

LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA:
ESTRATEGIAS PARA PROMOVER SU COMPETITIVIDAD

YOLIMA PERAZA PERAZA

PROYECTO INTEGRAL DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ECONOMISTA

ASESOR:

MAURICIO GARCÍA GARZÓN

ECONOMISTA

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE ECONOMÍA

BOGOTÁ, D.C

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

Nombre
Firma del Director

Nombre
Firma del presidente de Jurado

Nombre
Firma del jurado

Nombre
Firma del jurado

Bogotá, D.C. agosto 2022

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García Peña

Vicerrector Académico de Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Macías Rodríguez

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Dr. Esteban Durán Becerra

Director del Programa de Economía

Dr. Mauricio García Garzón

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por permitirme culminar un nuevo logro, por darme la capacidad y el conocimiento para escalar esta nueva etapa en mi vida, a mis padres Luis Alfoso Peraza y Veronica Peraza por su amor, sacrificio y esfuerzo las cuales me ayudaron a cumplir este gran sueño de poder culminar mi carrera profesional.

A mis hermanas Luz Mary y Maritza que también hicieron parte de este gran logro agradezco su comprensión, cariño y apoyo incondicional durante todo este proceso, por sus palabras de aliento que no me dejaban decaer para seguir luchando por mis sueños, por estar conmigo en todo momento gracias. A toda mi familia, por sus consejos, oraciones, y palabras que han hecho de mí una mejor persona, a mis compañeros y amigos quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías, tristezas y a todas aquellas personas que durante estos años estuvieron a mi lado apoyándome para que esté sueño se hiciera realidad.

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.

TABLA DE CONTENIDO

	pág
RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	10
OBJETIVOS	12
MARCO TEÓRICO	13
1. COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE CACAO EN COLOMBIA Y EL MUNDO	18
1.1 Cadena productiva del cacao	18
<i>1.1.1 Caracterización del cultivo</i>	20
<i>1.1.2. Caracterización del productor de cacao</i>	21
<i>1.1.3. Tipos de Fincas</i>	22
<i>1.1.4. Manejo de Postcosecha</i>	23
1.2. Mayores productores de cacao a nivel internacional	23
1.3. Generalidades de la producción del cacao en Colombia	25
<i>1.3.1. Principales destinos de la producción de cacao</i>	26
<i>1.3.2. Evolución de la producción de cacao a nivel nacional</i>	27
<i>1.3.3. Santander como principal productor de cacao en Colombia</i>	29
<i>1.3.4. Evolución de la producción del cacao en el departamento del Huila</i>	31
2. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE LIMITAN LA COMPETITIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL CACAO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA	34
2.1. Análisis de la cadena de valor en el departamento del Huila	34
2.2. Aspectos generales que limitan la producción de cacao en el Huila	36
2.3. Problemáticas en la producción de cacao en el departamento del Huila	38
<i>2.3.1. Renovación de plantaciones</i>	38
<i>2.3.2. Formación y capacitación</i>	39
<i>2.3.3. Sistema de riego</i>	40
<i>2.3.4. Material Genético</i>	42
<i>2.3.5. Financiamiento para la producción de cacao</i>	43
3. ESTRATEGIAS QUE PROMUEVEN LA COMPETITIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL CACAO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA	45

3.1. Referentes internacionales y nacionales en la producción de cacao	45
3.1.1. <i>Análisis del sector cacaotero en Costa de Marfil</i>	45
3.1.2. <i>Análisis del sector cacaotero en Ecuador</i>	48
3.1.3. <i>Análisis del sector cacaotero en Santander</i>	50
3.2. Implementación de estrategias para incrementar la productividad y competitividad en la producción de cacao en el departamento del Huila	56
3.2.1. <i>Análisis de las tierras potenciales para cultivar cacao en el departamento del Huila.</i>	59
3.2.2. <i>Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)</i>	64
CONCLUSIONES	72
BIBLIOGRAFÍA	75
ANEXOS	85

LISTA DE FIGURAS

	pág
Figura 1. Estructura de la cadena productiva del cacao en Colombia.	19
Figura 2. Principales departamentos cacaoteros.	26
Figura 3. Producción de cacao en el departamento del Huila entre el 2005 y el 2020.	32
Figura 4. Producción de cacao en los departamentos del Huila y Santander entre el 2005 y el 2020.	33
Figura 5. Cadena de valor del cacao en el departamento del Huila.	35
Figura 6. Cadena de valor del cacao en los departamentos de Santander y el Huila.	51
Figura 7. Zonas edafoclimáticas potenciales para cultivar el cacao en el departamento del Huila.	60
Figura 8. Matriz FODA del departamento del Huila.	66

RESUMEN

La investigación monográfica presenta un análisis de la producción de cacao en el departamento del Huila el cual busca estrategias que promuevan la competitividad del sector cacaotero. En el desarrollo del trabajo se realizó una indagación del comportamiento de la cadena productiva del cacao a nivel nacional para explicar cada uno de los procesos que se deben realizar para poder comercializar el cacao, asimismo un contexto nacional e internacional donde se mencionan los mayores productores del cacao y sus aspectos más relevantes, centrándose principalmente en los departamentos de Santander y en el departamento de estudio. También se estudia los factores que limitan la competitividad de la producción de cacao en el departamento del Huila y las problemáticas que afronta. Por último, se analiza las estrategias que puedan promover la competitividad de la producción del cacao, teniendo como referente a 3 principales territorios, siendo el primero Costa de Marfil que es el principal productor a nivel mundial, Ecuador que es el mayor productor de Latinoamérica y Santander como el mayor departamento productor de cacao en todo el territorio nacional. Con el análisis de estos 3 territorios se realizó el análisis de matriz FODA el cual permitió el desarrollo de la implementación de las estrategias que servirán para mitigar las debilidades y amenazas del departamento del Huila con el propósito de generar alternativas viables para la producción de cacao que le permita aumentar la competitividad en los diferentes mercados.

Palabras clave: Competitividad, productividad, producción y cacao.

INTRODUCCIÓN

La producción de cacao es importante en la economía nacional no sólo por sus reconocidos usos en las industrias dedicadas a hacer chocolates y por la destacada calidad con la que cuenta la producción del territorio nacional que es reconocida por su fino sabor y aroma en los mercados internacionales, sino que también por el sustento que le da a las miles de familias que se dedican a producir este commodity y también por ser un producto que en los últimos años ha presentado una balanza comercial positiva.

Para esta investigación, en concreto se eligió el departamento del Huila para el desarrollo de la misma. Debido a que es uno de los departamentos con mayor producción a nivel nacional, en el cual se ha ido presentando un comportamiento variable en su producción en el cual ha presentado periodos de crecimiento y en otros periodos en los cuales ha disminuido y ha estado prácticamente con un aumento muy poco significativo con el pasar de los años.

Teniendo presente que es muy importante para el departamento aumentar su producción cacaotera para posicionarse cada vez más como el mayor productor de cacao a nivel nacional y generar un mayor ingreso para las familias dedicadas al cultivo de este commodity, es necesario generar alternativas para el aumento de la producción, ya que se ha ido viendo que el departamento no ha demostrado un incremento significativo en el transcurso del tiempo, en cambio otros departamentos como el de Santander han incrementado su producción significativamente y año tras año, la pregunta que será el hilo conductor de la presente investigación es: ¿Cómo promover la competitividad de la producción de cacao en el departamento del Huila?

Esta investigación tiene como propósito principal diseñar diferentes estrategias que promuevan la competitividad de la producción de cacao en el departamento del Huila. Para la investigación se utilizó la metodología exploratoria, la razón de esto es debido a que los estudios exploratorios se emplean para identificar conceptos o variables prometedoras para estudios futuros, es decir que los trabajos que se acogen a este tipo de estudio tienen como fin servir para investigaciones a futuro.

Durante el desarrollo de este documento se encuentra en primer lugar, el capítulo I en el cual se analiza la cadena productiva del cacao, los mayores productores a nivel mundial y un análisis del comportamiento de la producción en los departamentos de Santander y del Huila. En segundo lugar, dentro del capítulo II, se indaga sobre la cadena de valor en el departamento del Huila, los aspectos generales que han limitado la producción de cacao y las problemáticas en la producción de cacao en el departamento del Huila. Por último, en el capítulo III se hace un análisis de los sectores cacaoteros en tres territorios distintos los cuales son, Costa de Marfil, Ecuador y Santander, con la finalidad de generar una implementación de estrategias para incrementar la competitividad en la producción de cacao en el departamento del Huila, ya con la implementación de estrategias y análisis de las zonas edafoclimáticas potenciales para cultivar el cacao en el departamento del Huila; se implementó una matriz FODA, para analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presenta el departamento en el sector cacaotero permitiendo identificar estrategias para aumentar la competitividad del cacao. Posteriormente se presentan las conclusiones junto con las recomendaciones acorde a lo analizado en el transcurso de la monografía y para cerrar la investigación finalmente con las referencias bibliográficas.

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar diferentes estrategias que promuevan la competitividad de la producción de cacao en el departamento del Huila.

Objetivos Específicos

- Identificar el comportamiento de la producción y comercialización de cacao en Colombia y el mundo.
- Analizar los principales factores que limitan la competitividad de la producción de cacao en el departamento del Huila durante el periodo de 2005 - 2020.
- Establecer estrategias en pro del incremento en la competitividad de la producción de cacao en el Huila, teniendo como referente productores nacionales e internacionales.

MARCO TEÓRICO

En este apartado del presente proyecto de investigación se definen los conceptos que están relacionados con el tema de investigación, entre ellos está el sector agrícola, crecimiento y desarrollo, política económica y productividad, estos reflejan la importancia que tiene para que el sector agrícola sea más competitivo. Por tal razón, se resalta el concepto de Desarrollo, Diversos autores de varios continentes como Vasques (1997); Arocena (1997), Di Prieto (1999) y otros han propuesto sus propias definiciones sobre Desarrollo, surge fundamentalmente en Europa como respuestas a las crisis macroeconómicas y se propaga como una experiencia de “desarrollo desde abajo hacia arriba”. Durante los años setenta, gracias a los autores Amartya Sen o T.W. Schultz como el concepto de desarrollo pasó a entenderse como un proceso de ampliación de las “capacidades de las personas”, más que como un aumento simplemente económico. Se amplió la visión, y se dejó de hablar únicamente del desarrollo ligado a la acumulación de capital físico, para pasar a considerar el capital humano (educación, investigación y desarrollo).

