

**Industrialización del cáñamo como factor diferencial de diversificación
económica en mujeres rurales de Pensilvania, Caldas**
***Industrialization of hemp as a differential factor of economic diversification in
rural women of Pensilvania, Caldas***

Juan Camilo López Ospina^I; Daniel Ruiz^{II}

Resumen

El cáñamo (*Cannabis sativa* L.) es una especie que ha estado íntimamente ligada al ser humano por miles de años, aprovechando sus bondades terapéuticas e industriales, pasando desde simples preparados medicinales hasta procesos industriales para la obtención de sus fibras para el desarrollo de telas. En Colombia esta nascente industria demuestra ser promisoría, aportando al producto interno bruto agrícola y con ello generando empleos directos e indirectos en las regiones. El presente proyecto busca dar un diagnóstico de la situación actual del cáñamo en el país, identificando su viabilidad financiera, técnica y legal, con un alto sentido de responsabilidad social enfocado en la generación de empleo de mujeres rurales en el municipio de Pensilvania, ubicado en el oriente de Caldas, municipio cuyas principales actividades económicas son los cultivos forestales y el café. El diseño metodológico del proyecto es de carácter mixto (cuantitativo y cualitativo), apoyándose de fuentes primarias y secundarias y encuestas, realizando un análisis de los datos disponibles y una recopilación de información analizando cómo se encuentra el contexto del cáñamo, con la información obtenida se realizan los estudios de mercado y legal. Se concluye que el cultivo del cáñamo es un modelo de negocio fructífero que puede resultar una alternativa a los cultivos tradicionales como el café y los forestales, beneficiando y empoderando a la mujer rural del municipio de Pensilvania, Caldas, de igual forma se presentan vacíos técnicos debido a la falta de investigación en el área, ocasionando posibles cuellos de botella a la hora de ejecutar un proyecto de esta naturaleza.

Palabras Clave

Cannabis; fibra; industrialización; mujer rural.

Abstract

Hemp (*Cannabis sativa* L.) is a species that has been closely linked to humans for thousands of years, taking advantage of its therapeutic and industrial benefits, ranging from simple medicinal preparations to industrial processes to obtain its fibers for the development of fabrics. In Colombia, this nascent industry shows promise, contributing to the gross agricultural domestic product and thereby generating direct and indirect jobs in the regions. This project seeks to give a diagnosis of the current situation of hemp in the country, identifying its financial, technical and legal viability, with a high sense of social responsibility focused on the generation of employment for rural women in the municipality of Pensilvania, located in the east of Caldas,

a municipality whose main economic activities are forest crops and coffee. The methodological design of the project is mixed in nature, relying on primary and secondary sources, interviews and surveys, carrying out an analysis of the available data and collecting information analyzing how the context of hemp is, carrying out market, financial studies, technical and legal. This industry is booming, with endless unexplored opportunities, such as obtaining fiber and grain for transformation, with Law 2204 of 2022 of the Congress of the Republic dictating the guidelines for production. and transformation of said species, creating a regulatory framework with the acquisition of licenses from the Ministry of Justice and Law.

Keywords

Cannabis; fiber; industrialization; rural women.

Introducción

El alto oriente caldense, conformado por los municipios de Pensilvania, Manzanares, Marquetalia y Marulanda, se destacan por su vocación agrícola y forestal, en ese sentido, Pensilvania posee aproximadamente el 12% y el 5% de su área total en la producción de café y de madera respectivamente (Corpocaldas, 2019, como citó Botero, 2020). Así mismo, en la investigación adelantada por el mismo autor, se menciona que a través de los años no se evidencia un desarrollo considerable producto de estas actividades agroforestales y tampoco acciones encaminadas a mejorar dicha realidad por parte de los representantes de estas agroindustrias.

La producción cafetera tiene una larga historia, siendo el siglo XX un periodo donde se dio a conocer a nivel mundial, de allí que la producción de este fruto siga generando dependencia económica en la región caldense, impregnando además la cultura en torno al cultivo y transformación del café (Tamayo, 2021).

El cáñamo pertenece a la especie de *Cannabis sativa* y son plantas con niveles muy bajos de la molécula psicoactiva THC (tetrahidrocannabinol), de las cuales se puede obtener su fibra y grano para usos industriales; para el 2023 esta industria estaba valorada en 7.9 billones de dólares y se estima que para el 2032 la cifra ascienda a 47.82 billones de dólares (Fortune Business Insights, 2024; Ministry for Primary Industries, 2019).

