual del 15,40% durante el período previsto (2024-2029).*

- Los estudios y desarrollos en investigación ayudan a promover el crecimiento, dando alcance a resultados que muestran los beneficios, ventajas y usos en los cuales se puede utilizar este recurso para fines medicinales ayudando a la fidelización de clientes que puedan y quieran experimentar un nuevo tratamiento. Ibid.

- El crecimiento del mercado se debe a la expansión del cannabis medicinal y recreativo legal a más países del mundo y a avances significativos de nuevos competidores. Existe una carrera por poder posicionarse como próximo líder de la industria, se pueden encontrar países como: Australia, Canadá, Chile, Colombia, Alemania, Grecia, Israel, Italia, Países Bajos, Perú, Polonia, Portugal, Tailandia, Reino Unido y Uruguay, han legalizado el uso del cannabis con fines medicinales, Ibid.
- En el caso de América del Norte, que actualmente domina el mercado y se espera que crezca al ritmo más rápido en esa región. El uso del cannabis con fines médicos ha provocado un ingreso significativo a Estados Unidos. Así mismo según la Asociación Nacional de la Industria del Cannabis (NCIA) apoya el crecimiento legal del cannabis y garantiza un entorno social, económica y legalmente beneficioso para esta industria en Estados Unidos. La marihuana, como droga psicoactiva, sigue siendo ampliamente utilizada por consumidores recreativos y medicinales, Ibid.

Las grandes empresas dominan el mercado del cannabis y, por tanto, disponen de los recursos necesarios para invertir en el sector con el fin de competir en el mercado mundial de la marihuana. Estas empresas pueden expandirse a otras áreas como la salud, los refrescos, las bebidas carbonatadas y los artículos de belleza, además de suministrar una amplia gama de productos como la cerveza. A cambio, estas enormes corporaciones pueden apoyar estudios de desarrollo e investigación, lo que les permite mejorar sus productos y servicios manteniéndose a la vanguardia de la industria. Sin embargo, aunque el mercado del cannabis se está desarrollando y se prevé que siga creciendo en el futuro, existen limitaciones que lo obstaculizan, como la falta de concienciación sobre la cantidad y los beneficios médicos.

Se pueden encontrar compañías que han tenido una trayectoria en este mercado, destacándose por productos únicos el cual cada una comercializa y que ha logrado posicionarse, se pueden encontrar ejemplos como:

Tabla 3*Empresas extranjeras líderes en la industria del cannabis*

Empresas	Actividad Económica
CANOPY GROWTH CORP	Canopy es una empresa de cannabis que lidera la escena mundial y se centra en liberar el poder de la planta para mejorar las vidas de clientes que optan por un tratamiento poco convencional. Canopy evidencia la potencia del cannabis como fuerza para el bienestar humano, fomentando las oportunidades económicas y luchando por la equidad social.
AURORA CANNABIS INC.	Es el proveedor líder de cannabis medicinal para pacientes canadienses, con profundas bases en la consolidada industria canadiense.
JAZZ PHARMACEUTICALS, INC	Jazz ha desarrollado durante más de dos décadas un liderazgo y una construcción de carácter innovador en el campo de la ciencia de los cannabinoides. Esta especialidad incluye el cultivo y la fabricación de medicamentos cannábicos aprobados.
MEDMEN	MedMen se dedica a la producción y venta de cannabis recreativo y medicinal. A pesar de ser una empresa estadounidense, la labor económica de MedMen se ha expandido internacionalmente, incluyendo la exploración de oportunidades en naciones como Colombia. La compañía ha estado involucrada en la producción de medicamentos a base de cannabis

Nota: Esta tabla muestra las empresas líderes en la industria del cannabis a nivel global, elaboración propia.

Tabla 4*Empresas nacionales líderes en la industria del cannabis*

EMPRESAS	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CULTIVO Y PRODUCCION	MACRO
PHARMACIELO	Una de las empresas pioneras en la industria del cannabis en Colombia, Pharmaciello cultiva y produce cannabis medicinal de alta calidad para mercados nacionales e internacionales, se encuentra ubicada Rionegro, Antioquia, exporta flor seca y productos CBD a varios países, incluyendo Canadá, Alemania, Argentina, Brasil, Australia, Sudáfrica, y Marruecos.
CLEVER LEAVES	Otra empresa líder en el cultivo y producción de cannabis medicinal es Clever Leaves que se destaca por sus prácticas agrícolas sostenibles y sus productos de alta calidad, ubicada en Tocancipá, Cundinamarca. Kilómetro 2 Vía Zipaquirá, esta compañía exporta diferentes tipos de productos relacionados con el cannabis medicinal, incluyendo materias primas como ingredientes farmacéuticos activos (API) y productos terminados y semiterminados de cannabis para fines médicos; algunos de los destinos de sus exportaciones incluyen Canadá, Alemania, Inglaterra, y más de 15 países en cinco continentes.
VENTAS MINORISTAS	MICRO

CANNAVIDA	Es una cadena de tiendas minoristas de cannabis medicinal y de bienestar, CannaVida ofrece productos de alta calidad y asesoramiento experto a sus clientes, ubicada en Barichara, Colombia, dedicada a la producción agrícola, la investigación y desarrollo, y la producción industrial de derivados.
HERBS AND HEALTH	Destaca en la innovación de la producción de cannabis medicinal. La empresa tiene sus instalaciones y áreas productivas ubicadas en la finca Moctezuma en el municipio de Ulloa, Valle del Cauca.
INVESTIGACION	INVESTIGACION Y DESARROLLO (I+D)
CIEES	El Centro de Investigación en Estudios Especiales ubicada en Bogotá, Colombia, se enfoca en investigación clínica y preclínica sobre el cannabis medicinal, con énfasis en el desarrollo de nuevos tratamientos para enfermedades como el dolor crónico, la epilepsia y el cáncer. Cuenta con un equipo de investigadores altamente calificado y colabora con instituciones nacionales e internacionales para avanzar en la investigación del cannabis medicinal.
FUNDACIÓN CANNAHEALTH	Ubicada en Medellín, Colombia, destaca en investigación y desarrollo de terapias basadas en cannabis para diversas enfermedades, con un enfoque en el bienestar mental y la salud pública, no obstante, también realiza estudios clínicos para evaluar la eficacia y seguridad de sus productos y ofrece programas educativos y de divulgación científica sobre el cannabis medicinal.

NOTA: Esta tabla muestra las grandes compañías nacionales que lideran el mercado del cannabis, cada una con su propio objetivo y misión en el uso de este recurso, elaboración propia.

Las carteras de servicios de estas empresas varían en función de su especialización y trayectoria en el mercado. Algunos de los servicios prestados incluyen la fabricación de cannabis medicinal, cannabis psicoactivo y no psicoactivo, materias primas para la creación de extractos, aceites y aislados de cannabis, y la comercialización de bienes finales en industrias como la farmacéutica, la nutricional y la cosmética.

Para evaluar la consistencia entre los productos creados en Colombia y la demanda internacional, es necesario conocer los requisitos fitosanitarios y regulatorios de los países de destino. Colombia tiene ventajas competitivas en cuanto a riesgos y oportunidades de mercado, como un entorno tropical, empleados experimentados y amables, así como bajos costos de producción. Sin embargo, se enfrenta a obstáculos como la necesidad de más investigación y desarrollo, la regulación del mercado y la preservación de los derechos de agricultores y trabajadores.

En el mercado internacional se pueden encontrar productos que vienen generando innovación en la actualidad como, por ejemplo: productos comestibles (Golosinas, Snacks, Galletas, Chocolatinas, Cervezas, Bebidas energizantes, etc...), productos de cannabis de uso medicinal (Medicamentos para aliviar los dolores crónicos,), productos de cannabis de uso tópicos (Cremas, polvos, geles, lociones, ungüentos, tinturas de cabello) Productos de cannabis de uso recreativo (Vaporizadores, cigarrillos, actualizaciones en cogollos cultivados con certificación de laboratorio)

Ahora bien, para dar un contraste con los productos que se encuentran en el Mercado Colombiano, se destaca que este territorio en su mayoría ofrece actualizaciones en lo que respecta al cultivo y producción de materias primas, destacando que el país sea un actor clave en la cadena de suministro para los productos y clientes finales.

Las empresas cannábicas de Colombia y alrededor del mundo difieren en su estrategia y especialización en el sector del cannabis. Las empresas colombianas se especializan en la producción medicinal y no psicoactivo, materias primas para la síntesis de extractos, aceites y aislados de cannabis, y la comercialización de productos terminados en industrias como la farmacéutica, la nutricional y la cosmética. En comparación, las empresas líderes en el mundo pueden tener un enfoque más diverso ofreciendo servicios como la elaboración de aceites y productos de salud y belleza a partir de cultivos en Colombia.