Es importante tener claro que el concepto de desarrollo es un concepto histórico que ha ido evolucionando, por lo que no tiene una definición única. Aun así, se puede decir que el desarrollo es el proceso por el cual una sociedad progresa y crece económicamente, a nivel social, cultural y políticamente.

Una manera que una economía tenga un mayor crecimiento es a través de la Agricultura, la FAO define agricultura “como una actividad que realiza el hombre, para producir alimentos y fibras por medio de la utilización, control y manejo de los animales y plantas”. La agricultura es una actividad del hombre, por el cual la tierra pasa por diferentes procesos para que esta pueda ser cultivada y cosechada para satisfacer las necesidades de alimentación para el ser vivo. Por otro lado, podemos decir desde el punto de vista histórico, que la agricultura ha jugado un papel muy importante en el proceso de desarrollo económico de las naciones, tanto en los países desarrollados como en muchas de las economías emergentes se ha visto cómo la agricultura ha sido el motor del crecimiento de los demás sectores y, en general, de los países (Pingali, 2006). En este sentido, el Banco Mundial (2007) destaca que la agricultura

contribuye al desarrollo general de las naciones de tres formas: como actividad económica, como medio de subsistencia y como proveedor de servicios ambientales. Adicionalmente, existen evidencias de cómo la agricultura es importante para: la reducción de la pobreza, rural y total, garantizando la seguridad alimentaria (De Janvry et al., 2010). En los últimos años hemos visto la transformación que ha tenido el mundo dejando a un lado la importancia de la agricultura, como medio de subsistencia y centrándose en la globalización, las cadenas de valor integradas, las rápidas innovaciones tecnológicas e institucionales, y las restricciones ambientales (Byerlee, et al., 2009).

Piñeiro (2009) afirma que las realidades presentes y las expectativas futuras acerca del curso de la producción agropecuaria han generado la revaloración de los recursos naturales con potencial agrícola. Esto es de especial significancia para un país que como Colombia, tiene una dotación de recursos agrícolas no explotados plenamente, más aún, teniendo en cuenta las perspectivas de crecimiento de la demanda mundial de alimentos para el año 2050 la cual en las naciones exportadoras la producción agropecuaria podría convertirse en un pilar central del desarrollo económico (Conforti, 2011).

Es importante la identificación de los diferentes tipos de agricultura, las cuales podemos identificar la agricultura moderna, esta se caracteriza por ser una agricultura de mercado, mediterránea, de plantación, riego, mecanizada. Asimismo, se puede encontrar la agricultura Industrial, orgánica, la cual consiste en un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio (Andersen,2003). En general los tipos de agricultura y su clasificación son el conjunto o diversidad de explotación de la tierra para lograr un desarrollo económico y seguridad alimentaria para el planeta. Es importante resaltar que para que el sector agrícola le aporte una alta proporción en participación al PIB se necesitan de diversas variables económicas que contribuyan al crecimiento del sector, una forma de lograrlo es a través de la Política Pública, esta se define como un proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, adelantado por autoridades públicas con la participación eventual de los particulares, y encaminado a solucionar o

prevenir una situación definida como problemática. La política pública hace parte de un ambiente determinado del cual se nutre y al cual pretende modificar o mantener.” Velásquez, Raúl. (2009). En otras palabras, podemos llamar política pública a las decisiones que toma el gobierno junto con las diferentes instituciones que la componen para poder atender las necesidades de sus ciudadanos, esta nos permite distinguir entre lo que el gobierno hace y lo que pretende hacer a largo plazo, además, permite observar las acciones que toma el gobierno para apoyar el sector a través de proyectos destinados al campo colombiano para que pueda ser más competitivo. Para poder lograr lo mencionado anteriormente, se deben tener en cuenta variables como; la Asistencia técnica, esta se define como “la asistencia proporcionada por especialistas locales o internacionales. Puede tomar la forma de compartir información y conocimientos, instrucción, formación de habilidades, la transmisión de conocimientos prácticos y servicios de consultoría y también puede implicar la transferencia de datos técnicos.

El objetivo de la asistencia técnica es maximizar la calidad de la implementación y el impacto del proyecto mediante el apoyo de administración, gestión, desarrollo de políticas, aumento de la capacidad, etc” (UNESCO). Por otro lado, la asistencia técnica agropecuaria ATA es considerada como un mecanismo de implementación o adopción de procesos técnicos y tecnológicos por parte de los productores rurales y campesinos con la finalidad de garantizar su mejoramiento competitivo (Corpoica, 2015). En otras palabras, la asistencia técnica es el proceso por el medio del cual se hace acompañamiento profesional a los productores para facilitar el incremento de la productividad y competitividad en cada uno de los procesos productivos.

Otra de las variables importantes es la tecnificación, el departamento del huila ha tenido grandes rezagos en la pro del sector, uno de ellos es la falta de tecnificación que consiste en el proceso de introducción de procedimientos tecnológicos avanzados que no se manejaban dentro de un proceso productivo para poder ser más eficiente. En otras palabras, la tecnificación permite invertir en nuevas tecnologías que contribuyen a la reducción de gastos, menor tiempo en la producción de un bien y facilita los procesos productivos, lo que hace que una empresa o productor sea más competitivo. “La tecnología puede convertirse en una

herramienta para actividades controladas, reguladas, analizadas y corregidas por tecnología inteligente, mitigando el riesgo en cultivos, colaborando para aumentar la productividad y rentabilidad a través de la tecnología, además optimizando y haciendo uso eficiente de fertilizantes, pesticidas y riego, y obteniendo un mayor conocimiento sobre utilización de una nueva generación de productos agrícolas más sanos y con un menor costo. La tecnología se ha convertido en una aliada y facilitadora para el campo y todo lo relacionado al sector” (Prieto Poveda, 2019).

Por otra parte, otra de las variables a tener en cuenta en el sector agrícola es la capacitación, esta se caracteriza por identificar un conjunto de actividades cuyo propósito es mejorar su rendimiento presente o futuro, aumentando su capacidad a través de la mejora de sus conocimientos, habilidades y actitudes. Cabe resaltar la importancia de que los agricultores se encuentren en constante capacitación, ya que permite crear conciencia referente a los cuidados que deben de tener al momento de desempeñar su labor, limitando los riesgos laborales que se pueden enfrentar, como también tener pleno conocimiento de lo que se debe y no se debe hacer al momento de realizar la actividad de siembra, mantenimiento del cultivo, y post-cosecha, por lo que se necesita la contratación de expertos en el tema para el apoyo a los agricultores (Dolan et al, 2007). Por tal razón es importante que el gobierno por medio de políticas públicas apoye al sector por medio de inversión permitiendo mejorar la capacitación para mejorar la productividad y la competitividad. La palabra productividad se mencionó por primera vez en 1766; un siglo más tarde Littre la definió como la facultad de producir. Sin embargo, a principios del siglo XX el término adquirió significado más preciso, como una medida de lo bien que se ha combinado y utilizado los recursos. Según Martínez, (2007) define a la productividad como la adecuada y eficiente utilización de los recursos.

Como conclusión podemos definir que productividad es la manera eficiente de la utilización de los recursos (capital, Capital Humano, tierra), en un determinado proceso de trabajo para lograr producir bienes y servicios que satisfagan las necesidades de una sociedad y por lo tanto lograr cumplir los objetivos y metas planteados. Cuando una nación logra ser productiva, puede con mayor facilidad competir con los mercados externos. El concepto de competitividad, lo define la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

(OCDE) “como el resultado de la gestión exitosa de las empresas, pero también toma en cuenta la fortaleza y eficiencia de la estructura productiva nacional, las tendencias a largo plazo en la tasa y estructura de la inversión, la infraestructura técnica y otros factores determinantes de las externalidades sobre las que las empresas se apoyan” (OCDE, 1992). Por otro lado, la CEPAL lo concibe como “las posibilidades de elevar la productividad al nivel de las mejores prácticas internacionales, a nivel microeconómico significa alcanzar los patrones de eficiencia vigentes internacionalmente en cuanto a utilización de recursos y calidad del producto o servicio ofrecido. Esto a su vez supone la identificación, imitación y adaptación de nuevas funciones de producción por parte de las empresas. La competitividad microeconómica se logra mediante políticas de modernización de la empresa en lo relativo a tecnología, equipos, organización y relaciones laborales. Pero la empresa requiere también de un entorno competitivo, el cual se logra mediante políticas meso económicas de modernización de los factores” (CEPAL, 1996).

Es importante resaltar a entidades como la CEPAL y la OCDE la manera en que cada una de estas, define el concepto de competitividad y la importancia que tiene para que las empresas sean más productivas y como su palabra lo dice que estas sean competentes con las demás empresas. En general la competitividad como su nombre lo indica es una ventaja competitiva en cuanto a recursos, tecnología y la capacidad que posee el ser humano para realizar sus actividades. Según lo anterior se logra que la empresa sea más rentable y se diferencie de las demás empresas. Un ejemplo puede ser que la capacidad productiva que posee una empresa hace que sus costos de producción sean menores y por ende puede vender sus productos a un menor precio, lo que hace que genera una mayor rentabilidad.

1. COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE CACAO EN COLOMBIA Y EL MUNDO

En el desarrollo de este capítulo se analizan conceptos relacionados con la cadena productiva de cacao donde se explicará cada uno de los procesos que debe realizar el productor de cacao para poder sacar su producto al mercado. Posteriormente, se hará un análisis referente a la evolución de la producción del cacao en un contexto global, es decir teniendo en cuenta los principales productores de cacao a nivel mundial e importadores para dar un contexto de la importancia del cacao. Asimismo, se analizan datos referentes a la evolución de la producción del cacao a nivel nacional (teniendo en cuenta el comportamiento de la producción del departamento de Santander) y en el departamento del Huila en el periodo comprendido entre el 2005 y el 2020, con la finalidad de analizar la evolución en el tiempo que ha tenido la producción de cacao en el departamento de Santander y el departamento del Huila.