En ese orden de ideas, Colombia reguló el uso del cáñamo por medio de la ley 2204 del 2022 y de la resolución 227 del mismo año, abriendo la posibilidad de participar en el mercado del cannabis con fines industriales a nivel internacional, ya que la ley permite su exportación, pero sigue modificando los usos a nivel nacional, esto significa una nueva alternativa para diversificar la economía del sector agroindustrial, beneficiando a las comunidades de la zona de influencia de estos proyectos.

Para tener en consideración que, pese a pertenecer a la misma línea taxonómica, las herramientas tecnológicas y la forma de producir el cáñamo son totalmente diferentes al proceso productivo del cannabis, requiriendo menos insumos tecnológicos, de maquinaria y de infraestructura. Debido a sus particularidades morfológicas y sus altas densidades de siembra,

este tipo de cultivos, pueden integrarse a formas de producción industrial, pudiendo contribuir al desarrollo territorial (p.50).

En la investigación realizada por Rodríguez y Tejada , (2022) que lleva por nombre "El cáñamo industrial como oportunidad de negocio para Colombia", se exploraron por medio de un análisis DOFA, encontrando oportunidades como la baja competencia en el país y la versatilidad de la especie para reemplazar otros materiales convencionales; amenazas a nivel internacional con países como Chile y Uruguay con una legislación más avanzada que la nacional; fortalezas como el momento histórico en Colombia y el mundo en cuanto a la despenalización del cannabis para sus diferentes usos; debilidades enfocadas en la poca generación de conocimiento e investigación en el área en cuestión.

En cuanto a las aplicaciones en la industria textil, se destaca el cáñamo como fuente sostenible de fibra, en el trabajo realizado por López, (2023), titulado "Plan de negocios para la producción de Fibra de Cáñamo a partir de cannabis no psicoactivo para el sector textil en Colombia" cuyo objetivo fue plantear un plan de negocios para la obtención de fibra para la fabricación de telas, por medio de la revisión bibliográfica y de la formulación y evaluación del proyecto, concluyeron la sostenibilidad del proyecto y su viabilidad.

Manosalva Barrera et al., (2020) realizaron una investigación titulada estudio holístico de la producción de papel a partir de cáñamo industrial (*Cannabis sativa*) en el contexto colombiano, allí exploraron las oportunidades que brinda el cáñamo frente a la producción convencional con madera, por medio de la metodología propuesta por el National Renewable Energy Laboratory (NREL) determinaron la cantidad de celulosa, hemicelulosa y lignina presente en los tallos del cáñamo, concluyendo que dicha fibra resulta promisorio para la obtención de papel con menor cantidad de sustancias químicas en su proceso de elaboración.

Las semillas de cáñamo resultan ser un superalimento rico en grasas polinsaturadas, proteínas y minerales, que, aprovechando la legislación vigente en Colombia más específicamente con la resolución 227 del 2022, abre la posibilidad de producir este grano para el desarrollo de alimentos con un alto valor nutricional (Montero et al., 2023).

En el trabajo realizado por Lotero, (2022), titulado "Estudio de viabilidad de un cultivo de cannabis para la exportación de flor seca con fines medicinales en Girardota, Antioquia", se realizaron los estudios de mercado, técnicos y financieros del proyecto, concluyendo que el modelo resultaría viable, pero con un costo de inversión inicial alto. Sin embargo, el presente estudio se va a fundamentar en la producción de cáñamo que, como bien lo describe Ramírez, (2019):

Se debe tener en cuenta que, a pesar de ser de la misma familia, la tecnología y proceso productivo del cáñamo es sustancialmente diferente a la del cannabis, con necesidades de infraestructura y de equipo de siembra y cosecha menores. Por sus características y posibilidades de escalamiento, el cultivo del cáñamo, articulado a procesos de transformación industrial puede convertir en un instrumento eficaz de transformación territorial (p.50).

Materiales y métodos

El presente proyecto se evalúa en el oriente de Caldas, específicamente en el municipio de Pensilvania. El diseño metodológico del proyecto es de carácter mixto, apoyándose de fuentes primarias y secundarias, de entrevistas y encuestas, realizando un análisis de los datos disponibles y una recopilación de información para ver cómo se encuentra el contexto del cáñamo, para finalmente realizar los estudios de mercado y legal.