En conclusión, dicha industria ha crecido exponencialmente en los últimos años, impulsado por la legalización en varios países y la creciente aceptación de sus aplicaciones medicinales y recreacional, se encuentra en un terreno dinámico y complicado que encierra un enorme potencial para Colombia. Para capitalizar esto, se ha venido formulando estrategias deliberadas y profesionales, que incluyen un pleno conocimiento del mercado mundial, el cumplimiento de la normativa y la creación de productos creativos y de alta calidad. Las grandes empresas del sector ya ven posibilidad de poder incrementar ventas, oportunidades, alianzas; A partir de esto, se enfocan en poder sacar el máximo provecho de este mercado en auge, brindando ya productos estandarizados a clientes finales como: personas naturales, empresas farmacéuticas y entidades gubernamentales.

El país se encuentra en busca de oportunidades de crecimiento para competir con líderes en el mercado del cáñamo, cuenta tanto con ventajas como desventajas, sin embargo, no quita el hecho de poder sobresalir otorgando productos con estándares de alta calidad frente a otros que ya se comercializan internacionalmente.

9.2. Análisis Tendencias Emergentes en el Mercado del Cannabis y su Impacto Global

Las Tendencias de mercado son patrones o señales que reflejan las preferencias, demandas y comportamiento de los consumidores en diferentes áreas. Son muy influenciadas por factores sociales, económicos, tecnológicos y políticos, teniendo un buen impacto en cómo operan las empresas y el éxito en entornos competitivos; con ello es importante identificar y aprovechar estas tendencias para tener un crecimiento constante y orgánico de cualquier negocio ya que permite anticipar cambios, estrategias y buscar diferenciación.

En la industria del cannabis se está experimentando un crecimiento explosivo, impulsada por la legalización en nuevos mercados, la creciente aceptación para uso medicinal y el desarrollo constante de nuevos productos. La inversión en el sector está aumentando, lo que permite el desarrollo de nuevas tecnologías y la financiación de investigaciones científicas; así mismo la investigación científica el cual juega un papel crucial para comprender los beneficios y riesgos del cannabis, ayudando a desarrollar tratamientos más efectivos.

El comercio electrónico se está convirtiendo en un canal de ventas esencial, ofreciendo a los consumidores una forma cómoda y discreta de adquirir productos. La marca se vuelve cada vez más importante, pues las empresas que construyen marcas sólidas se posicionan mejor para captar

y retener clientes en un mercado competitivo ya que los consumidores buscan productos de marcas confiables y con una reputación de calidad y seguridad.

La legalización es una tendencia significativa debido a la trayectoria de los países en la regulación del cannabis, el cual ha sido un proceso complejo y dinámico, marcado por transformaciones significativas en las perspectivas sociales, políticas y legales. Desde la prohibición en general hasta la legalización en algunos países.

En la última década los países han venido en proceso de adaptación a esta tendencia, reflejo de otros que son ya pilares fuertes en este sector, se puede evidenciar:

- La legalización del cannabis que ha ganado un impulso significativo, con diversos países adoptando enfoques regulatorios para el uso medicinal y recreativo.
- Uruguay el cual se convirtió en el primer país en legalizar completamente el cannabis en 2013, seguido de Canadá en 2018.
- Estados Unidos ha experimentado una legalización gradual a nivel estatal, con más de la mitad de los estados permitiendo el uso medicinal y 19 estados legalizando el uso recreativo.
- La Unión Europea ha dado pasos hacia la despenalización del cannabis, con la Comisión Europea reconociendo su potencial medicinal

En conjunto, estas tendencias pintan un panorama positivo para el futuro del mercado del cannabis. Con un enfoque en la innovación, la responsabilidad social y la creación de productos de alta calidad, los países y empresas que operan en este sector tienen la oportunidad de generar un impacto significativo en la salud, el bienestar y la economía global.

10. EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DEL MERCADO DEL CANNABIS

Ahora se sabe que el mercado del cannabis es una industria emergente con un alto potencial y camino por recorrer dentro de los países que se encuentran abiertos a este mercado, sabiendo aún que deben superar bastantes obstáculos en el transcurso, hacia su punto más alto de desarrollo. A continuación, se describirán las expectativas que hoy se creen acerca del crecimiento de esta industria:

10.1. Mercado Colombiano

Para el presente año 2024, se estima que los ingresos recibidos por el ejercicio comercial del cannabis en Colombia sean por un valor aproximado a los USD \$64 M, en su mayoría obtenidos por ejercicios comerciales relacionados a la salud y el bienestar, es decir de manera medicinal, de igual forma se considera que en los últimos años existe un aumento considerable de la demanda para ciertos productos recreativos en un segmento de la población. El pronóstico de crecimiento del mercado para los años 2024 al 2029 se espera que sean de un 2.09 %, lo cual estima que aumente el valor del mercado a USD \$71 M. (Statista, 2024)

10.2. Mercado Canadiense

EL mercado de cannabis en Canadá para el año 2024 se estima que los ingresos alcancen los USD \$ 5.630 M, provenientes en su mayoría en productos recreativos y medicinales, como lo son: las flores secas, aceites, capsulas y comestibles adicionalmente se evidencia una tendencia por parte de los clientes al comprar productos con una alta calidad y una seguridad en el etiquetado y marca en los productos. El pronóstico del mercado según la tasa de crecimiento anual compuesta para los años 2024 al 2029 es de un 3.17 %, lo cual estima que aumente el valor del mercado a USD \$ 6.580 Ibid.

10.3. Mercado Estadounidense

Para el presente año 2024 el mercado estadounidense del cannabis es el de mayores ingresos y transacciones comerciales mundialmente, con un valor pronosticado de USD \$ 42.980 M, además de que se aprecia un alto nivel de crecimiento en las inversiones de esta industria con un enfoque mayor en la expansión del mercado. Presentando una mayor tendencia a la legalización del cannabis medicinal y recreativo cada vez en más estados, que buscan regular la industria favoreciendo a las empresas lo que conlleva a una mayor inversión y expansión. En la actualidad el mercado estadounidense presenta una alta demanda de productos comestibles, concentrados y

productos florales, esto generando cambios en la producción y un aumento en la innovación y diversificación de productos de la industria. Ibid.

10.4. Mercado Unión Europea

Según el nivel de ingresos del mercado del cannabis en la unión europea se pronostica que para el año 2024, estos alcancen la cifra de USD \$ 5.320 M, además de que se prevé que para el año 2029 la cifra de ingresos de este mercado tenga un aumento del 3.31 % alcanzando así un volumen de mercado aproximado a los USD \$ 6.260 M. Ibid.

A medida que más países han ido legalizando el uso medicinal y recreativo del cannabis en la unión europea, se ha evidenciado un aumento veloz dentro de la industria hacia la inversión y la expansión de las empresas, además de que se ha evidenciado el creciente interés por parte de los consumidores a una amplia gama de productos a base de cannabis ya sea para fines medicinales como para fines recreativos. Ahora bien, cada país de la unión europea tiene sus opiniones, políticas y regulaciones frente al tema, países como Polonia y Hungría mantienen una postura conservadora frente al tema, lo cual puede afectar a la industria en esta región.

10.5. Mercado Mundial

Para el año 2024 se pronostica que el mercado mundial del cannabis presente ingresos aproximados a USD \$ 64.730 M, adicionalmente se espera que la tasa de crecimiento anual compuesta para el año 2029 sea de 3.01%, lo cual equivale a USD \$ 75.090 M, de esta manera podemos observar que el mercado de Estados Unidos es el de mayor relevancia en el mundo ya que sus ingresos equivalen a un 66.4% del mercado mundial, esto lo lleva a ser el líder en innovación, inversión, presupuesto y tendencias globales en la realización y el desarrollo de productos. Mientras tanto en las otras regiones del mundo como Europa, la tendencia a la aceptación del cannabis también ha sido positiva, aunque a un nivel más lento que en América del Norte, igual la aceptación de algunos países crea oportunidades de negocio y producción en países como España y Portugal donde el clima y el territorio logran beneficiar en mayor medida su cultivo. Ibid.

En otras regiones del mundo como Asia las políticas y regulaciones han sido más estrictas de igual manera se evidencia una tendencia a la aceptación de productos medicinales en países como Tailandia y Corea del Sur, creando oportunidades de expansión y desarrollo en este aspecto. Ahora bien, la región de América del Sur en algunos de los países de su región ha obtenido regulaciones

favorables, además de las buenas condiciones para el cultivo y producción de la materia prima en países como Colombia y Uruguay.

Finalmente se puede destacar que la aceptación cada vez mayor del cannabis en los países a nivel mundial, desarrollarán cada vez su industria, generando así una expansión económica y explotando el potencial social, económico y medicinal de la planta en los próximos años.

Figura 2

Valor de ingresos mercado del cannabis



Nota: La figura representa ingresos del mercado del cannabis en el año 2024

Figura 3

Valor pronóstico de ingresos mercado del cannabis



Nota: La figura representa el pronóstico de ingresos del mercado del cannabis para el año 2029

11. IMPLEMENTACIÓN ANÁLISIS PESTEL

El método pestel se emplea acorde con la comparación de empresas destacadas en el sector del cannabis, en este caso la compañía Canopy Growth Corporation ubicada en Canadá y Pharmacielo empresa de origen nacional; emplea resaltando puntos clave para poder comprender el entorno en donde operan. El poder conocer en que se diferencian ayuda a visualizar que se falta por mejorar, emplear, innovar o resolver para lograr un posicionamiento en el mercado como se encuentra a continuación:

Tabla 5

Análisis Pestel, comparación empresas extranjeras y nacionales.