1.1 Cadena productiva del cacao

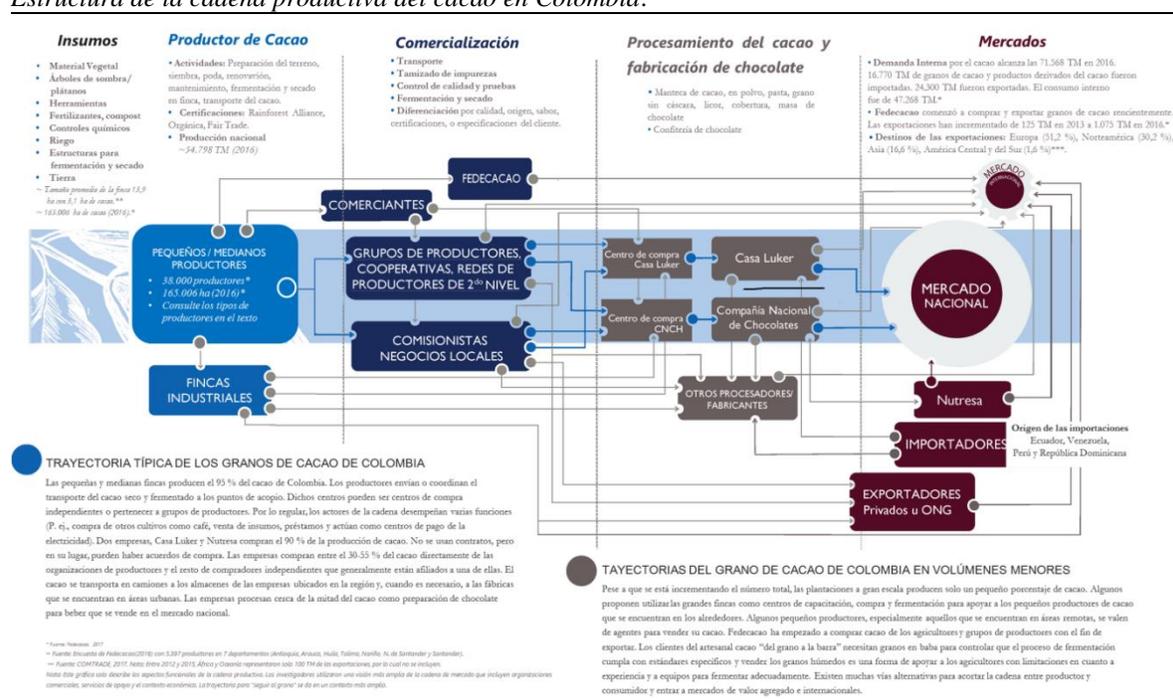
La cadena productiva de cacao se muestra en la figura 1 donde se describen las diferentes actividades que debe realizar cada uno de los productores para entregar el producto o almendra a las diferentes industrias como; casa Luker, Nutresa, la Compañía Nacional de Chocolates, son algunas de las empresas o industrias que se encargan de la transformación del cacao. La figura 1 representa las diferentes actividades que van desde la producción hasta la postcosecha, acopio y transporte, procesamiento, comercialización, consumo interno y exportación. Es importante resaltar que muchos de los procesos van acompañados o guiados por diferentes entidades u organizaciones que aportan de manera directa e indirecta en la cadena productiva.

De acuerdo con lo anterior, varias instituciones realizan funciones de liderazgo, el cual prestan diferentes servicios al productor como, por ejemplo: servicios de asistencia técnica, capacitación, proporción de financiamiento, seguimientos para llevar a cabo la certificación de fincas cacaoteras para poder ser más competitivo. Algunas instituciones que aportan en el proceso productivo de cacao esta Fedecacao, la Red de Cacaoteros, las Gobernaciones, son

algunas de las cuales contribuyen al progreso técnico y tecnológico de la producción de cacao. Según la Superintendencia de Industria y Comercio (s.f), el árbol de cacao se le conoce por su nombre científico como *Theobroma cacao* L y de su fruto hay un aproximado de 20 a 50 semillas que son utilizadas como materia prima en la industria de confitería y en la producción de chocolates, farmacéuticos y cosméticos a base de cacao.

A continuación, se mostrará una figura que ilustra la cadena productiva del cacao.

Figura 1.
Estructura de la cadena productiva del cacao en Colombia.



Nota. Muestra cómo está conformada la estructura de la cadena productiva del cacao en Colombia. Tomado de: Abbott et al., 2019, análisis de la cadena productiva del cacao en Colombia. <https://www.researchgate.net/publication/331155301> Analisis de la Cadena Productiva del Cacao en Colombia

En la figura 1 se puede observar cómo está distribuida la cadena productiva del cacao en el territorio nacional, como se puede analizar en primer lugar se encuentra todo lo relacionado con la parte de insumos, el cual se encuentra el material vegetal, presencia de árboles para el sombrío del cacao, las herramientas, fertilizantes, riego e infraestructura para el proceso de fermentación y secado, y por último y no menos importante la tierra. Por otra parte, también

se puede observar el productor de cacao, es el encargado de realizar todas las actividades de producción como: la siembra, podas, mantenimiento del cultivo, fermentación y secado.

Asimismo, el tercer eslabón es el comercial está compuesto por 3 áreas, la primera que son los grandes acopiadores que se encargan de comprar y decepcionar el cacao de los agricultores para venderlos a las grandes compañías, los acopiadores regionales que se encargan de comprar y vender el cacao a las industrias de la región que son más pequeñas y el resto de la producción es destinada a las exportaciones y por último el eslabón industrial que se divide en dos, la primera que se encarga de elaborar con el cacao productos cosméticos y farmacéuticos; y la segunda que consiste en la elaboración de chocolates y el cacao procesado que son comercializados en el territorio nacional y en los mercados internacionales.

1.1.1 Caracterización del cultivo

Dentro de la caracterización que presenta el cacao se pueden resaltar diferentes aspectos que se señala en la Superintendencia de Industria y Comercio:

Según la Superintendencia de Industria y Comercio (s.f), describe que para que pueda ser cultivado el cacao debe estar en un rango de altura sobre el nivel de mar de 0 a 1200 metros, puede ser cultivado con otros productos agrícolas conjuntamente como café, plátano, entre otros cultivos, siendo estos un medio para generar ingresos extras, asimismo el periodo vegetativo depende del tipo del cacao cultivado, la densidad de siembra oscila entre 1.000 y 1.100 árboles por hectárea y por último resaltan que según un estudio realizado por el DANE los cultivos de cacao cuentan con baja tecnificación, el 78,27 de los cultivos presentan baja tecnificación, el 22,87% un nivel intermedio de tecnificación y menos 1% de los cultivos presentan un nivel alto en tecnificación (pág. 2).

También, lo acabado de mencionar en el párrafo anterior muestra cómo el productor cacaotero no cuenta con la capacitación adecuada para aumentar la tecnificación a su

producción, lo que ocasiona que, en el corto, mediano y largo plazo presente una disminución en lo producido, generando un menor ingreso para él y su familia.

1.1.2. Caracterización del productor de cacao

El productor de cacao es el encargado de realizar todas las actividades de campo, es decir de realizar los procesos de vivero (embolsar la tierra, siembra de semilla, y el cuidado que debe tener las plantas de cacao en el vivero) hasta la adecuación del terreno donde va a quedar de manera permanente el cultivo. También realiza el proceso de siembra, sostenimiento del cultivo (fertilización, manejo de los problemas fitosanitarios, podas, renovación aplicación de sistemas de riego, entre otras), y finalmente, también se encarga del proceso de cosechas y post cosecha (fermentación y secado) en finca, transporte para entregar el producto a las cooperativas o a las empresas que se encargan de la transformación de la almendra.

Como es mencionado en el apartado anterior, el productor de cacao es el encargado de todo el proceso de producción hasta el momento en el cual es despachado a las cooperativas o empresas encargadas de la transformación, por lo cual el agricultor vive en el mismo lugar donde siembra su cultivo y es también el encargado de las demás producciones agrícolas que tenga en su vivienda, siendo este el medio que tiene para generar ingreso para él y su familia. Según informa la Superintendencia de Industria y Comercio (s.f), la producción cacaotera para el agricultor se vuelve una economía de subsistencia, lo cual implica que su familia y él viven de lo que se produzcan en su predio y el 75% del ingreso que recibe el productor es de la producción cacaotera y demás producción agrícola que tenga. Por otro lado, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2021), informa que el cacao al igual que otros productos de origen agrícola requieren una gran cantidad de mano de obra para llevar a cabo su cosecha, según últimos informes la federación nacional de cacao 65.341 familias viven de la agricultura cacaotera.

1.1.3. Tipos de Fincas

1.1.3.a Marginal. Este tipo de fincas se caracteriza por tener un déficit hídrico y las plantas un déficit de nutrientes, lo que causa que en los lotes exista una baja densidad de árboles de cacao, es decir, la mortalidad de muchas de sus plántulas. Según un informe de Abbott et al, (2019), este tipo de fincas tiene entre 800 y 1000 árboles de cacao por hectárea y una producción anual por debajo de los 300 kg/ha (p.60). Este tipo de fincas presentan riesgos para los productores de cacao ya que los gastos son superiores a los ingresos generando pérdidas para el agricultor.

1.1.3.b Tradicional. Este tipo de fincas se encuentran en mejores condiciones superando las marginales, sin embargo, siguen presentando problemas como la deficiencia de nutrientes que dificultan el desarrollo del árbol de cacao. Según Abbott et al, (2019), este tipo de fincas tiene entre 800 y 1000 árboles de cacao por hectárea y una producción anual entre 300 y 500 kg/ha (p.60). Normalmente, estas fincas no representan la atención suficiente por parte del productor, sino que más bien forma parte del sistema agroforestales para otros cultivos.

1.1.3.c Tecnificada. Estas fincas se caracterizan por la producción de cacao tecnificado, en donde los productores pueden tener acceso a capital y una asistencia técnica que le permite fortalecer los conocimientos para el manejo técnico del cultivo. Este tipo de finca cuenta con implementación de sistemas de riego que le permiten mejorar aumentar y mejorar la producción de cacao, asimismo, los productores tienen acceso a la aplicación de las nuevas tecnologías que le permiten llevar de una manera más fácil los procesos productivos. Según Abbott et al (2019), los rendimientos anuales fluctúan entre los 1.200 y 1.800 kg/ha, pero pueden ser mayores. Este tipo de finca son poco comunes ya que para lograr el proceso de tecnificación requiere de inversión por parte del agricultor para mejorar los procesos productivos (pág. 60). Los departamentos donde hay mayor presencia de este tipo de fincas es en los departamentos de Arauca, Santander, Huila y Tolima, estos departamentos representan la mayor producción de cacao en Colombia, además de que son zonas con mejores vías de acceso al mercado.