Figura 1. Departamento de Caldas. Fuente Google Earth

El tipo de investigación es exploratoria descriptiva, ya que se necesita indagar en los diferentes procesos que componen el sistema productivo del cáñamo. Para la recolección de información y datos la investigación se utilizó una herramienta como encuestas a productores y mujeres de la región con la intención de ampliar el panorama de la percepción del cáñamo en la zona y de alguna forma obtener un censo de mujeres interesadas en laborar en el proyecto. En dicha encuesta se indagó en puntos clave como el rango etario, si se es madre cabeza de hogar, experiencia en agricultura y conocimiento en torno al cáñamo, cuyo producto se encuentra plasmado en la sección de resultados.

Toda la información recolectada a partir de los métodos mencionados anteriormente fue procesada y analizada en el software Excel por medio de gráficas, tablas y figuras permitiendo su interpretación.

Resultados

Producto de las encuestas realizadas a 20 mujeres de la zona rural de Pensilvania, se obtuvieron los siguientes resultados:

En la tabla 1 y el gráfico 1 se recolecta información demográfica de una muestra de la población femenina cercana al área de interés del proyecto, obteniendo que un 35% de las mujeres encuestadas cuentan con 46 o más años, indicando una población de avanzada edad. Del total de encuestadas el 45% son madres cabeza de hogar, interesadas en ser parte del agronegocio planteado, destacando una vez más el impacto social que generaría el proyecto.

Rango Etario (años)	Cantidad de Mujeres	Madres Cabeza de Hogar
18 – 25	1	0
26 – 35	6	3
36 – 45	6	2
46 o más	7	4

Tabla 1. Resultados Encuesta. Caracterización demográfica de la mujer rural en la zona.

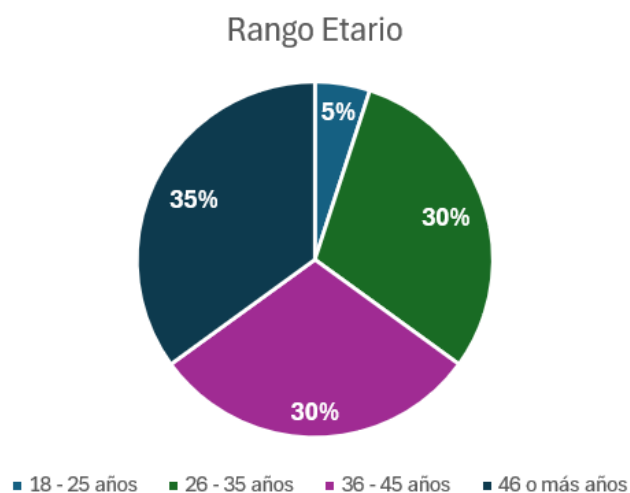


Gráfico 1. Rango Etario de la población encuestada.

Estudio de Mercado:

Realizando un Benchmarking, se analiza que la mayoría de las empresas competidoras directas, se dedican a producir cannabis medicinal, es decir, a producir flores bajo invernadero para extraer sus componentes químicos, resultando en modelos de producción muy diferentes y con niveles de inversión muchísimo más altos en términos de infraestructura. Igualmente se ha encontrado que las empresas dedicadas a producir cáñamo se encuentran en las zonas planas del país como los llanos orientales y el Valle del Cauca aprovechando esta ventaja para mecanizar el proceso de cultivo y cosecha.

Se analizan los siguientes competidores directos:

- Green Farming: Una de las pocas empresas dedicadas al cultivo y desarrollo de variedades de cáñamo del país, ubicada en los llanos orientales. Se encuentran listos para producir fibra y grano.
- CannaGreen: Empresa ubicada en el municipio de Marquetalia, Caldas. Con licencias para producir cannabis psicoactivo y no psicoactivo. Serían nuestro competidor más cercano, pero su producción se basa en el cultivo de las flores para obtener metabolitos secundarios como el CBD y el THC.
- Sky Hemp: Ubicada en el municipio de Manizales.
- Weed Nevado S.A: Ubicada en el municipio de Manizales.
- Green Flowers: Ubicada en Palestina, Caldas
- Gold CBD: Ubicada en la Dorada, Caldas

Estudio Legal:

Como bien lo indica el Congreso de la República, (2022), con la ley 2204: "Por la cual se crea el marco legal para el uso industrial y científico del cáñamo en Colombia y se dictan otras disposiciones" y la resolución 227 del mismo año. Colombia reguló el uso del cáñamo abriendo la posibilidad de participar en el mercado del cannabis con fines industriales a nivel internacional, ya que la ley permite su exportación, pero sigue modificando los usos a nivel nacional, esto significa una nueva alternativa para diversificar la economía del sector agroindustrial, beneficiando a las comunidades de la zona de influencia de estos proyectos.