PERFILES:	Canopy Growth Corporation (Canadá)	Pharmacielo (Colombia)
Políticos	<ul style="list-style-type: none">● Marco regulatorio favorable● Regulaciones claras y estables● Apoyo Gubernamental	<ul style="list-style-type: none">● Marco regulatorio en desarrollo● Regulaciones complejas y cambiantes● Apoyo gubernamental creciente
Económicos	<ul style="list-style-type: none">● Mercado grande y maduro● Alto poder adquisitivo● Competencia Intensa	<ul style="list-style-type: none">● Mercado emergente● Costos de producción relativamente bajos● Competencia limitada
Socioculturales	<ul style="list-style-type: none">● Alta aceptación social del cannabis● Consumidores exigentes● Incertidumbre por posibles impactos negativos a la salud	<ul style="list-style-type: none">● Creciente aceptación social del cannabis● Consumidores emergentes● Expectativa sobre la legalidad del cannabis

Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> ● Acceso a tecnología de punta ● Adopciones tempranas a nuevas tecnologías ● Inversión en investigación y desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tecnologías de producción limitadas ● Desarrollo digital ● Marketing Digital
Ecológicos	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementación de prácticas sostenibles ● Regulaciones ambientales ● Instalaciones con un modelo de funcionamiento basado en el desarrollo sostenible 	<ul style="list-style-type: none"> ● Impacto ambiental del cultivo del cannabis ● Practicas sostenibles ● Estándares Ambientales para cultivo y procesamiento de cannabis
Legales	<ul style="list-style-type: none"> ● Mercado legal y con alta regulación del cannabis para uso medicinal y recreativo ● Consumo específico para Mayores de edad 	<ul style="list-style-type: none"> ● Legalización en investigación científica y producción para uso medicinal ● Porte y consumo de sustancias psicoactivas que no sean para uso médico o científico son prohibidas

	<ul style="list-style-type: none">• Penalización por el incumplimiento de la normativa legal	
--	--	--

Nota: Esta tabla muestra el análisis Pestel de empresa extranjera líder en comparación de una compañía líder a nivel nacional.

Tabla 6*Análisis Pestel, factores de mercado empresa PHARMACIELO*

PERFIL PESTEL	FACTORES	MUY NEGATIVO	NEGATIVO	INDIFERENTE	POSITIVO	MUY POSITIVO
Políticos	Regulaciones complejas y cambiantes		X			
	Marco regulatorio en desarrollo		X			
	Apoyo gubernamental creciente				X	
Económicos	Mercado emergente		X			
	Costos de producción relativamente bajos					X

	Competencia limitada				X	
Socioculturales	Creciente aceptación social del cannabis					X
	Consumidores emergentes			X		
	Expectativa sobre la legalidad del cannabis		X			
Tecnológicos	Tecnologías de producción limitadas		X			
	Desarrollo digital			X		
	Marketing Digital				X	

Ecológicos	Impacto ambiental del cultivo del cannabis					X
	Prácticas sostenibles					X
	Estándares Ambientales para cultivo y procesamiento de cannabis				X	
Legales	Legalización en investigación científica y producción para uso medicinal				X	

	Prácticas de porte y consumo de sustancias psicoactivas que no sean para uso médico o científico son prohibidas		X			
--	--	--	---	--	--	--

Nota: Esta tabla muestra los factores de mercado que influyen en el éxito de la compañía nacional Pharmacielo , elaboración propia.

11.1. Conclusiones Análisis PESTEL Mercado Colombiano (Pharmacielo)

Dentro del perfil político del mercado colombiano realizado a la empresa Pharmacielo, se evidencia que, el marco regulatorio se encuentra en una constante evolución, esto tiende a generar inestabilidad en el mercado y las empresas deben enfrentar ciertas incertidumbres haciendo que se compliquen las operaciones y planes estratégicos. De igual manera es importante destacar que con el apoyo gubernamental, el gobierno reconoce el potencial del cannabis medicinal, lo que podría llegar a ser positivo para el desarrollo del sector.

El perfil económico se cataloga como negativo el factor de mercado emergente, la industria no se encuentra desarrollada y esto tiende a desincentivar la inversión de terceros, de igual manera se puede catalogar como una oportunidad para las empresas y posicionarse en la industria con precios competitivos, gracias a los bajos costos de producción haciendo que el margen de rentabilidad sea mayor.

Socialmente contamos con varios factores como: la aceptación cada vez mayor a los productos a base de cannabis por parte de la población, impulsando la demanda y facilitando la comercialización de estos. Los consumidores emergentes a pesar de que se pueden ver como potenciales clientes, se caracterizan como un factor indiferente ya que no se ha definido claramente un segmento de consumidores que logren impulsar el mercado, además de que llegan a ser altamente influenciados por la oferta de productos por parte de la industria. Además, la expectativa de legalidad genera incertidumbres tanto para las empresas como para los consumidores y esto lo define como un factor negativo.

Tecnológicamente se puede observar que las tecnologías limitadas en la producción indican una falta de innovación y desarrollo en el mercado, limitando así la calidad y eficiencia del producto llegando a afectar la competitividad a nivel global. Por otro lado el factor del desarrollo digital se encuentra catalogado como indiferente por el momento en el que se encuentra la industria al no encontrarse en un punto claramente estructurado, de igual manera puede que este desarrollo logre facilitar temáticas como la comercialización y la distribución de mercancías, el marketing digital representa una alta importancia y es positiva ya que gracias a este medio se puede ayudar a las empresas a alcanzar su nicho de mercado de una manera más eficiente.

En este perfil se encuentra la mayor cantidad de factores positivos ya que, el impacto ambiental que puede generar el cultivo del cannabis si se manejan adecuadamente las buenas prácticas sostenibles, siguiendo los estándares ambientales para el cultivo y procesamiento puede generar

un impacto positivo en la imagen y atracción para los consumidores e inversionistas siendo un diferenciador clave entre la competencia de la industria.

Dentro del perfil de los factores legales, podemos encontrar la legalización y regulación de investigación y desarrollo de productos para uso medicinal, en salud y bienestar, reflejan un aspecto positivo para el mercado incentivando el crecimiento de la industria. Ahora bien, por otro lado, un factor negativo para el crecimiento de la industria es la penalización de porte y consumo de estas sustancias, limitando el mercado y generando confusión acerca del uso permitido del cannabis.

Para concluir el análisis Pestel para Pharmacielo en la industria colombiana en crecimiento y desarrollo, revela que se encuentra en un entorno mixto, donde se pueden encontrar oportunidades, beneficios como de igual manera algunos riesgos y desafíos. La aceptación social por parte de la población y el apoyo gubernamental generan un crecimiento y apoyo al sector. Sin embargo, las regulaciones y la incertidumbre representan riesgos significativos para la industria.

Pharmacielo debe enfocarse en las oportunidades claras como lo son: la adopción de prácticas sostenibles y la innovación en tecnología y desarrollo, buscando incentivar el cambio y aumentar la calidad de los productos llegando a ser más competitivos en mercados internacionales aprovechando además la estrategia de marketing digital captando un mayor grupo de consumidores y los bajos costos de producción en el entorno de competencia limitada.

11.2. Análisis Pestel Factores del Mercado en Canadá (Canopy Growth Corporation)

Tabla 7

Análisis Pestel, factores de mercado compañía CANOPY GROWTH

PERFIL PESTEL	FACTORES	MUY NEGATIVO	NEGATIVO	INDIFERENTE	POSITIVO	MUY POSITIVO
Políticos	Marco regulatorio favorable					X
	Regulaciones claras y estables				X	
	Apoyo gubernamental					X
Económicos	Mercado grande y maduro				X	
	Alto poder adquisitivo				X	
	Competencia Intensa				X	

Socioculturales	Alta aceptación social del cannabis					X
	Consumidores exigentes				X	
	Incertidumbre por posibles impactos negativos a la salud social del cannabis		X			
Tecnológicos	Acceso a tecnología de punta					X
	Adopciones tempranas a nuevas tecnologías				X	

	Inversión en investigación y desarrollo					X
Ecológicos	Implementación de prácticas sostenibles				X	
	Regulaciones ambientales				X	
	Instalaciones con un modelo de funcionamiento basado en el desarrollo sostenible					X
Legales	Mercado legal y con alta regulación del cannabis para					

	uso medicinal y recreativo					X
	Consumo específico para Mayores de edad				X	
	Penalización por el incumplimiento de la normativa legal				X	

Nota: Esta tabla muestra los factores de mercado que influyen en el éxito de la compañía internacional Canopy Growth, elaboración propia.