1.1.4. Manejo de Postcosecha

Es el proceso por el medio del cual se hace la fermentación, secado y almacenamiento de la almendra de cacao. En esta parte, el productor de cacao debe contar con la implementación de infraestructura adecuada para llevar a cabo el proceso. Sin embargo, varios productores señalan la falta de sistemas de fermentación y secado ya que no cuentan con los recursos necesarios para la construcción de estos sistemas, por lo que al no contar con la infraestructura adecuada disminuye el nivel de calidad del cacao.

1.2. Mayores productores de cacao a nivel internacional

Los mayores productores de cacao a nivel mundial son Costa de Marfil, Ghana, Indonesia, Ecuador, Camerún, Nigeria, Brasil, Perú, República Dominicana y Colombia; siendo Costa de Marfil y Ghana la concentración del 63% de la producción mundial de cacao y Ecuador es el principal productor de cacao en Latinoamérica (Procolombia, 2018, pág. 9).

A continuación, se va a mostrar una tabla que contiene a los principales países productores de cacao a nivel mundial, dividido por continentes y su producción total, producción de ese continente por país y por su porcentaje respectivo según lo producido en el 2020.

Tabla 1.
Principales productores de cacao a nivel mundial y su producción en el año 2020.

Por continente	Producción	Porcentaje
África	4044	77,4%
Camerún	290	7%
Costa de Marfil	2248	56%
Ghana	1047	26%
Nigeria	290	7%
Otros	169	4%

Tabla 1. (Continuación).

América	930	17,8
Brasil	200	22%
Ecuador	365	39%
Colombia	63	7%
Otros	302	32%
Asia y Oceanía	253	4,80%
Indonesia	170	67%
Papúa Nueva Guinea	42	17%
Otros	41	16%
Producción mundial	5222	100,00%

Nota. Muestra la producción total de cacao en el 2020 por los principales productores a nivel mundial, dividido por continentes, países pertenecientes a dichos continentes, producción total y porcentaje. Tomado de: Organización Internacional de Cacao (2021) y Agronegocios (2021), Production of cocoa beans; la producción de cacao alcanzó cifra récord en 2020 y llegó a las 63.416 toneladas. https://www.icco.org/wp-content/uploads/Production_QBCS-XLVIII-No.-1.pdf y <https://www.agronegocios.co/agricultura/la-produccion-de-cacao-alcanzo-cifra-record-en-2020-y-llego-a-las-63416-toneladas-3123391>

Como se puede observar en la tabla el continente africano cuenta con la mayor producción de cacao a nivel mundial, siendo Costa de Marfil el país occidental africano el que más produce cacao con un 56%, seguido de Ghana con un 26%. La mayoría de la producción que hace África va destinada a suplir la demanda de países que se especializan en elaboración de chocolates como Suiza y Bélgica.

Otro continente que cuenta con un porcentaje considerable de producción de cacao es América, principalmente el sur del continente, siendo Ecuador y Brasil los países que más sobresalen por su cantidad de exportaciones de este producto. Colombia se ha ido posicionando cada vez más como uno de los países con más potencial cacaotero siendo el 2020 el año en el cual hubo mayor producción de cacao, según Gonzalez (2021) describe que

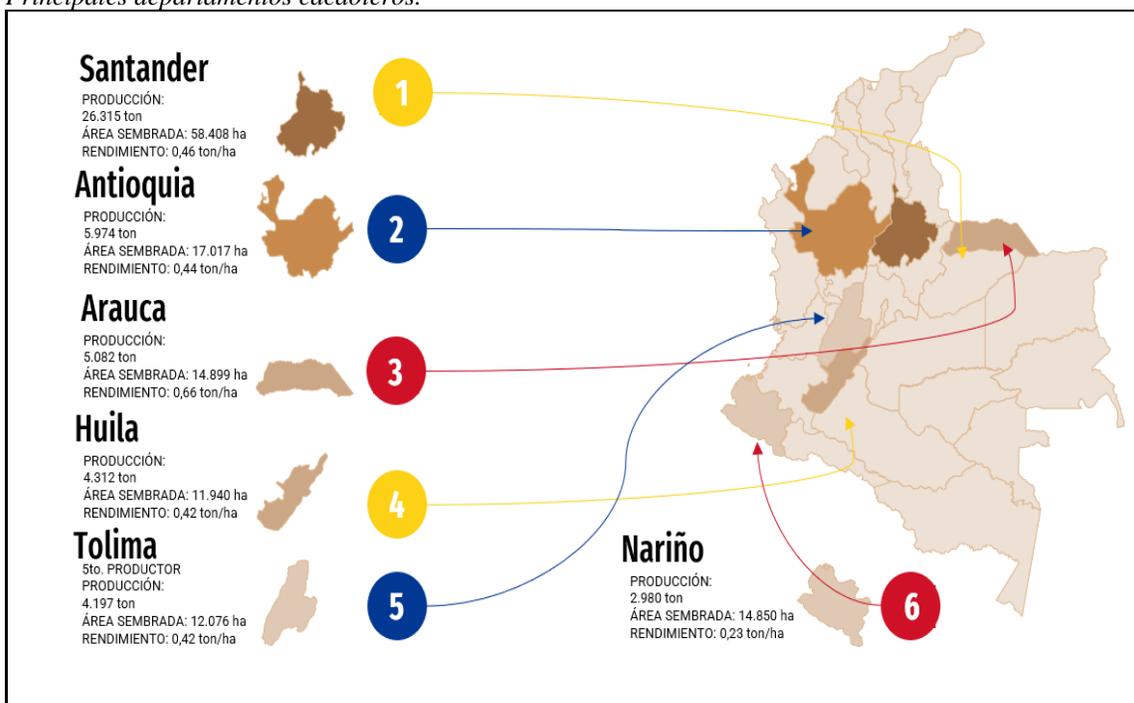
Colombia ha pasado de 59.740 toneladas en el 2019 a 63.416 en el 2020, generando un incremento en la producción del 6% con respecto al año anterior y exportando unas 11.145 toneladas que equivaldrían 18% de la producción de ese año.

Por último, para Oceanía y Asia los países de Indonesia y Nueva Guinea son los mayores productores de cacao de su región.

1.3. Generalidades de la producción del cacao en Colombia

La producción de cacao ha venido incrementándose durante varias décadas en el territorio nacional, principalmente por los departamentos de Santander, Arauca, Antioquia y el Huila, ya que estos cuatro departamentos concentran el 65% de la producción nacional, demostrando la importancia que tienen para suplir la demanda tanto nacional como internacional de cacao. Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2021), en Colombia se exporta mucho más cacao del que se importa, siendo para el año 2020 11.148 toneladas en exportación y 180 toneladas importadas; este subsector ha generado 167.000 empleos directos e indirectos en todo el territorio nacional y los principales productores son: En primer lugar, está el departamento de Santander con una participación del 41%, seguido por Antioquia con una participación del 9%, Arauca % 8, Huila 8%, Tolima 7% y Nariño con un 5%.

Figura 2.
Principales departamentos cacaoteros.



Nota. Muestra los principales departamentos productores de cacao. Tomado de: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021, CADENA DE CACAO Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales Junio 2021. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao/Documentos/2021-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

1.3.1. Principales destinos de la producción de cacao

Según Procolombia (2021), informa que las importaciones a nivel mundial de confitería de cacao han tenido un valor aproximado de US\$23.000 millones al año y se espera que la demanda de cacao aumente 4,4% desde este momento hasta el 2024.

Los principales países que más importan cacao y sus derivados en el 2020 fueron Estados Unidos que se ubica en el primer lugar, con 638 millones de kilos, Alemania con 496.3, Reino Unido 490.5, Francia con 464.2, Países Bajos con 280 Polonia con 224,4, Bélgica con 183.8, Japón con 167.4, España con 140,8 e Italia con 122,0; según informa la empresa statista que se encarga de suministrar información de datos de mercado e información sobre los consumidores (Statista, 2021).

En Colombia las principales exportaciones de cacao y sus derivados en el 2020 fueron dirigidas a 70 países, entre ellos la región de Measa (Medio Oriente, África y Sur de Asia) siendo Emiratos Árabes Unidos el país de la región de Measa al cual se exportó más cantidad de este producto. Los mayores compradores del cacao colombiano fueron México, Estados Unidos, Ecuador, Países Bajos y Bélgica y estuvieron inclinados por los productos como el cacao crudo, en polvo, la manteca de cacao, las chocolatinas y los chocolates rellenos (Procolombia, 2021).

1.3.2. Evolución de la producción de cacao a nivel nacional

Según la Superintendencia de Industria y Comercio (s.f), señala que en el territorio nacional se producen dos tipos de cacao, el común y el de calidad premium y en Colombia hay 3 tipos de cacao: criollo, forastero y el híbrido o trinitario, siendo el cacao criollo es el más fino por su sabor y aroma, por otro lado, el cacao forastero también se le denomina “amazónico” porque el origen de este es la región amazónica, es de menor calidad que el cacao criollo en aroma y sabor, pero tiene más contenido en grasa, y por último, el híbrido es la mezcla entre el criollo y el forastero. Asimismo, el cacao cuenta con dos picos productivos, los cuales se presentan en estas fechas: noviembre-diciembre-enero y abril-mayo-junio (pág. 2).

La producción de cacao se hace en casi todo el territorio nacional, pero los principales departamentos en los cuales hay mayor producción son: Santander, seguido por Antioquia, Arauca, Huila, Tolima y por último Nariño.

Por otro lado, Finagro (2018) y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2021), informan que la producción promedio nacional en los últimos 10 años es de 46 mil toneladas. Para el año 2015 se obtuvo una producción de 54.798 toneladas según (Fedecacao) y su producción se concentró en los departamentos de Santander con 22 mil toneladas, Arauca 5 mil, Huila 3.7 mil toneladas. Cinco años después el sector sigue presentando incrementos significativos en su producción pasando a producir 63.048 toneladas en el 2020 de la producción total.

En los últimos años se ha acelerado la producción nacional debido al buen manejo de plagas y enfermedades por parte de los productores de cacao, así como por los planes gubernamentales que se han aplicado a los productores para fortalecer su capacidad productiva como: programas de fertilización, créditos a bajas tasas de interés, renovación y manejo de postcosecha (Finagro,2018; Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021).

Tabla 2.
Indicadores de producción por departamento 2015 - 2020.