Se espera obtener un diagnóstico de la realidad del cáñamo en el país, evidenciando los posibles retos a nivel técnico, financiero y ambiental para la implementación de un agronegocio con un enfoque social que aporte bienestar a las mujeres rurales de la zona de influencia de dicho proyecto, además de la contribución de carácter técnico – científico a un campo poco explorado en el país pero con un potencial enorme que carece de este tipo de trabajos, puesto que la mayoría de estudios han sido en torno a la producción del cannabis con un enfoque medicinal y no de carácter industrial como el presente trabajo lo analiza.

De acuerdo con el análisis de fuentes primarias y secundarias se ha evidenciado en el cáñamo un cultivo promisorio que puede ser rentable y puede ser un eje transformador en las regiones, además de encontrar múltiples retos de carácter técnico debido a la poca información y experiencia como país en esta área productiva.

Estudio Financiero:

Cabe resaltar que el proyecto se encuentra en etapa de ideación por lo que muchas de las cifras son aproximaciones y proyecciones con base en la actualidad del mercado del cáñamo. Los cálculos expuestos lo largo de la guía se proyectaron obteniendo 3 cosechas al año por hectárea.

a) Masas patrimoniales:

Activos	Activos Circulantes	Stock de Fibra, cuentas por cobrar, inventario de materias primas, banco y caja, impuestos.
	Activos Fijos	Licencias para cultivar, tierra, vehículo, sistema de riego, computadores y herramientas de oficina, herramientas de cultivo, maquinaria transformación de fibra, infraestructura.
Pasivos	Pasivos Circulantes	Servicios, pago de los insumos a proveedores, arriendo maquinaria, nómina.
	Pasivos Fijos	Crédito Banco Agrario, insumos financiados.
Patrimonio	Tierra, vehículo, capital social	

Tabla 2. Masas Patrimoniales

b) Activo (Circulantes y Fijos):

Para el caso de los activos se cuenta en caja con un aporte de los socios por 30'000.000 COP anuales y en el año cero con 80'000.000 COP producto de un préstamo al Banco Agrario, por su parte la empresa Hemp Future cuenta con activos como la tierra y un vehículo Luv Dmax de igual forma aportados por los socios.

Cabe destacar que la fibra de cáñamo es un producto bien pago por lo que genera rentabilidad en el corto plazo siempre y cuando se cuente con compradores bien identificados en el mercado textil. El cáñamo se puede cosechar cada 4 meses por lo que se tendrían 3 cosechas al año de 1200Kg cada una, por lo que desde el año cero se ubican valores correspondientes a inventario de fibra.

Activo Circulante	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2
Disponible	110.000.000	30.000.000	30.000.000
Caja	30.000.000	30.000.000	30.000.000
Crédito	80.000.000	0	0
Inversiones	0	0	0
Deudores (cartera)	236.520.000	236.520.000	236.520.000
Fabricato	118.260.000	118.260.000	118.260.000
Textileras con líneas ecológicas	118.260.000	118.260.000	118.260.000
Inventarios	256.020.000	256.020.000	256.020.000
Stock de Fibra	236.520.000	236.520.000	236.520.000
Semilla Certificada	10.800.000	10.800.000	10.800.000
Fertilizantes	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Plaguicidas	850.000	850.000	850.000
Combustible	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Empaques	3.500.000	3.500.000	3.500.000
Bacterias para separación de fibras	850.000	850.000	850.000
TOTAL	602.540.000	522.540.000	522.540.000

Tabla 3. Activo Circulante

Activo Fijo	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2
Licencias	44.124.137		
Licencia de transformación de cannabis no psicoactivo (cáñamo)	27.840.000		
Licencia de cultivo de cannabis no psicoactivo (cáñamo)	16.284.137		
Muebles y enseres	5.000.000		
Equipo de oficina	5.000.000		
Computador	3.000.000		
Impresora	950.000		
Papelería	1.050.000		
Maquinaria	21.000.000		
Sistema de riego	5.000.000		
Decortadora	10.000.000		
Herramientas de cultivo	6.000.000		
Vehículos	60.000.000		
Luv Dmax	60.000.000		
Infraestructura	15.000.000		
Estructura poscosecha y zona de transformación	10.000.000		
Zonas de descanso y baños	5.000.000		
Depreciación acumulada	0	13.333.333	13.333.333
Infraestructura		333.333	333.333
Vehículo		12.000.000	12.000.000
Decortadora		1.000.000	1.000.000
TOTAL	150.124.137	136.790.804	123.457.470