11.3. Conclusiones Análisis Pestel Mercado Canadiense (Canopy Growth Corporation)

En el ámbito político Canopy Growth tiene un perfil bastante sólido gracias a su marco regulatorio favorable y la estabilidad de estas, apoyando a la industria, logrando facilitar la inversión y la expansión de la empresa, además de brindar una confianza y planeación a futuro por parte de inversores llegando a operar con una mayor seguridad jurídica. Cuenta con un apoyo gubernamental que es clave para la operación del mercado, con apoyos como: incentivos y programas de beneficio para el desarrollo de la industria.

Económicamente al contar con un mercado desarrollado permite una alta diversificación de productos y servicios afectando de manera positiva, el alto poder adquisitivo por parte de los consumidores canadienses también representa un factor favorable ya que estos llegan a estar dispuestos a gastar más en productos de calidad, al igual que la competencia intensa genera un impulso positivo para la innovación y un desafío constante para las empresas en la carrera por la diferenciación y resaltar frente a sus competidores.

El perfil sociocultural representa la aceptación social que tiene la cultura canadiense por el cannabis aumentando la demanda y facilitando la comercialización de los productos, estos mismos consumidores presentan una alta exigencia en calidad y diferenciación de los derivados tomándolo como un factor positivo ya que esto impulsa al mercado a estar en una mejora continua de la calidad de sus productos. Aun así, existe una incertidumbre por los posibles impactos negativos del consumo en la salud lo que se refleja como un aspecto negativo, pero que puede llegar a mitigarse con la educación y comunicación al consumidor sobre el uso responsable del cannabis.

En base a la tecnología se observa un perfil bastante positivo y beneficioso que permite mejorar la eficiencia en la producción y de la misma manera genera que la calidad del producto sea mayor, lo que resulta en una ventaja competitiva en el mercado, además de contar con la disposición a adoptar fácilmente nuevas tecnologías gracias a su inversión en investigación y desarrollo para el crecimiento a largo plazo permitiendo a la empresa explorar en nuevos desarrollos de productos y mejoras de los ya existentes.

La implementación de prácticas sostenibles y el cumplimiento de las regulaciones ambientales propuestas es cada vez más un factor positivo en el sistema, ya que en tiempos modernos se valora en mayor medida la sostenibilidad por parte de los consumidores, mejorando la reputación de la marca y dando un valor agregado muy esencial atrayendo también a clientes más conscientes.

La normativa legal en el mercado canadiense representa un entorno muy seguro y con estabilidad para las empresas, permitiendo el crecimiento en la industria, además de contemplar rigurosas normativas en cuanto al consumo específico por parte de las personas mayores de edad y la penalización que se genera por el incumplimiento de estas leyes, es importante que las empresas mantengan este cumplimiento riguroso para evitar estas sanciones que puedan afectar su imagen y renombre.

Canopy Growth Corporation se encuentra en un entorno mayoritariamente positivo en un mercado desarrollado, regulatorio favorablemente y estudiado por parte del estado y el gobierno, y la alta aceptación social de la industria apoyan a que las empresas tengan un crecimiento en el mercado.

De igual manera Canopy Growth Corporation requiere planeación y atención en ámbitos como la intensa competencia y los impactos sociales del cannabis, para así poder aumentar sus posibilidades y oportunidades de mejora, no se deben retirar sus inversiones en innovación tecnológica y en prácticas sostenibles, pero se debe intensificar el tema de la comunicación y educación acerca del uso responsable de este recurso, para de esta manera fortalecer su posición en el mercado internacional y contribuir a la percepción positiva acerca de la industria en general.

POTENCIAL Y OPORTUNIDADES DEL CANNABIS EN COLOMBIA

El cannabis medicinal en Colombia tiene un gran número de oportunidades y se ha posicionado como un importante mercado en la industria. No obstante, se presentan casos en los cuales Colombia tiene ventaja comercial a nivel global, debido a su trascendencia en el manejo que se ha empleado con este recurso. Un estudio de la Universidad de La Sabana elaborado por (VILLANUEVA, 2020) destaca que Colombia cuenta con ventajas competitivas en la producción y exportación de cannabis medicinal frente a otros países, debido a su clima y suelo, su marco legal adecuado, menores costos de producción, infraestructura productiva y disponibilidad de mano de obra calificada y no calificada. Teniendo en cuenta las ventajas se pueden encontrar puntos claves como:

11.4. Exportaciones

Colombia se ha posicionado como potencial exportador de productos derivados del cannabis a nivel global, se sabe que gracias a este mercado se proyecta poder generar ingresos significativos para el país y contribuyendo al crecimiento económico, con ello brindando mejores oportunidades comerciales a personas destacadas del sector.

(Analdex, 2022) *“Durante 2020, a pesar de la desaceleración producto de la pandemia, las exportaciones colombianas de cannabis medicinal alcanzaron los US\$ 5,2 millones, mientras que, al cierre de 2021, la cifra registró los US\$ 4,9 millones, según estimaciones del DANE, con análisis de ProColombia.”*

11.5. Crecimiento Futuro

Según estimaciones de ProColombia, los niveles de exportación proyectados en 2030 bajo diferentes escenarios de precios internacionales para el cannabis medicinal, supera el valor de las exportaciones actuales de flores y café, ocupando el segundo y primer lugar respectivamente en exportaciones no minero-energéticas. Además, se estima que esta industria podría generar alrededor de 44,000 puestos de trabajo para el año 2030, Ibid.

11.6. Investigación y Desarrollo

Actualmente Colombia tiene la capacidad de convertirse en un referente para la investigación del cannabis medicinal. Una realidad en el país es que cuenta con ventajas significativas en tema de las condiciones climáticas, puesto que, gracias a los variados ecosistemas, recursos ambientales, entre otros, genera la facilidad de poder cultivar este recurso emergente. Gracias a esto también surgen investigaciones para poder explorar los tipos de usos terapéuticos del cannabis en el tratamiento de diversas enfermedades y afecciones.

11.7. Atracción de Inversiones

La atracción de inversores se debe a varios factores que influyen en la toma de decisiones de aquellos que estén interesados en formar parte de un proyecto que está en pleno crecimiento con gran expectativa a largo plazo como es el cannabis medicinal, está el caso de Canadá, este país ha tenido un buen historial comercial con Colombia, no solamente es un gran inversionista, sino que es actor clave del crecimiento productivo de esta industria a nivel nacional. Al encontrar lo que es el marco regulatorio, los costos operativos, potencial exportador, experiencia en el sector agrícola, apoyo gubernamental; son factores claves que han logrado crear una imagen positiva a futuros inversores generando variedad de opciones de inversión en productos de cáñamo y sus derivados, Ibid.

11.8. Turismo

Colombia tiene el potencial de convertirse en un destino turístico importante para los amantes del cannabis. El país puede ofrecer tours de cultivo, experiencias de degustación y otros servicios relacionados con este.

12. RIESGOS

Los riesgos de inversión son amenazas y situaciones que existen al momento cuando se va a realizar algún proyecto y puede verse afectado negativamente, generando incertidumbre y poca facilidad para alcanzar los objetivos de una inversión, sin embargo, se presentan situaciones terciarias que influyen como:

12.1. La Inflación

La inflación constituye un importante problema, ya que con el tiempo debilita el poder adquisitivo del capital, puede tener presencia en temas de la regulación y la inversión. Así mismo en la industria afecta lo que son los costos de insumos, mano de obra, servicios públicos, gastos fijos, lo que reduce el margen de ganancias a las empresas y pueden verse obligadas a aumentar los precios de sus productos para compensar los mayores costos.

12.2. Mercado

Los mercados extranjeros son muy volátiles y arriesgados, lo que puede impactar en el valor de las inversiones, la oferta y la demanda que afectan los precios del cannabis, que a su vez podría afectar la rentabilidad de las empresas del sector.

12.3. Liquidez

Este tipo de riesgo se relaciona con la imposibilidad de vender una inversión de forma rápida y a un precio asequible debido a la falta de demanda o a las restricciones del mercado. No obstante, una baja liquidez puede dificultar el acceso a crédito y limitar las inversiones a las empresas las cuales son más vulnerables a shocks económicos y pueden enfrentar dificultades para cumplir con sus obligaciones financieras.

12.4. Variación del Valor

La valorización es un aspecto importante y se manifiesta cuando las modificaciones de los tipos de interés, de las divisas o del coste de las inversiones realizadas repercuten en el valor de una determinada inversión. En el caso de empresas públicas, la variación del valor de sus acciones refleja las expectativas de los inversores sobre el desempeño futuro de la compañía; con ello el valor de los activos de una empresa, como las plantaciones de cannabis, puede afectar su balance general y su capacidad para obtener financiamiento.

12.5. Riesgo Legal

12.5.1. Regulación de la Incertidumbre

(Villa, 2023) A partir de la legalización del cannabis medicinal en Colombia, la situación jurídica nacional e internacional puede generar incertidumbre. Las normas y restricciones vigentes a nivel nacional pueden cambiar, lo que tendría un impacto en la inversión. El cannabis continúa estando prohibido en numerosos países a nivel mundial, lo cual podría limitar el mercado de exportación.