Departamento	Área (Ha)						Producción (Ton.)						Rendimiento (Ton/ha)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Santander	51.500	52.200	53.523	56.500	57.916	59.711	22.424	22.117	23.042	23.574	23.574	26.315	0,45	0,49	0,49	0,46	0,46	0,46
Antioquia	13.450	14.600	14.721	14.800	15.979	16.474	4.391	5.285	5.407	4.905	5.259	5.974	0,42	0,44	0,45	0,44	0,44	0,44
Arauca	11.200	13.000	13.126	14.000	14.367	14.812	5.629	6.398	5.037	4.478	4.546	5.082	0,55	0,64	0,68	0,66	0,66	0,66
Huila	13.100	13.300	13.553	13.593	11.930	12.300	3.787	4.159	4.822	4.466	4.051	4.197	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Tolima	10.700	11.100	11.139	11.300	11.740	12.114	3.547	3.527	4.590	4.108	3.928	4.312	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Nariño	14.400	14.900	14.918	14.100	14.694	15.149	2.876	2.059	2.871	3.376	3.285	2.980	0,19	0,13	0,19	0,23	0,23	0,23
Cesar	4.500	4.700	4.859	4.850	5.911	6.094	1.046	1.169	1.734	1.902	1.531	1.543	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Meta	6.100	6.400	6.562	6.700	6.812	7.023	1.592	1.843	2.071	1.610	2.134	1.949	0,37	0,32	0,32	0,3	0,3	0,3
Otros	40.056	42.316	41.738	39.359	44.148	45.506	9.506	10.241	10.961	8.448	9.848	11.064	0,37	0,39	0,38	0,38	0,38	0,38
Total	165.006	173.016	175.000	176.050	183.409	189.185	54.798	56.798	60.535	56.867	59.740	63.048	0,43	0,45	0,45	0,43	0,45	0,45

Nota. Muestra por medio de tres indicadores (Área por hectárea, producción en toneladas y los rendimientos) la producción que se tiene de cacao en los principales departamentos cacaoteros de Colombia. Tomado de: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2021). Cadena de cacao. Sioc. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Según la tabla 2 nos muestra la producción de cacao en los principales departamentos de Colombia, como se puede observar en el recuadro uno de los principales productores de cacao es el departamento de Santander, se evidencia que en el año 2015 contaba con área sembrada de 51.500 hectáreas y obtuvo una producción de 22.424 toneladas de cacao.

Posteriormente se observa que tuvo un incremento en el área sembrada y en la producción en los años posteriores analizados. Adicionalmente, se observa que el segundo departamento mayor productor de cacao es el departamento de Antioquia, Arauca y Huila respectivamente son los cuatro departamentos mayores productores de cacao. Por otro lado, se observa que la

diferencia en área sembrada y la producción de cacao en el departamento de Santander es mucho mayor comparada con los demás departamentos. En relación con lo anterior, Fedecacao (2018), menciona que se debe principalmente a la aplicación de la tecnología por parte de los cacaocultores santandereanos, y gracias a las campañas de renovación y manejo fitosanitario, a las nuevas áreas establecidas y al apoyo brindado al caficultor, tanto por Fedecacao y el Fondo Nacional del Cacao, como por las diferentes entidades que han promovido la acuicultura en el departamento.

Por otra parte, en la tabla 2 se observa que el departamento del huila como eje central en el trabajo de investigación ocupa el cuarto lugar como productor de cacao donde contaba con un área sembrada de 13.100 hectáreas en 2015 y su producción fue de 3.787 toneladas. en 2020 el departamento disminuyó su área sembrada y paso a 12.300 hectáreas sembradas, sin embargo, su producción aumentó comparado con el año 2015 paso a producir 4.197 toneladas, cabe resaltar que el mayor periodo de mayor producción en el departamento fue en el año 2017 y que su mayor área sembrada fue en el 2018.

El comportamiento de la producción de cacao por departamentos en la última década muestra a Santander como primer productor de cacao a nivel nacional, como se mencionó anteriormente. Este departamento pasó de producir 16.723 toneladas en el año 2007, a 26.315 toneladas en el año 2020 lo cual representa un aumento de 9.592 toneladas.

1.3.3. Santander como principal productor de cacao en Colombia

Como se pudo observar en la tabla 2 Santander muestra el primer lugar en producción de cacao a nivel nacional, produciendo en el año 2015 22.424 toneladas y en año 2020 26.315, la cual representa una alta producción comparada con el departamento del huila que en 2020 sólo produjo 4.197 toneladas. Lo anterior se debe a que el departamento presenta mayor cantidad de área sembrada lo que representa una alta producción. Por otro lado, el departamento de Santander tiene mayor presencia de tecnologías que le permiten de alguna manera realizar los procesos de producción de cacao con mayor facilidad, asimismo, cuenta con mayor presencia de instituciones o entidades que aportan a la producción de cacao,

mediante (capacitación, asistencia técnica, financiamiento y tecnologías) destinadas a la población productora de cacao en el departamento incrementando su producción.

Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, (2021) el departamento de Santander es uno de los mayores productores de cacao, por consiguiente, la Revista semana, (2021) informa:

El departamento de Santander es uno de los principales productores de cacao a nivel nacional, de las 57 mil toneladas de cacao que produce Colombia, Santander genera en 40% de la producción total. En el departamento en al menos 70 municipios se siembra la semilla siendo Carmen del Chucurí, San Vicente del Chucurí, Landazuri, Rionegro, Lebrija los mayores productores. Eduard Baquero, presidente de la Federación Nacional de Cacao, Fedecacao, asegura que, en el ámbito mundial, el cacao de la región es catalogado por ser fino y de aroma, sabores frutales y notas florales, con un sabor a cacao fuertemente acentuado” (Vanguardia, 2019), por tal razón “la Federación Nacional de Cacaoteros (Fedecacao), en asocio con las cámaras de Comercio de Bucaramanga y Barrancabermeja, la Universidad Autónoma de Bucaramanga, el Sena, Finagro, la Universidad Santo Tomás y el apoyo de la Corporación Suiza Seco, construyeron un nuevo laboratorio de análisis de cacao que prestará servicios de maquinaria especializada, revisión de calidad del grano y apoyo a emprendedores de Bucaramanga, el Área Metropolitana y otras regiones productoras del país (pág. 1) .

Por su parte, Jackeline Vargas Barbosa, coordinadora regional de Fedecacao en el departamento, explica que el trabajo con asociaciones de productores en busca de un cacao especial ha aumentado en Colombia. Adicionalmente, sostiene que la construcción de este nuevo laboratorio era una solicitud que habían hecho las emprendedoras, porque necesitaban un espacio ya que la sede de san Vicente de Chucuri, vivía muy congestionada ya que llevaba 10 años prestando el servicio para todo el país. Además, el servicio del laboratorio hace que aumente el interés de

muchos agricultores para la transformación de la materia prima (cacao) (Semana, 2021).

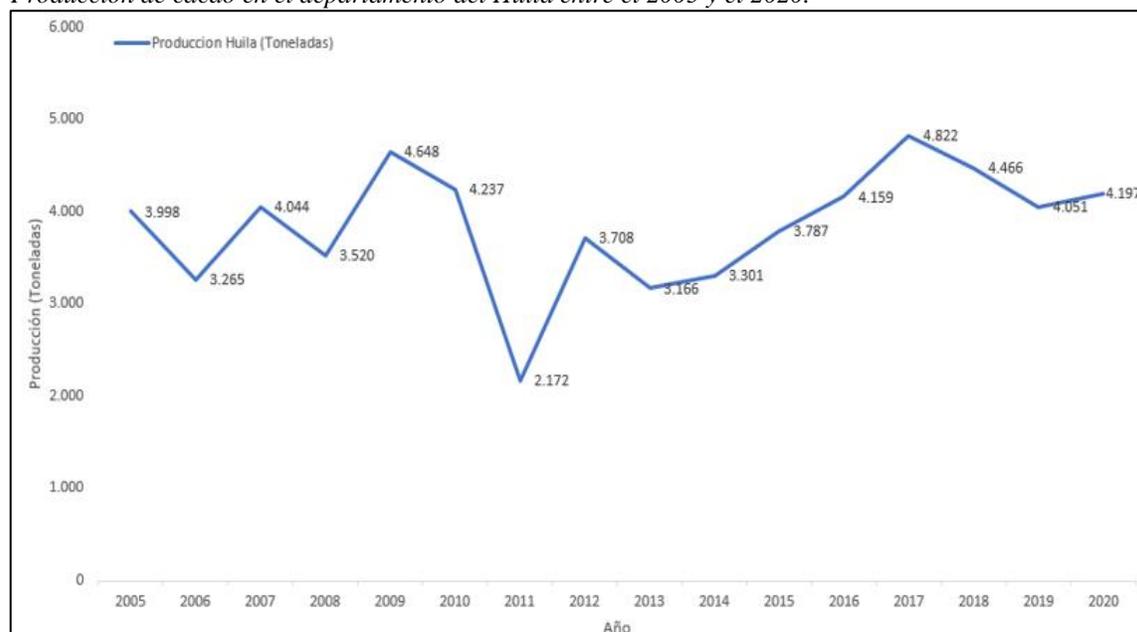
Por otro lado, es importante resaltar que el grano de cacao en Santander es producido a gran escala y de alta calidad debido a sus condiciones geoestratégicas las cuales hacen que el fruto tenga un aroma y sabor atractivo para muchos de los consumidores, sin embargo es evidente una mano de obra intensiva de baja calidad y explotación laboral de la economía campesina en donde muchos de sus clientes se aprovechan de la falta de conocimientos para exigirles grandes cantidades a un precio injusto para el productor (Pereira, 2019).

1.3.4. Evolución de la producción del cacao en el departamento del Huila

La producción de cacao había estado aumentando en el departamento del Huila durante el 2005 al 2010 (aunque disminuyó un poco en ese último año), pero en el 2011 fue cuando más disminuyó la producción del cacao siendo una de las principales razones el cambio climático tan brusco que comenzó en el 2011 hasta el 2015, donde se produjeron terribles sequías, inundaciones y olas de calor que asolaron el mundo, debido a mayores niveles de gases de efecto invernadero, que incrementan las posibilidades de que se produzcan sucesos climatológicos extremos como los ocurridos por ese entonces.

Figura 3.

Producción de cacao en el departamento del Huila entre el 2005 y el 2020.