Tabla 4. Activo Fijo

c) Pasivos (Circulante y Fijo):

Para el caso de los pasivos circulante estos se ven reflejados en deudas con proveedores, servicios como la energía, agua y gas, arriendo de maquinaria para arar la tierra y mano de obra proyectada para 5 operarias con todas las prestaciones de ley, generando unos costos de 36'007.450 COP anualmente.

Pasivo Corriente	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2
Proveedores	19.500.000	20.000.000	20.500.000
Cuentas y gastos por pagar	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Arriendo Tractor 3 veces por año	2.850.000	2.850.000	2.850.000
Obligaciones laborales	12.157.450	12.157.450	12.157.450
Otros pasivos corto plazo			
TOTAL	36.007.450	36.507.450	37.007.450

Tabla 5. Pasivo Circulante

Pasivo Fijo	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2
Obligaciones financieras largo plazo (Banco agrario)	29.642.016	29.642.016	29.642.016
Bonos y papeles comerciales por pagar			
Obligaciones laborales largo plazo			
Pasivos estimados y provisiones			
Otros pasivos largo plazo			
TOTAL	29.642.016	29.642.016	29.642.016

Tabla 6. Pasivo Fijo

El pasivo fijo se compone del préstamo con el Banco Agrario por 80'000.000 COP a un interés del 7%, pagado a 3 años, necesario para la compra de maquinaria, insumos, adquisición de licencias, costos administrativos y de producción.

d) Patrimonio:

El patrimonio se constituye del aporte que realizan 2 socios, uno con la tierra donde se llevará a cabo el proyecto y otro con el vehículo necesario para transporte de insumos y personal, además entre ambos dan un aporte correspondiente a 50'000'000 COP para operar durante el año cero. Cabe resaltar que el único objeto del patrimonio que no se deprecia es la tierra, que por el contrario se valoriza cada año un 5% para el caso de la proyección actual. Por su parte el vehículo si cuenta con una depreciación anual del 10%.

PATRIMONIO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2
Capital social	460.000.000	415.500.000	421.000.000
Tierra	350.000.000	367.500.000	385.000.000
Vehículo	60.000.000	48.000.000	36.000.000
Caja para operar	50.000.000	0	0
TOTAL	460.000.000	415.500.000	421.000.000

Tabla 7. Patrimonio Proyectado

Discusión

El cultivo del cáñamo se presenta como una opción promisoriosa en el que la población de la zona rural del municipio de Pensilvania, Caldas, ve un potencial que puede ser motor de desarrollo en la región, como bien lo concluye Manosalva Barrera et al., (2020), esta especie puede llegar a reemplazar parcialmente los cultivos forestales, uno de los principales cultivos de la región (FNC, 2023).

Según el estudio de mercado realizado, aún son pocas las empresas del sector del cannabis (tanto medicinal como industrial) que llevan a cabo sus operaciones de manera exitosa, viendo allí una oportunidad de negocio, que, de hacerse de manera planificada puede ejecutarse de manera exitosa y eficaz en el tiempo, pero aún así como lo advierte Hoyos, (2022), estas pocas

empresas pueden llegar a representar una amenaza para los pequeños productores, llegando a consolidarse un oligopolio del cannabis medicinal e industrial.

El cáñamo ante los ojos de la legalidad es reciente en el país, con una legislación que permite su producción, transformación y comercialización siempre y cuando se cumplan algunos requisitos como la cantidad de metabolitos secundarios como el THC y el CBD que son los que dictaminan la finalidad del cultivo establecido, así lo explican Gómez & Chica, (2022).

Conclusiones

Se prevé un modelo de negocio fructífero que puede resultar una alternativa a los cultivos tradicionales como el café y los forestales, beneficiando y empoderando a la mujer rural del municipio de Pensilvania, Caldas. Se cuenta con una población femenina potencial de 9 mujeres interesadas en pertenecer al agronegocio, ubicándose en un rango etario entre 35 y 46 años.