12.5.2. Cambios en la Reglamentación

Teniendo en cuenta el contexto por parte del Espectador. Las normativas relacionadas con el cannabis medicinal pueden estar sujetas a alteraciones, lo que podría incidir en el funcionamiento de las empresas y en la viabilidad de los proyectos de inversión. Las modificaciones en las normas y leyes pueden tener consecuencias para la fabricación, comercialización y exportación de los productos medicinales del cannabis, Ibid.

12.6. Riesgo de Calidad y Seguridad

12.6.1. Control de Calidad Insuficiente

(Parker, 2019) La falta de normas claras y un sistema de control de calidad poco eficaz pueden dar lugar a productos de cannabis medicinal que no cumplan los requisitos de seguridad y calidad, poniendo en riesgo a los usuarios.

12.6.2. Presencia de Pesticidas y Otros Contaminante

La presencia de pesticidas y otros contaminantes en el cannabis medicinal puede suponer un riesgo para la salud de los usuarios. El consumidor puede exponerse a productos que pueden ser dañinos por la falta de reglamentaciones estrictas y controles de calidad, Ibid.

12.6.3. Conformidad con la Regulación

Es fundamental el cumplimiento de las normas y regulaciones relativas a la seguridad y calidad de los productos de cannabis medicinal. El no cumplimiento de estas regulaciones puede llevar a sanciones legales y dañar la calidad de vida, Ibid.

12.7. Riesgo Tecnológico

12.7.1. Avance Acelerado de la Tecnología

(Morales, 2020) La rapidez de los avances tecnológicos en la industria del cannabis medicinal podría poner en peligro a los inversores. La incorporación de nuevas tecnologías y métodos de

cultivación conlleva el riesgo de que las tecnologías actuales se vuelvan anticuadas y se requiera una mayor inversión.

12.7.2. Necesidad de una Actualización Continua

Las compañías de cannabis medicinal pueden enfrentarse a desafíos debido a la necesidad de permanecer al día con las últimas tecnologías y métodos de cultivo. La obsolescencia tecnológica puede afectar a la competitividad y eficiencia del mercado, Ibid.

12.8. Riesgo de Mercado

12.8.1. Regulaciones

(Forero, 2022) Cambios en las regulaciones gubernamentales podrían impactar la producción, distribución y exportación de productos de cannabis medicinal. Es importante estar al tanto de las leyes y regulaciones en constante evolución que afectan la industria del cannabis en Colombia.

12.8.2. Competencia

Con el crecimiento de esta industria, la competencia entre empresas podría aumentar, lo que podría afectar los márgenes de ganancia y la participación en el mercado. Ibid.

12.8.3. Calidad y Pureza

Garantizar la calidad y pureza de los productos de cannabis medicinal es crucial para mantener la confianza de los consumidores y cumplir con los estándares regulatorios, Ibid.

12.8.4. Acceso a Mercados Internacionales

La capacidad de acceder y competir en los mercados internacionales de cannabis medicinal puede verse afectada por factores como acuerdos comerciales, aranceles y requisitos de importación, Ibid.

12.8.5. Cambios en la Demanda y Preferencias del Consumidor

Las tendencias y preferencias de los consumidores pueden cambiar con el tiempo, lo que podría afectar la demanda de productos específicos y requerir adaptaciones en la oferta.

12.9. Riesgo Territorial

El riesgo territorial para la industria del cáñamo de Colombia es un factor complejo que incluye un conjunto único de desafíos y oportunidades para esta industria emergente. A continuación, se presentan los aspectos más importantes a considerar:

12.9.1. Conflicto Armado

A lo largo del tiempo en Colombia, ciertas regiones han sido afectados por el conflicto armado, lo que ha generado inseguridad, desplazamiento de población y dificultades para el desarrollo

económico. Estas zonas están expuestas a mayores riesgos para las operaciones de cultivo y procesamiento del cannabis.

12.9.2. Grupos Armados Ilegales

Es importante estar informado de los grupos al margen de la ley, la presencia de estos en algunas áreas puede generar acciones de lesa humanidad como, extorsión, secuestro y otros delitos que puede afectar la seguridad de las operaciones y cadenas de suministros.

12.9.3. Cultivos Ilícitos

La competencia de con los cultivos ilícitos, como la coca, puede generar tensiones y conflictos en otras regiones, especialmente en donde se ha implementado programas de sustitución de cultivos.

12.10. ¿Qué Factores Pueden Ayudar a Mitigar Estos Riesgos?

El tener una estrategia común como la diversificación, que consiste en tener un portafolio de inversiones con diferentes tipos de activos, regiones y sectores temáticos. Esto ayuda a equilibrar la volatilidad de las inversiones y a reducir el impacto de los riesgos específicos en el valor del portafolio. Sin embargo, la diversificación no garantiza una inversión sin riesgos, y si se acepta dependerá de la tolerancia del inversor. Para el cannabis medicinal en Colombia también existen riesgos que toca tener en cuenta al invertir en este sector, puesto que al ser una sustancia psicoactiva presenta varios contras que pueden restringir su crecimiento en los mercados, no obstante, la posesión y el consumo siguen planteando problemas jurídicos.

Las entidades involucradas en la industria del cannabis medicinal deben considerar la gestión de riesgos y cumplir con los requisitos legales vigentes, como la implementación de sistemas para la gestión de la salud, seguridad en el trabajo y la incorporación a la seguridad social.

13. POSIBLES ESCENARIOS DE LA INDUSTRIA DEL CANNABIS EN COLOMBIA

13.1. Escenario Flexible

En este escenario, se destacan los aspectos más favorables que se podrían presentar para la industria del cannabis a nivel global, y como estos pueden ser aprovechados por el mercado colombiano, gracias a una serie de factores óptimos que influyen en la industria, son los siguientes:

13.1.1. Marco Regulatorio Sólido y Transparente

- Se implementa un marco regulatorio integral que abarca todos los aspectos de la cadena de valor del cannabis, desde la producción de la materia prima en el cultivo, hasta la venta minorista en tiendas físicas y virtuales.
- El marco regulatorio en Colombia es objetivo, predecible y consistente, lo que brinda seguridad y reduce la incertidumbre para los inversores extranjeros.
- Establecen mecanismos eficientes y de fácil acceso para la obtención de licencias y permisos (INVIMA–VUCE-FITOSANITARIOS), agilizando los procesos de entrada al mercado.

13.1.2. Fomento de la Investigación y el Desarrollo

- Destinan recursos significativos en Colombia para la investigación y el desarrollo de nuevas variedades de cannabis, que pueden ser utilizadas en diferentes aspectos de la industria como en el campo medicinal, salud y bienestar, recreativo, etc. Métodos de cultivo y tecnologías de procesamiento para productos terminados.
- Crean alianzas entre universidades, centros de investigación y empresas privadas para promover la innovación en la industria, desarrollando productos y derivados que puedan ser extraídos de la planta de cannabis, por ejemplo, actualmente se presenta un proyecto en desarrollo liderado por la empresa Canopy Growth Corporation, innovando en la implementación de estrategias de investigación en variedades de cannabis y métodos de cultivo.
- Se incentiva la transferencia de tecnología y conocimiento desde países líderes en el mercado del cannabis, mediante alianzas estratégicas entre empresas locales y extranjeras (Joint Venture, Holdings, Sociedades empresariales, entre otras).

13.1.3. Acceso a Fuente de Financiamiento

- Generación de inversiones extranjeras en la industria del cannabis, atrayendo capital, nuevas tecnologías, procesos de desarrollo y experiencia internacional.

- Establecen mecanismos de financiación específicos para las empresas participantes en la industria del cannabis, al ser un mercado emergente, agroindustrial y sostenible, proyectan un nivel de endeudamiento positivo, y de esta manera pueden afrontar líneas de crédito especiales y fondos de inversión.
- Promueven programas de establecimiento y aceleración de startups y otros emprendimientos convencionales, para apoyar el desarrollo de nuevas empresas en el sector, por ejemplo, como en el caso de la empresa Cloris una Startup que nació en el año 2019, producto de una financiación realizada por la aceleradora Royal Road Minerals como capital semilla (USD \$200.000) para la realización de su actividad económica, la cual se desempeña en la plantación y producción del Cannabis en la región de Nariño, Colombia. (Arenales, 2022)

13.1.4. Desarrollo de Infraestructura y Logística

- Inversión en la construcción de infraestructura adecuada para el cultivo, procesamiento, almacenamiento y distribución de productos de cannabis, gracias a la inversión, la tecnología y acompañamiento de empresas extranjeras que tienen presencia a nivel nacional.
- Desarrollo de sistemas logísticos eficientes para garantizar la cadena de suministro del cannabis, desde la producción hasta el consumidor final.
- Implementación de tecnologías de trazabilidad y seguimiento para garantizar la calidad y seguridad de los productos, mediante prácticas de transporte siguiendo los estándares adecuados para la buena conservación del producto.