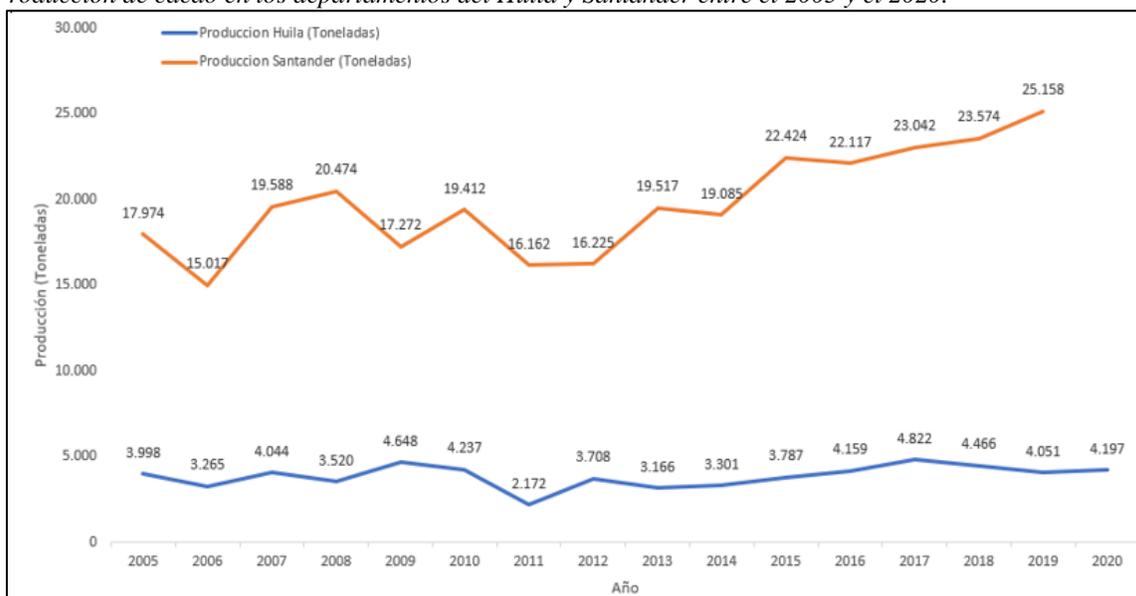


Nota. Muestra la producción de cacao en el lapso de tiempo del 2005 al 2020 en el departamento del Huila. Tomado de: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2010 - 2012); Fedecacao (2020), COYUNTURA CACAOTERA; Economía Nacional. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao/Documentos/2010-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf> <https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao/Documentos/2012-07-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf> <https://fedecacao.co/portal/index.php/es/2015-02-12-17-20-59/nacionales>

El departamento del huila es uno de los mayores productores de cacao en el territorio nacional, pero como se puede observar en la figura 4, hay una gran diferencia entre lo producido por este y la producción de Santander, asimismo se ve que entre lo producido en el 2005 y en 2020 no ha incrementado significativamente, siendo de tan solamente 4,98% en el lapso de 15 años para el huila en su producción cacaotera, en cambio para Santander en 15 años ha aumentado en un 46,41% la producción de cacao.

Figura 4.

Producción de cacao en los departamentos del Huila y Santander entre el 2005 y el 2020.



Nota. Muestra la producción de cacao en el lapso de tiempo del 2005 al 2020 en el departamento del Huila y Santander. Tomado de: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2010 - 2012); Fedecacao (2020), COYUNTURA CACAOTERA; Economía Nacional.

[https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao/Documentos/2010-12-](https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao/Documentos/2010-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf)

[30%20Cifras%20Sectoriales.pdf](https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao/Documentos/2012-07-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf)

[https://fedecacao.co/portal/index.php/es/2015-02-12-17-20-](https://fedecacao.co/portal/index.php/es/2015-02-12-17-20-59/nacionales)

[59/nacionales](https://fedecacao.co/portal/index.php/es/2015-02-12-17-20-59/nacionales)

Analizando más a fondo la figura 4 se analiza que el departamento del Huila ha presentado un comportamiento irregular en la producción, habiendo periodos en los cuales ha aumentado su producción de 3.166 toneladas hasta los 4.822 y de nuevo presentando una disminución en lo producido, en cambio el departamento de Santander desde el 2011 hasta el 2020 ha aumentado su producción exponencialmente, ya que se ha propuesto este último departamento en seguir manteniendo su posición como el mayor productor de cacao en el territorio nacional; por medio de la capacitación a los productores cacaoteros e investigación. Como se pudo evidenciar, el departamento de Santander es el mayor productor de cacao a nivel nacional, por tal razón, este será tenido en cuenta como referente de estudio en el tercer capítulo, asimismo, se tendrán en cuenta referentes internacionales como costa de Marfil, como principal productor de cacao a nivel mundial y Ecuador, mayor productor de cacao a nivel de Latinoamérica.

2. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE LIMITAN LA COMPETITIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL CACAO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

En este capítulo se aborda en primer lugar, los aspectos generales que han limitado la producción de cacao, como, por ejemplo; bajo rendimiento del cultivo, baja densidad de árboles por lote, poca asociatividad por parte de los productores, es decir, que muchos de ellos no son pertenecientes a cooperativas o sociedades que le permiten crecer como agricultor. Igualmente, se presentará un análisis de la cadena de valor del cacao, en donde se evidencian diferentes problemáticas que afectan la competitividad de la producción como lo es la renovación de plantaciones, sistemas de riego, capacitación y financiamiento para la producción.

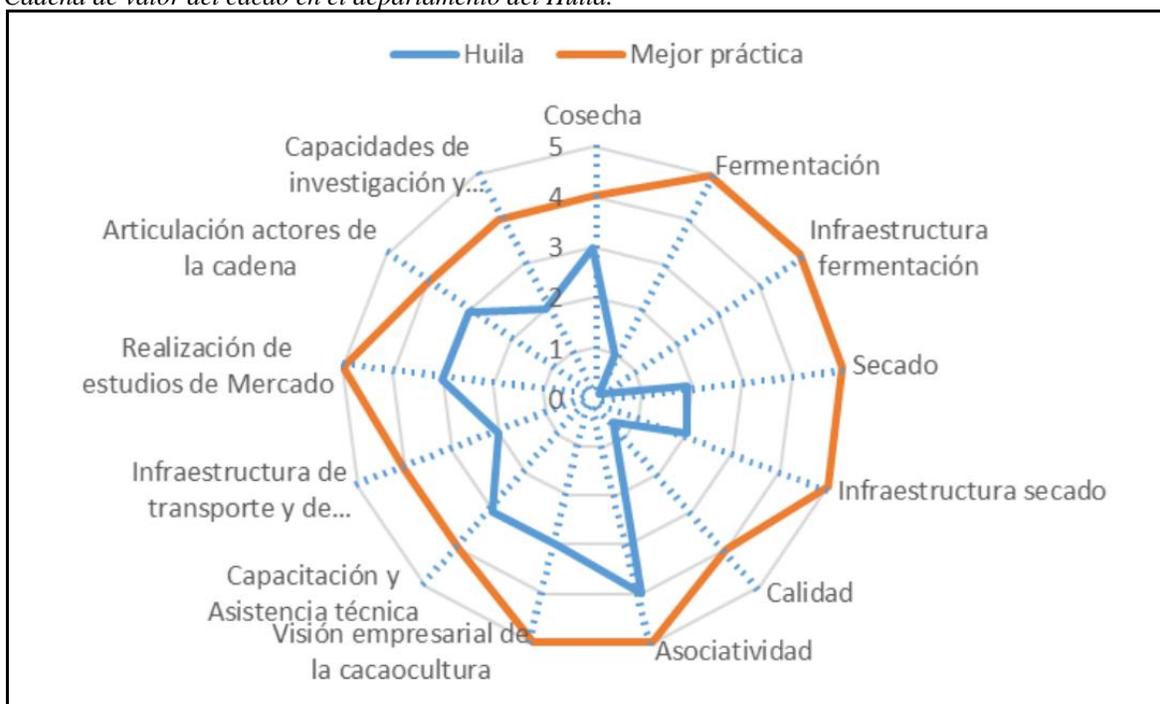
2.1. Análisis de la cadena de valor en el departamento del Huila

La cadena de valor se entiende como todo el proceso que requiere un producto desde el momento en el cual se inicia su producción, hasta el momento en el cual llega al consumidor final. Para el caso del cacao la cadena de valor tiene varios procesos principales los cuales son la siembra en las fincas de los productores de cacao, la cosecha de la producción cacaotera, en la postcosecha se hace el proceso de fermentación y secado, y, por último, se realiza el proceso de transformación.

A continuación, se analiza la cadena de valor en la producción de cacao del departamento del Huila, en el cual se evidencia diferentes problemáticas que limitan la competitividad, en donde se resaltan la fermentación, el secado, capacidades de investigación, transferencia de tecnología, visión empresarial del cacao cultura, capacitación y asistencia técnica.

Figura 5.

Cadena de valor del cacao en el departamento del Huila.



Nota. Muestra la cadena de valor del producto del cacao en el departamento del Huila. Tomado de: Contreras, 2017, Análisis de la cadena de valor del cacao en Colombia: generación de estrategias tecnológicas en operaciones de cosecha y postcosecha, organizativas, de capacidad instalada y de mercado. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/60801/1032373448-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

En la figura anterior se puede evidenciar el comportamiento de la cadena de valor en la producción de cacao. En primer lugar, se observa el proceso de fermentación donde evidencia que el departamento presenta falencias, lo que representa una desventaja para el proceso productivo de cacao, es decir, que limitan a los productores a sacar un cacao de mejor calidad ya que este proceso es donde se obtiene los resultados finales de la almendra, en otras palabras, donde se desarrolla el aroma y el sabor del cacao. Asimismo, se evidencia que el departamento tiene carencias en la infraestructura de fermentación, esto muestra que muchos de sus productores no tienen acceso a suficientes recursos para la construcción de métodos para llevar a cabo de manera eficiente el proceso de fermentación.

En segundo lugar, se puede observar en la figura que también presentan un bajo nivel de tecnologías e infraestructura apta para llevar a cabo el proceso de secado, este proceso también es importante ya que reduce el contenido de humedad en las almendras fermentadas,

y de no realizarse el proceso en el tiempo oportuno puede conducir a la formación de hongos o proliferación de patógenos disminuyendo así la calidad del producto.