El estudio de mercado concluye una viabilidad del proyecto, identificando los principales competidores y socios potenciales, además el estudio legal da un concepto favorable desde el punto de vista de la regulación en la producción y transformación del cáñamo en el país. Además, se presentan vacíos técnicos debido a la falta de investigación en el área, ocasionando posibles cuellos de botella a la hora de ejecutar un proyecto de esta naturaleza, de igual forma el proyecto podría asociarse con una connotación negativa producto del desconocimiento de esta especie y su relación con el cannabis, aun entendiendo las diferencias entre uno y otro, por lo que surge una tarea importante como lo es la educación al consumidor y al entorno donde se ejecutará el proyecto.

El cáñamo como especie, permite desarrollar una producción limpia, sostenible y de carácter circular, aprovechando cada uno de sus componentes, además de captar CO₂ de manera eficiente, lo que lo convierte en una opción rentable y amigable con el medio ambiente, contribuyendo al alcance de objetivos de desarrollo sostenible como la producción y consumo responsable y la igualdad de género.

Se recomienda continuar profundizando en el área del cannabis medicinal e industrial ya que son modelos de producción que presentan grandes oportunidades para el país y para la ciencia.

Contribución de la autoría

Primer autor: iniciativa de la idea, desarrollo de la investigación, metodología, análisis de datos e interpretación, contextualización de la industria, escritura.

Segundo autor: correcciones metodológicas, estilo, análisis de datos.

Agradecimientos

A Jah y mi familia, motivación para llevar a buen puerto este proyecto académico; a la Fundación Universitaria Agraria de Colombia por acompañarme durante mi proceso formativo; al docente Daniel Ruíz por sus valiosos aportes profesionales; a la planta de cannabis por ser parte de la construcción de mi proyecto de vida.

Literatura Citada

- Botero, M. (2020). *Centro de gestión y transformación agroforestal. Pensilvania, Caldas*. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/9755>
- Congreso de la República. (2022). *Ley 2204*. Por la cual se crea el marco legal para el uso industrial y científico del cáñamo en Colombia y se dictan otras disposiciones.
- Federación Nacional de Cafeteros. (2023). *Informe de Gestión 2023*.
- Fortune Business Insights. (2024). *Industrial Hemp Market Size, Share & Industry Analysis, By Source (Organic and Conventional), By Type (Hemp Seed, Hemp Seed Oil, Hemp Fiber, and Others), By Application (Food [Dietary Supplements and Functional Foods], Beverages, Personal Care & Cosmetics, Textiles, Pharmaceuticals, and Others), and Regional Forecast, 2024-2032* .
- Gómez, F., & Chica, F. (2022). *Manual Básico para el manejo del Cultivo de Cannabis sp. Bajo cubierta plástica*.
- Hoyos, S. (2022). *Producción y Comercialización de Cannabis con Fines Medicinales*. Universidad de La Salle.
- López, M. (2023). *Plan de negocios para la producción de fibra de cáñamo a partir de cannabis no psicoactivo para el sector textil en Colombia* [Universidad de Medellín]. <http://hdl.handle.net/11407/8305>
- Lotero Giraldo, O. D. (2022). *Estudio de viabilidad de un cultivo de cannabis para la exportación de flor seca con fines medicinales en Girardota, Antioquia*. Universidad EIA. <https://repository.eia.edu.co/handle/11190/5683>
- Manosalva Barrera, J. C., Dávila, J. A., & Quintero, J. A. (2020). Estudio holístico de la producción de papel a partir de cáñamo industrial en el contexto colombiano. *Revista Mutis, 10(2)*, 51–69. <https://doi.org/10.21789/22561498.1721>
- Ministry for Primary Industries. (2019). *Global Hemp Markets Product and consumer landscapes*.
- Montero, L., Ballesteros-Vivas, D., Gonzalez-Barríos, A. F., & Sánchez-Camargo, A. del P. (2023). Hemp seeds: Nutritional value, associated bioactivities and the potential food applications in the Colombian context. *Frontiers in Nutrition, 9*. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1039180>
- Ramírez, J., & FEDESARROLLO. (2019). *La industria del cannabis medicinal en Colombia*.

Rodriguez, S., & Tejada, M. (2022). *El cáñamo industrial como oportunidad de negocio para Colombia* [Pontificia Universidad Javeriana]. <http://hdl.handle.net/10554/64713>

Tamayo, J. (2021). *Café de Colombia: aspectos de la historia social, política y económica del desarrollo cafetero* [Pontificia Universidad Javeriana]. <http://hdl.handle.net/10554/53565>