13.1.5. Promoción Internacional

- Poner en práctica estrategias de promoción internacional para posicionar al cannabis colombiano en el mercado global.
- Búsqueda de la participación en ferias y eventos internacionales de la industria del cannabis para dar a conocer los productos y servicios colombianos.
- Establecimiento de alianzas estratégicas con empresas y organizaciones internacionales para ampliar el alcance del mercado colombiano.

13.1.6. Capital Humano Capacitado

- Se implementan programas de formación y capacitación para desarrollar el capital humano necesario para la industria del cannabis, gracias a la experiencia adquirida en

el manejo de la materia prima mediante el conocimiento compartido por las empresas líderes del mercado internacional. Así mismo el promover la investigación y el desarrollo de talento humano en áreas como la agronomía, la química, la ingeniería y la gestión empresarial. Mediante el intercambio de conocimientos entre personal capacitado a nivel nacional y extranjero.

13.1.7. Impacto del Escenario Flexible

- En base a los factores que logran influir en este escenario, cabe destacar que, la industria del cannabis en Colombia se convierte en un motor de crecimiento económico y social no solo a nivel nacional sino también a nivel internacional como un socio estratégico apoyando al crecimiento de la industria. Se generan miles de nuevos empleos, se atraen inversiones extranjeras y se impulsan las exportaciones. Los productos de cannabis colombianos se reconocen por su alta calidad y se posicionan en mercados internacionales. La industria del Cannabis se convierte en un ejemplo de desarrollo sostenible y responsable a nivel global, contribuyendo al bienestar de las comunidades locales y al cuidado del medio ambiente.
- El papel del estado es fundamental para la estabilización de este gremio, además del poder para incentivar el crecimiento de la industria, por ejemplo: la búsqueda en que el marco regulatorio mantenga una adaptación frecuente y actualizada según la evolución de la industria. La creación de entidades gubernamentales que se encuentren al pendiente del marco regulatorio y propongan ajustes a medida del avance que tenga el mercado, considerando las innovaciones y propuestas científicas a nivel internacional, que puedan ser bien aprovechadas dentro de la industria local.
- Las ayudas fiscales y financieras son cruciales para el crecimiento de las empresas emergentes y representa una herramienta bastante poderosa para apoyar el crecimiento del mercado, dentro de las opciones que se pueden destacar se encuentran las deducciones tributarias, los fondos de inversión públicos o privados que apoyen el crecimiento de las empresas a nivel exponencial y el establecimiento de zonas francas que se especialicen en la producción de cannabis. Por último, es importante la búsqueda de atraer inversión extranjera al mercado, siendo así, la Cooperación internacional un pilar fundamental para la difusión y posicionamiento del mercado Colombiano a nivel global, algunas de las acciones en donde el estado tiene un papel muy importante está

en la negociación de acuerdos comerciales que incluyan la exportación y/o importación de productos derivados del cannabis, buscando la participación comercial en ferias o eventos internacionales en donde se puedan promocionar las empresas locales, además de encontrar la oportunidad de generar alianzas con mercados extranjeros, donde se puedan encontrar instituciones de investigación para futuros proyectos y desarrollo de productos en conjunto.

- El apoyo por parte de las Universidades y centros de investigación es crucial para poder exprimir las ventajas que se presentan en el sector del cannabis. Con ello tendría la oportunidad de crear un modelo líder en la formación de profesionales especializados en los procesos de cultivo, extracción, purificación, desarrollo de productos fármacos, entre otros, ofreciendo también especializaciones en cannabis para carreras ya existentes como lo son la agronomía, la química, la biología y la medicina. Las universidades pueden ofrecer en este tipo de escenario el establecimiento de centros de investigación, que sean fundados gracias a las alianzas entre algunas empresas del sector, instituciones gubernamentales u otras universidades, trabajando en conjunto por el desarrollo e innovación para el mercado. Además, las universidades deberán atraer fondos de financiamiento para equipar sus instalaciones, laboratorios con tecnologías actualizadas, el personal con los estándares más altos para incentivar el desarrollo de sus proyectos de investigación.
- Por último, cabe destacar que el rol por parte de las empresas en este tipo de escenario va dirigido a la diferenciación y el valor agregado. Las empresas del sector cannabis deben priorizar la calidad de sus productos, siguiendo los estándares internacionales y buscando la obtención de certificaciones como: (Organic, Fair Trade y Good Agricultural Practices), que avalen los métodos de producción, la calidad y la eficiencia de cada proceso para la elaboración de los productos, lo cual genera una diferenciación frente a los demás competidores emergentes en el sector. La construcción de una marca atractiva es fundamental para la obtención de clientes y entrar a posicionarse en el mercado, con estrategias como el marketing digital en redes sociales, influencers, blogs y canales de difusión en donde busquen llegar a un amplio público segmentado, buscando la fidelización y una relación sólida con el público objetivo.

13.2. Escenario Moderado

En este escenario moderado, la industria del cannabis en Colombia experimenta un crecimiento constante, pero a un ritmo más lento que en el escenario positivo. Los factores que caracterizan este escenario son:

13.2.1. Marco Regulatorio en Desarrollo

- El marco regulatorio del cannabis todavía continúa en plena evolución, a pesar de haber logrado una normativa firme frente al mercado en crecimiento, aún presenta desafíos en cuestiones sociales de prejuicios por el uso de este recurso en Colombia a comparación de otros países que generan una carrera competitiva por poder lograr una posición fuerte en la industria.
- La implementación gradual de las regulaciones para el cannabis adulto, el proceso es lento y complejo. No obstante, se presentan algunos obstáculos burocráticos y administrativos para las empresas que buscan ingresar al mercado mediante requisitos y permisos específicos para poder operar.

13.2.2. Inversión Moderada

- Los inversores muestran interés en la industria del cannabis en Colombia, en comparación de otros países de Sudamérica debido al gran atractivo que genera el país en imagen de la agroindustria, pero la inversión aún debe ser moderada debido al tema regulatorio estricto y los riesgos asociados. Sin embargo, se destinan algunos recursos públicos para apoyar la investigación y el desarrollo, pero la financiación privada sigue siendo limitada y con ello el acceso a capital para las empresas de cannabis sigue siendo un desafío.

13.2.3. Competencia Global

- La competencia que Colombia enfrenta frente a países líderes en el mercado del cannabis, como Canadá y Estados Unidos es en gran medida poco proporcional, las empresas colombianas deben competir en términos de calidad, precio y acceso a mercados internacionales. Es necesario desarrollar estrategias diferenciadas para posicionar los productos nacionales en el mercado global.

13.2.4. Desarrollo de Productos

- Se desarrollan una variedad de productos de cannabis, tanto medicinales como recreativos, pero la oferta aún es limitada en comparación con países más desarrollados.

Él poner énfasis en la investigación y el desarrollo de nuevas variedades de cannabis con alto contenido de CBD y THC para poder diversificar la oferta de productos con el desarrollo de comestibles, bebidas y extractos de cannabis.

13.2.5. Impacto Social y Ambiental

- La industria del cannabis genera empleos y oportunidades económicas para las comunidades locales, pero el impacto social aún es limitado, lo que son las prácticas de cultivo y procesamiento sostenibles ayuda a minimizar el impacto ambiental de la industria.
- Se promueve la educación y la sensibilización sobre el consumo responsable de cannabis.
- Colombia enfrenta un panorama desalentador en la industria global del cannabis, debido a un marco regulatorio restrictivo, falta de inversión, competencia internacional intensa y desafíos sociales. Las empresas colombianas luchan por posicionarse en el mercado global y capitalizar el potencial del país.

13.2.6. Impacto del Escenario Moderado

- El Estado colombiano puede adoptar iniciativas en búsqueda del fortalecimiento del marco regulatorio del cannabis para uso adulto, buscando un equilibrio entre la protección del interés público y el desarrollo de la industria. Esto incluye la agilización de trámites, el establecimiento de mecanismos de participación ciudadana, la transparencia jurídica y la diversificación de procesos para facilitar el acceso al mercado. Además, es crucial fomentar la inversión a través de incentivos atractivos en materia de impuestos, fondos de inversión público-privados, promoción en mercados internacionales o formación y asistencia técnica para las empresas colombianas.

13.2.7. Apoyo a la Investigación, el Desarrollo y la Competitividad

- Es indispensable apoyar la investigación científica sobre los beneficios del cannabis para la salud y el bienestar, así como financiar proyectos de investigación del desarrollo de nuevas variedades y productos derivados, fomentar la cooperación entre universidades, centros de investigación y empresas del sector, y crear centros de excelencia para la investigación del cannabis. Para las universidades el establecer alianzas con empresas del sector del cannabis para realizar investigaciones conjuntas,

desarrollar servicios, o brindar capacitación a los empleados; así mismo el colaborar con el gobierno en el desarrollo de políticas públicas relacionadas con el cannabis.