Por otro lado, es importante para la producción de cacao las capacidades de investigación y transferencia de tecnología, debido a que esto genera que los agricultores cuenten con las suficientes innovaciones tecnológicas para poder generar un incremento en la producción y ser más competitivos y asimismo contar con una mano de obra que esté formada y capacitada, ya que si hay escasez en personal capacitado repercute en una menor participación en un mercado que está creciendo constantemente a nivel nacional e internacional; ocasionando que la producción no tenga un control adecuado, esto influye en que no solo no aumente dicha producción sino que presente altibajos en distintos años, como se observa en la figura 3.

Asimismo, se puede observar la falta de capacitación y asistencia técnica, lo que indica que los productores no aplican de manera técnica los procesos productivos de cacao, es decir, que no cuentan con los conocimientos necesarios para la aplicación de las nuevas tecnologías. En cuanto a la asistencia técnica, también permite identificar los tipos de suelos y observar qué tan aptos son para la siembra de cacao, asimismo, permite que los agricultores conozcan sobre la aplicación y uso de las nuevas tecnologías y recursos adecuados para facilitar sus procesos. Finalmente, se observa también una baja visión empresarial por parte de los productores de cacao por lo que los limitan a ser emprendedores, y poder mostrar sus productos de manera innovadora.

2.2. Aspectos generales que limitan la producción de cacao en el Huila

El Huila es el cuarto departamento productor de cacao en Colombia, el departamento ha presentado incrementos insignificantes de producción en los últimos años, donde la producción de cacao ha presentado una tendencia negativa en los periodos 2017-2020 pasando de producir 4.822 a 4.197 toneladas al año, respectivamente, como lo muestra la tabla 2.

Gracias a las condiciones edáficas y climáticas en el departamento se produce cacao en 36 municipios, la cual, esta actividad agrícola evidencia una manera de subsistencia de la

población, especialmente porque la mayoría de sus productores son pequeños y están agrupados por asociaciones municipales. Según Villán & Monje (2018) en el momento se registran 33 asociaciones de productores, el 15% de éstas desarrollan, de manera incipiente, actividades de carácter comercial bajo el esquema asociativo, y el restante 85% corresponde a asociaciones que existen legalmente pero no desarrollan ninguna actividad asociativa.

Por otro lado, para el año 2020 el departamento del Huila tenía un área sembrada de 12.300 hectáreas para una producción de 4.197 toneladas al año, sin embargo, la mayor parte de sus cultivos son antiguos, y por ende se vuelven improductivos, es decir que presentan una alta presencia de problemas fitosanitarios y por consiguiente una baja producción. Del mismo modo, según Finagro (s.f), explica que existe una baja densidad de siembra por hectárea cultivada ya que en promedio se siembran 600 árboles por hectárea en el Huila, de los cuales entre el 40 y el 60 por ciento son productivos. Según Finagro el cacao se debe sembrar en filas a una distancia de 3 metros entre cada planta, lo cual da una densidad de alrededor de 950 a 1330 árboles por hectárea. según lo anterior en el departamento siembran una menor cantidad de árboles por hectárea lo que significa una pérdida de lote para los productores.

El departamento tiene la capacidad para producir cacao en mayores proporciones. Sin embargo, la producción de cacao ha venido presentando problemas y debilidades en su cadena productiva y en la comercialización del cacao comparado con departamentos de mayor producción como Santander. Se puede decir que uno de los principales problemas que presenta el sector cacaotero en el departamento es su baja producción, debido a que la mayoría de los cultivos de cacao superan los 25 años de edad, que acompañado a los problemas de precios, falta de capacitación a los agricultores para el eficiente manejo de plagas y enfermedades, baja tecnificación y tecnología necesaria para el fortalecimiento del cultivo, son algunos de los factores o fallas por parte de los productores de cacao del departamento que pueden haber ocasionado una pérdida sostenible de la producción de cacao. Por otro lado, según Finagro (s.f), explica que la producción del cacao no ha aumentado en la región, debido a que no se cuenta con un sistema de riego, ocasionando que no haya una mayor expansión de la producción cacaotera.

Por otra parte, se resalta el problema de la baja productividad de cacao en el departamento, ya que se debe también a que el sector ha sido olvidado por entidades como Fedecacao, el ministerio de agricultura y desarrollo rural, la gobernación del Huila, y las alcaldías de cada uno de los municipios productores, caso contrario qué le sucede al departamento de Santander que ha tenido el acompañamiento de diferentes entidades públicas y privadas donde le han brindado el apoyo de asistencia técnica, transferencia de tecnología, acceso a la metodología de propagación por medio de injertos, la cual garantiza una mayor producción para el departamento.

Se analiza la cadena de valor en la producción de cacao del departamento del Huila, en el cual se evidencia diferentes problemáticas que limitan la competitividad, en donde se resaltan la fermentación, el secado, capacidades de investigación, transferencia de tecnología, visión empresarial del cacao cultura, capacitación y asistencia técnica.

2.3. Problemáticas en la producción de cacao en el departamento del Huila

Se han identificado diversos factores que están ligados a la cadena de valor y que afectan la competitividad de la producción de cacao en el departamento del Huila, los cuales se explican a continuación:

2.3.1. Renovación de plantaciones

Durante varias décadas, uno de los principales productos que ha estado presente en el departamento del Huila ha sido el cacao, es por ello, que la mayoría de sus cultivos cuentan con una edad avanzada, es decir, que superan los 25 años de ser sembrados. Lo anterior, es evidencia de uno de los principales problemas que presentan los cultivos de cacao por lo que los hace menos improductivos, es decir, que estos presentan mayores problemas fitosanitarios, deficiencias agronómicas, y una menor producción. En razón de lo antes expuesto, muestra una preocupación para los productores y entidades que representan o incentivan la producción de cacao, por tal razón, según la Gobernación del Huila, (2022) en enero de este año se realizó una reunión con el comité departamental de la cadena de cacao

junto con el gobernador del Huila Luis Enrique Dussan el pasado 31 de enero, resaltando la importancia de llevar a cabo proyectos destinados al cacao para la rehabilitación y renovación de plantaciones a través de la siembra y poda de los cultivos, ya que según Fedecacao, en el departamento hay sembradas 7.000 hectáreas de cacao, el cual más de 3.000 son improductivas, es decir, que las plantaciones no producen ni en cantidad, ni calidad lo que debería producir un cultivo en buen estado.

Por otro lado, según la Gobernación del Huila, (2022) se una serie de iniciativas para empezar a desarrollar durante este año, y así poder incrementar la producción de cacao en el departamento, son iniciativas que estimulan la competitividad del cacao, entre ella podemos encontrar : la red cacaotera – Colombia más competitiva, Sena – Agrosavia (proyecto de genética de cacao), Fedecacao – (extensión agrícola), certificaciones, Material vegetal forestal para SAF para 500 hectáreas por parte de Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM entre otras. Los aspectos mencionados anteriormente, serán tenidos en cuenta para el desarrollo del capítulo tres.

2.3.2. Formación y capacitación

La capacitación es un elemento fundamental para los productores de cacao, puesto que es necesaria para adquirir conocimientos actualizados para llevar a cabo de manera responsable y técnica los diferentes procesos en la producción de cacao, es por ello que la capacitación les brinda a los técnicos o agricultores los conocimientos más recientes para reemplazar técnicas obsoletas o dañinas para el ecosistema. Adicionalmente, la capacitación brinda la capacidad a los agricultores para el manejo adecuado de los cultivos y poder enfrentar los problemas que se presentan, como, por ejemplo, poder manejar de manera eficiente el control de plagas y enfermedades, poder realizar una adecuada recolección de la cosecha, adecuados procesos de podas entre otros.

Continuando con lo anterior, varios estudios han mostrado que la mayoría de productores de cacao en el departamento del Huila presentan carencia de personal capacitado para el manejo técnico del cultivo, y de esta manera se les dificulta darles un manejo técnico a los problemas fitosanitarios. Por otro lado, los productores de cacao no cuentan con los conocimientos

suficientes para la utilización de las nuevas tecnologías y así poder implementar nuevos sistemas en la cadena productiva como, por ejemplo; nuevos sistemas de riego. Por esta razón, el instituto Colombiano Agropecuario (ICA) junto con la Federación Nacional de Cacaoteros trabajan en equipo para fortalecer la producción de cacao realizando capacitaciones sobre el manejo del riesgo de plagas y enfermedades para de esta manera hacer un buen manejo de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), ya que la producción de cacao en el departamento está siendo afectada por un insecto que deteriora principalmente la almendra ocasionándole daños en la producción y en la calidad de la almendra. Es por ello que durante las capacitaciones que realizan dichas entidades resaltan recomendaciones sobre el manejo integrado de plagas, manejo cultural como regulación de sombra, podas fitosanitarias y de mantenimiento del cultivo, control biológico y la aplicación de buenas prácticas agrícolas (Instituto Colombiano Agropecuario, 2022). Según lo anterior, es fundamental que los productores de cacao apliquen las recomendaciones dadas por estas dos entidades ya que esto incentiva la producción de cacao mejorando su calidad.

2.3.3. Sistema de riego

El sistema de riego se va volviendo un factor importante en la producción cacaotera principalmente porque el cultivo de cacao necesita estar en una temperatura promedio entre los 24° y 28° para que se genere una buena producción y asimismo en lugares donde hay altas temperaturas los suelos son demasiados secos, por lo cual la tierra tiene muy poca agua y la función principal que cumple el sistema de riego es suministrar los niveles óptimos de agua que se necesitan para que no haya retrasos en la producción. Para la implementación de un sistema de riego se debe tener en cuenta que este sea económicamente sostenible, eficiente para los cultivos en los cuales se vaya a implementar ya que hay distintos sistemas de riego que cumplen funciones que van acorde con la producción agrícola que se esté haciendo, debido a que hay cultivos que requieren una mayor cantidad de agua como el arroz y otros que no necesitan tanto suministro de agua como lo es el café.

De igual manera, una forma de brindar una solución es por medio de la implementación de un sistema de riego adecuado para la región y que por consiguiente aumente la producción de cacao. Según el estudio elaborado por Pachón, Figueroa y Chavarro (2014) plantean por

medio del coeficiente de uniformidad el sistema de riego más adecuado para los 3 municipios de estudio los cuales fueron Campoalegre, Palermo y Baraya; en los hallazgos se encontró que el sistema de riego más eficiente en el uso del agua en el cultivo de cacao es el de riego por goteo demostrando que tiene un coeficiente de uniformidad (CU) del 97%, es decir que presenta un alto grado de uniformidad en el sistema de riego ocasionando que todas las plantas puedan recibir la misma cantidad de agua y nutrientes; seguido de ello el riego por microaspersión con un (CU) del 96,42% y en tercer lugar, riego con micromanguera con un (CU) del 85,06%; este último coeficiente de uniformidad sería el mejor de los tres por la razón de que aunque no presenta uniformidad excelente como los dos primeros si resulta ser el de menor costo y con una uniformidad buena, lo que generaría una solución al déficit hídrico que presenta el cacao en esta región.