13.2.8. Abordaje de los Desafíos Sociales

- Para abordar los desafíos sociales asociados al cannabis, el Estado Colombiano puede implementar campañas de educación y sensibilización sobre sus beneficios y riesgos, desarrollar programas de prevención del consumo en menores de edad, apoyar a las comunidades afectadas por el cultivo ilícito para que desarrollen alternativas económicas sostenibles, y fortalecer las instituciones responsables de la seguridad pública para combatir el crimen organizado y la violencia asociada al tráfico de cannabis.
- Las Universidades al tener como principal activo estudiantes en sus instituciones, abordan o influyen en el crecimiento de estos; así mismo instruir a la comunidad en momentos como pueden ser: la organización de eventos y campañas de sensibilización sobre los beneficios del cannabis y los riesgos asociados a su consumo o el poder trabajar con organizaciones comunitarias para promover el uso responsable de este recurso.

13.3. Escenario Estricto

Desde este escenario se entiende que el marco regulatorio en la industria del cannabis en Colombia presenta obstáculos en su avance y crecimiento del mismo modo es poco flexible, y los desafíos sociales en torno a la legalización del consumo de cannabis generan una resistencia a la inversión extranjera en la industria.

13.3.1. Marco Regulatorio Restrictivo

- Las regulaciones para el uso de cannabis adulto se implementan lentamente, con procesos burocráticos complejos y requisitos exigentes para las empresas, además de la dificultad para la obtención de licencias por parte de las personas naturales o empresas que quieran participar en el mercado. En el peor de los casos se anula por completo la aprobación de procesos investigativos y desarrollo en productos para uso de cannabis recreativo, generando así una eliminación completa de los ingresos económicos por esta modalidad al mercado.
- Debido a la normativa y regulación se generan obstáculos para la investigación, el desarrollo y la comercialización de productos innovadores, que puedan ser disruptivos

dentro de la industria, estancando los ingresos y dejando un mercado menos novedoso y sin visión a un crecimiento global.

13.3.2. Inversión Limitada

- La inversión privada en la industria del cannabis en Colombia presenta un escenario modesto debido a la incertidumbre regulatoria y al no avance en la normativa, que logre desaparecer los sesgos y obstáculos del mercado, además de que inversores extranjeros o locales tienen una percepción de alto riesgo y no podrían resaltar alguna oportunidad de rentabilidad en el ejercicio económico.
- La financiación pública para la investigación y el desarrollo es insuficiente, adicionalmente no existe apoyo por el hecho de la incertidumbre política y se reduce la verdadera rentabilidad del mercado, las posibilidades de expansión en territorio nacional y la búsqueda de lograr ser competitivos a nivel global para la exportación de productos son inexistentes.

13.3.3. Competencia Internacional Intensa

- Países con marcos regulatorios más favorables y con mayor experiencia en la industria del cannabis, como Canadá y Estados Unidos, dominan el mercado global, Colombia no logra ser competitivo ya que las normas regulatorias no permiten la innovación, investigación y desarrollo en la industria, esto genera que no se presenten nuevas modalidades de cultivo y producción y su calidad no puede ser mejorada, los conocimientos y tecnologías a su vez son limitados y a nivel global no representan un cambio disruptivo.
- Los productos llegan a ser bastante costosos y de baja calidad ya que, debido a las regulaciones y la falta de economías de escala, los costos de producción tienden a ser bastante altos. Esta misma barrera, fomenta una falta de reconocimiento internacional de las marcas y productos colombianos, limitando su potencial de exportación.

13.3.4. Desafíos Sociales

- Los problemas como: la estigmatización social y la falta de comprensión sobre los beneficios del cannabis persisten, lo que dificulta la aceptación pública de la industria, haciendo que la demanda de los productos cannábicos en el mercado regulado sea menor, esto genera que exista un aumento en el consumo de cannabis en el mercado negro, ya que la demanda sigue existiendo, de esta manera se podrían presentar

problemas de salud pública por el consumo de productos de baja calidad que se consiguen en este tipo de mercados fuera de la legalidad.

- Además, cabe resaltar que se siguen presentando los desafíos relacionados con la seguridad pública y el crimen organizado, estos logran afectar socialmente la percepción del sector industrial del cannabis. Impulsando la ilegalidad ya que igualmente se presenta una alta demanda a nivel internacional de estas variables de cannabis.

13.3.5. Impacto del Escenario Estricto

- En un escenario donde se puede observar que los obstáculos en cuanto a la regulación y desafíos sociales, cada entidad presenta un rol clave para poder adoptar un crecimiento hacia una industria sostenible:

13.3.6. Estrategias del Estado y el Gobierno

- El estado debe buscar alternativas para simplificar los trámites en la obtención de licencias, ampliar el rango de productos autorizados y de esta manera lograr reducir los costos asociados al mercado de producción y cultivo del cannabis. Adicionalmente se debe enfocar en la importancia de invertir en educación, investigación y desarrollo de conocimiento acerca del cannabis y sus aplicaciones médicas, implementar campañas de educación pública acerca de la industria y desmitificar el uso del cannabis y el estigma existente en la sociedad asociado al consumo.
- Es importante que el gobierno se centre también en el control y fortalecimiento de sus acciones para combatir el mercado negro, garantizando la calidad y la seguridad de la industria con productos legales.

13.3.7. Estrategias para las Universidades

- Las universidades pueden presentar un plan de acción bajo la fomentación de investigaciones enfocadas a las necesidades que se presentan en el mercado colombiano, el desarrollo de variedades de cannabis que se presentan en el país gracias al clima local, y en la mejora de productos ya existentes en el mercado para dar un valor agregado a estos derivados.
- Ofrecer programas académicos en base a metodologías de cultivo, procesamiento y comercialización del cannabis, forjando profesionales en cultivo, purificación y desarrollo de productos fármacos, con bases en buenas prácticas de cultivo y estándares de calidad para productos derivados del cannabis.

13.3.8. Estrategias para Empresas Colombianas:

- Las empresas colombianas de cannabis deben enfocarse en las siguientes estrategias para mitigar los riesgos y mejorar sus posibilidades de éxito: enfocarse en nichos de mercado específicos como en el fortalecimiento a la investigación y el desarrollo, con el objetivo de invertir en el crecimiento intelectual y practicas sostenibles para crear productos innovadores de alta calidad que puedan competir en el mercado global.
- Por otro lado, las empresas colombianas deben enfocarse en el fortalecimiento a base de alianzas estratégicas con empresas internacionales que sean líderes en la industria del cannabis para compartir conocimiento, tecnología y recursos. Del mismo modo bajo el beneficio de un sindicato se puede buscar la manera de abogar por un marco regulatorio más favorable mediante el diálogo con las autoridades gubernamentales para promover un marco regulatorio más claro y estable para la industria.

Figura 4

Análisis escenarios



Nota: Esta figura representa las cualidades más importantes de cada escenario propuesto

14. CONCLUSIONES

La industria del cannabis en Colombia tiene un importante potencial de crecimiento en la actualidad alrededor del mercado mundial. La geografía y el clima del país, así como su fuerza laboral relativamente barata, hacen de Colombia un competidor atractivo en el mercado mundial del cannabis. Sin embargo, para aprovechar estas oportunidades, es importante que los inversores consideren y gestionen adecuadamente los riesgos involucrados, asegurando que sus estrategias estén en línea con el marco regulatorio en evolución del país.

A pesar de las oportunidades que ofrece este sector, la industria también enfrenta importantes amenazas. Las fluctuaciones de precios, los cambios en la opinión pública y las regulaciones estrictas crean un entorno de inversión incierto. Identificar y mitigar estas amenazas es esencial para el éxito en el campo. Además, la industria debe estar preparada para responder rápidamente a los cambios en las regulaciones y las demandas del mercado, enfatizando la importancia de una cuidadosa planificación estratégica y financiera.

El marco legal que rodea a la industria del cannabis en Colombia es complejo y multifacético, y una regulación adecuada es primordial para garantizar el desarrollo sostenible y ético de esta industria. Este marco tiene como objetivo no sólo prevenir el abuso de cannabis sino también proteger la salud pública. Por lo tanto, es importante que los legisladores se esfuercen por crear un entorno regulatorio que fomente la inversión sin comprometer la seguridad y el bienestar social. Pronosticar diferentes escenarios futuros para la industria brinda a las partes interesadas la oportunidad de adaptarse de manera proactiva a posibles desarrollos del mercado. La creación de un entorno de colaboración entre el gobierno, el mundo académico y el sector privado puede fomentar la innovación y promover el desarrollo industrial sostenible, optimizar el uso de recursos y maximizar el potencial de desarrollo de la industria.

El impacto económico de la industria del cannabis también merece una atención preferencial porque el desarrollo de este sector puede generar importantes ingresos para el país mediante la creación de empleos, el aumento de las exportaciones y la atracción de inversiones extranjeras. Sin embargo, es importante que este crecimiento vaya acompañado de iniciativas que aborden cuestiones sociales como la educación y la formación de la fuerza laboral, garantizando así un impacto positivo en toda la economía y la sociedad local.

En resumen, la industria del cannabis en Colombia enfrenta muchas oportunidades y desafíos. Con el marco regulatorio adecuado, un enfoque proactivo para la mitigación de riesgos y la

cooperación entre diferentes partes interesadas, Colombia está preparada para asumir una posición de liderazgo en el mercado mundial del cannabis. La clave del éxito será lograr un equilibrio entre innovación y regulación, garantizando al mismo tiempo un fuerte compromiso con la transparencia y la responsabilidad social.

RECOMENDACIONES

Considerando la importancia que tienen los objetivos de desarrollo sostenible en la actualidad, se recomienda a los actores principales con lo son: cultivadores y productores, comercializadores y empresarios se tengan en cuenta las buenas prácticas sostenibles, mediante agricultura orgánica, uso eficiente del agua, control de plagas y entre otras, en la producción temas importantes como la búsqueda de utilización de energía renovables, reducción de residuos y procesos de extracción sostenibles. Teniendo claras las bases de funcionamiento de la industria, esto genera un cambio total en beneficio de la sociedad con la generación de empleos, conservación de la diversidad, aprovechamiento de las tierras etc.

Al gobierno se le recomienda trabajar en la creación de unas políticas claras y coherentes, de fácil acceso a la información e incentivos para la obtención de licencias legales y según lo estipulado en las regulaciones aprobadas, entidades como el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Salud en Colombia, pueden jugar un papel crucial en la creación y actualización de un marco regulador que estimule la inversión en la industria del cannabis. Estas entidades pueden proporcionar información sobre licencias y regulaciones necesarias para operar en este mercado.

por otra parte, parte a la sociedad en general, se le recomienda buscar fuentes educativas acerca de los beneficios del cannabis, que, junto al consumo responsable, apoyan y generan un crecimiento a las iniciativas locales.

Las universidades también son fundamentales para el desarrollo de investigaciones y programas formativos sobre cannabis medicinal y su industria. Instituciones como la Universidad de América y otras universidades colombianas podrían ofrecer especializaciones y cursos que capaciten a profesionales sobre los aspectos legales, económicos y de salud relacionados con el cannabis. Además, fomentar alianzas con centros de investigación puede enriquecer el conocimiento sobre prácticas productivas y sostenibles en este sector.

Agrupaciones como Asocolcanna (Asociación Colombiana de Cannabis) son clave en la promoción de un entorno favorable para el crecimiento de la industria, así como en la defensa de los intereses de los productores y distribuidores. Estas organizaciones pueden ofrecer recursos, apoyo legal y networking para nuevos entrantes en el mercado.

REFERENCIAS

- Analdex. (18 de Febrero de 2022). *Colombia: plataforma exportadora de cannabis medicinal*. Obtenido de Asociación nacional de comercio exterior: <https://analdex.org/2022/02/18/colombia-plataforma-exportadora-de-cannabis-medicinal/>
- Ardila, O. d. (9 de Octubre de 2023). *Cannabis de uso adulto: aprobado en segundo debate*. Obtenido de Camara de representantes: <https://www.camara.gov.co/cannabis-de-uso-adulto-aprobado-en-segundo-debate#:~:text=Bogot%C3%A1%2C%2009%20de%20octubre%20de,acto%20legislativo%20con%20dicho%20prop%C3%B3sito.>
- Cambiaso, R. (2020). *Evaluación Económico-financiera de la producción de Cannabis medicinal y sus derivados en la República Argentina*. Obtenido de UCEMA: <https://ucema.edu.ar/sites/default/files/2023-07/Cambiaso,%20Rodolfo%20Alejandro%20-%20MAF%20-%202020.pdf>
- Castellanos, D. S. (26 de Enero de 2023). *Exportaciones de cannabis colombiano se disparan: ¿qué productos vende y a dónde?* Obtenido de Bloomberg Línea: <https://www.bloomberglinea.com/2023/01/26/exportaciones-de-cannabis-colombiano-se-disparan-que-productos-vende-y-a-donde/>
- Echeverri, M. (13 de Diciembre de 2017). *Hay 12 productores que se pelean el negocio del cannabis en Colombia*. Obtenido de La Republica: <https://www.larepublica.co/empresas/hay-12-productores-que-se-pelean-el-negocio-del-cannabis-en-colombia-2580767>
- EFE. (26 de Enero de 2020). *Cannabis medicinal, una oportunidad económica para Colombia*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/negocios/cannabis-medicinal-una-oportunidad-economica-para-colombia-537448>
- EFE. (23 de Agosto de 2021). *Cannabis medicinal en Colombia: dinero que entraría por exportaciones*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/cannabis-medicinal-aporte-a-las-exportaciones-y-a-la-economia-colombiana-segun-procolombia-555455>
- Erhardt, E. (31 de Mayo de 2023). *El impacto económico de la industria del cannabis*. Obtenido de SoftSecrets: <https://softsecrets.com/es-ES/articulo/el-impacto-economico-de-la-industria-del-cannabis>

- Forero, J. S. (24 de Julio de 2022). *¿Del estigma al boom? - Cannabis medicinal en Colombia.* (F. Abondano, Entrevistador)
- García, N. (24 de Marzo de 2021). *Colombia: perspectivas del marco legal del cannabis.* Obtenido de SOPORTE LAB: <https://lab.org.uk/colombia-prospects-cannabis-market/>
- González, N. G. (5 de Septiembre de 2022). *Ya son 674 compañías autorizadas para fabricar derivados del cannabis en Colombia.* Obtenido de La Republica : <https://www.larepublica.co/empresas/ya-son-674-companias-autorizadas-para-fabricar-derivados-del-cannabis-en-colombia-3439334>
- ICA. (6 de Octubre de 2023). *Colombia logró la primera exportación de material de vegetal de propagación de cannabis sativa hacia Costa Rica.* Obtenido de Instituto Colombiano Agropecuario: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-primera-exportacion-cannabis-sativa>
- MINJUSTICIA. (2023). *Pequeños y medianos cultivadores, productores.* BOGOTA: MINJUSTICIA.
- Morales, M. L. (10 de Junio de 2020). *Mercado del Cannabis medicinal en Colombia: una oportunidad para el sector salud que requiere lineamientos estratégicos del gobierno nacional y la academia.* Obtenido de Revistas UIS: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/10942>
- Mordor. (2024). *Tamaño del mercado de cannabis.* Obtenido de Mordor Intelligence: <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/cannabis-market>
- Múnera, L. O. (10 de Octubre de 2022). *Más de 7 mil empleos directos genera el sector del cannabis en el país.* Obtenido de Gobernación del valle del cauca: <https://www.valledelcauca.gov.co/publicaciones/76405/mas-de-7-mil-empleos-directos-genera-el-sector-del-cannabis-en-el-pais/>
- Parker, K. A. (13 de Enero de 2019). *Gestión de riesgos en la industria del cannabis: creación de un marco para la industria del cannabis.* Obtenido de Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/fmii.12104>
- Ramírez, T. (2019). *Medicinal cannabis policies and practices around the world.* Obtenido de MUCD: https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/2019/Contributions/October/Thematic_Debate/23_October/Tania_Ramirez.pdf

- Rivera, N. M. (Septiembre de 2019). *Los desafíos del cannabis medicinal en Colombia*. Obtenido de Drug Law Reform: <https://druglawreform.info/es/publicaciones/item/9361-los-desafios-del-cannabis-medicinal-en-colombia>.
- Rivera, N. M. (Septiembre de 2019). *Los desafíos del cannabis medicinal en Colombia Una mirada a los pequeños y medianos cultivadores*. Obtenido de TNI: https://www.tni.org/files/publication-downloads/policybrief_52_web.pdf
- RODRÍGUEZ, D. K. (15 de Agosto de 2022). *El cannabis generaría 23,5 millones de dólares en el 2025*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/economia/el-cannabis-generaria-23-5-millones-de-dolares-en-el-2025-569581>
- Statista. (2024). *Cannabis - Colombia*. Obtenido de Statista: <https://www.statista.com/outlook/hmo/cannabis/colombia#revenue>
- Tapia, G. N. (2020). *Thomson Reuters*. Obtenido de Facultad de ciencias economicas UNSA: https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/afe_2/material_de_estudio/material/Sobre%20los%20metodos%20para%20construir%20escenarios%20prospectivos.pdf
- URRUTIA, B. (N.N de 03 de 2024). *BRIGARD URRUTIA*. Obtenido de BRIGARD URRUTIA: <https://www.bu.com.co/es/noticias-old/la-nueva-regulacion-del-cannabis-para-usos-industriales-en-colombia>
- Vargas, J. V. (Septiembre de 2020). *Desafíos y condicionantes de la industria de Cannabis con fines medicinales en Colombia*. Obtenido de Ciencia La Salle: https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1614&context=finanzas_comercio
- Villa, F. (2023). *ABC del mundo del cannabis medicinal y de otros usos legales*. Medellín: Escuela Contra la Drogadicción.
- Villanueva, I. S. (2020). *Ventajas competitivas de Colombia en la producción y exportación de cannabis medicinal frente a Uruguay*. Obtenido de Intellectum Unisabana: <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/45976/Trabajo%20de%20Grado%20-%20Laura%20Sofi%CC%81a%20Jalilie%20Villanueva.pdf?isAllowed=y&sequence=1>