Por otro lado, el sistema de riego como se ha podido analizar es muy importante en la agricultura debido a que el agua permite a los cultivos absorber los nutrientes del suelo y que haya varias funciones fisiológicas como la fotosíntesis que genera diferentes procesos químicos y bioquímicos que sirven para el metabolismo de la planta y que genera un crecimiento en esta. Asimismo, es importante porque mantiene las condiciones óptimas de temperatura que necesitan la producción de cacao, el rango de temperatura para que sea producido se encuentra entre los 18°C y los 32°C. Hay tres rangos de temperatura óptimos en la producción de cacao en el departamento del Huila los cuales se describen de la siguiente manera:

la apta o favorable para el desarrollo y la producción, enmarcada entre los 24 y los 28°C; la moderadamente apta, entre los 20 y los 24°C y los 28 y los 30°C, y, por último, la no apta o marginal, referida a temperaturas por debajo de los 18°C o por encima de los 32°C, pues en ambos casos se pueden presentar problemas fisiológicos y sanitarios que afectan en gran medida el desarrollo de las plantas. (Ramírez Chamorro et al., 2020, p. 58-59).

Esto indica la importancia del sistema de riego para cumplir con una temperatura apta y que no se genere retrasos en la producción por fenómenos como el cambio climático del “niño”

que genera altas temperaturas y en los cuales sus efectos son más notables en el departamento de la región andina que es donde está situado el Huila y que ocasiona que deba haber una buena implementación de un sistema de riego.

2.3.4. Material Genético

Para la implementación de un cultivo de cacao, se debe tener en cuenta diferentes factores que a largo plazo van a ser importantes para la producción de cacao. En primer lugar, la identificación del material de siembra, en este proceso se hace la siembra de la semilla dentro de una bolsa adecuada para llevar a cabo el proceso de semillero de cacao. Este paso es importante a tener en cuenta, ya que este va a ser el patrón a utilizar, es decir es el que va a ir sembrado en el lote, por lo tanto, se debe tener en cuenta que el clon que se vaya a sembrar sea resistente a enfermedades y plagas que se pueden encontrar dentro del lote. Por tal razón, según la Compañía Nacional de Chocolates recomienda como patrón utilizar semillas de clones de IMC-67, P7, PA-46, y caucasia 39 Y 43. Según lo anterior, el patrón o clon utilizado será de mucha importancia ya que permite reducir la susceptibilidad a enfermedades ocasionadas por nematodos y hongos generados por el suelo, asimismo, a largo plazo se observará el desarrollo que han tenido las plantaciones, y de esta manera se evidenciará si efectivamente se eligió el patrón apropiado.

El siguiente paso a tener en cuenta en la implementación del cultivo de cacao, es el proceso de injertación, este proceso también es de mucho cuidado e importancia ya que como en el paso anterior, en este también se debe tener en cuenta el tipo de material genético a injertar ya que de este dependerá la calidad y cantidad de producción que se dé por árbol, asimismo, este proceso permite obtener una planta que produce en menor tiempo que la propagada por semilla. Según el documento de Consejo Nacional Cacaotero (2010) recomienda una lista de Clones que se deben tener en cuenta a la hora de sembrar un cultivo de cacao, entre ellos está: ICS-1, ICS-6, EET, FLE-3 entre otros, este último presenta un mayor rendimiento por año, ya que garantiza una mayor cantidad de frutos por árbol. De acuerdo con lo mencionado anteriormente, para el establecimiento de un cultivo de cacao se recomienda la utilización de 3 a 4 clones por lote teniendo en cuenta la compatibilidad genética del material de siembra.

Continuando con el tema del material genético, según el gobernador del Huila Luis Enrique Dussan, en noviembre del 2021 recibió por parte del presidente ejecutivo de la Federación Nacional de cacaoteros, un fruto de innovación, es decir, un clon o material genético adaptado a las condiciones del departamento Huila, que cuenta con la certificación del instituto Colombiano Agropecuario ICA, este clon fue denominado como Clon Fedecacao Gigante 4 (Gobernación del huila, 2021). Este es un avance tecnológico por parte de la federación ya que al ser adaptado a las condiciones edáficas y climáticas del departamento se espera durante el proceso de observación sea más resistente a las distintas plagas y enfermedades que presentan los cultivos y además que su producción sea aún mayor. Lo anterior es un avance importante ya que, si se obtienen resultados positivos, en el mediano plazo realizar la adecuada renovación de cultivos y que esto permita a los productores de cacao ser más competitivos en el mercado.

2.3.5. Financiamiento para la producción de cacao

El financiamiento es muy importante en la producción agrícola, ya que permite al productor contar con los medios necesarios para llevar a cabo su proceso productivo, como lo sería tener los recursos económicos suficientes para los insumos, mano de obra, adquisición de herramientas necesarias para cultivar e Implementación de nuevas tecnologías en cuanto a los sistemas de riego, entre otros.

El departamento del Huila presenta una gran problemática y es que la mayoría de los cacaos cultores no han sido favorecidos con acceso al crédito. Un análisis elaborado por la federación nacional de cacaoteros (2021) planteó que cerca del 87,65% de los productores de cacao no cuenta con financiación y dentro de las principales actividades que están destinada la poca financiación que reciben los productores se destacan para siembra nueva con un 67,49%, sostenimiento 20,43%, infraestructura 6,50% y renovación 5,57%.

Según lo planteado anteriormente, los productores cacaoteros solicitan créditos principalmente para generar nuevos cultivos en sus predios, lo cual al no contar con dichos recursos se les dificulta aumentar su producción, esto repercutiendo en que no solo disminuye lo producido en el departamento, sino que también haya menos posibilidades de sostener los

cultivos que estén en producción, ocasionando que pierdan competitividad en el corto, mediano y largo plazo.

Además, otra limitante que tienen que afrontar los productores sería el capital de trabajo, ya que no cuentan con los recursos económicos suficientes para afrontar compromisos de pago y tener la materia prima, maquinaria y mano de obra necesarias para llevar a cabo su producción.

3. ESTRATEGIAS QUE PROMUEVEN LA COMPETITIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL CACAO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Este último capítulo tiene como finalidad analizar las estrategias implementadas en Ecuador, Costa de Marfil y Santander para mejorar la producción y competitividad en el departamento del Huila. En la primera parte se analiza las estrategias que han utilizado para mejorar la producción de cacao y poder sacar una idea de cómo se puede integrar para el departamento del Huila. En la segunda parte se analizará las oportunidades que puede tener el Huila para mejorar su producción gracias a los hallazgos encontrados en los referentes internacionales como Costa de Marfil y Ecuador, así como también el referente nacional que es Santander. Todo esto con el fin de desarrollar una Matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), para establecer estrategias que puedan brindar oportunidades de crecimiento del sector cacaotero Huilense.

3.1. Referentes internacionales y nacionales en la producción de cacao

Luego de analizar el comportamiento de la producción de cacao a nivel nacional e internacional, se decidió tomar algunos países como referentes para la implementación de estrategias utilizadas en estos países para que sean puestas en práctica en el departamento del Huila. Uno de los países de referencia fue Costa de Marfil, ya que es el principal productor de cacao a nivel Mundial, además, se tuvo en cuenta la técnica de producción de cacao orgánico que implementan algunos lugares del país. También se tomó en cuenta el principal productor de cacao a nivel de Latinoamérica, Ecuador, siendo uno de los países con que presenta varias similitudes edafoclimáticas comparadas con Colombia. Finalmente se tuvo en cuenta el departamento de Santander al ser el principal productor de cacao en Colombia.

3.1.1. Análisis del sector cacaotero en Costa de Marfil

Este subcapítulo se centrará en analizar el proceso productivo que ha tenido Costa de Marfil y de ahí sacar unas conclusiones que puedan generar una mayor competitividad para el departamento del Huila.

Costa de Marfil es reconocido a nivel mundial por ser el mayor productor de cacao en el mundo, esto es debido a que heredó del periodo colonial este rol principal de exportar productos de origen agrícola, esto es a causa de que cuando llegaron los colonizadores y se dieron cuenta que no tenía tantos recursos en metales preciosos, generó que se enfocarán en explotar las grandes extensiones de tierra fértil que tenía este país, lo que ocasionó que se centrarán principalmente en la producción agrícola. A inicios del Siglo XX cuando era aún colonia francesa fue que se introdujo la producción de cacao en este país y después de la independencia de 1960 aumentaron aún más el nivel de producción, pasando de ser uno de los mayores productores de cacao en el continente africano y en el mundo. Asimismo, como se evidencia en la tabla 1, Costa de Marfil y Ghana representan en la actualidad cerca del 65% de la producción a nivel mundial.

Al ser Costa de Marfil el principal productor de cacao a nivel mundial genera que el sector primario sea de gran importancia para el crecimiento económico de este país y un gran impulsor del empleo, ya que, en el proceso de producción del cacao, así como de otros productos agrícolas es necesario de mano de obra para llevar a cabo todo el proceso productivo. Asimismo, la Oficina Económica y Comercial de España (2020), informa que el cacao ha sido uno de los grandes impulsores de la economía de este país siendo responsable de dar empleo a un rango de entre cuatro y cinco millones de personas, los cuales están agricultores, cooperativas, exportadores y transformadores en este sector; en una extensión de tierra de 2,4 millones de kilómetros dedicadas a la producción de cacao; esto reafirmando que el sector primario, principalmente el agrícola representa el 20% del valor añadido bruto al país, genera empleo para el 43,5% de la población activa del país y representa dos tercios de las exportaciones totales; y además el 35% al 40% de los ingresos de exportación se deben al cacao y cada vez más aumenta la producción de éste abarcando el 60% del total de las áreas cultivadas junto con el café, cubriendo cada vez más extensión de tierra.

Además, la Oficina Económica y Comercial de España (2020) comunica que en Costa de Marfil para afrontar las dificultades que presenta la agricultura en materia de utilización insuficiente de insumos modernos como las semillas mejoradas, nivel bajo de riego, de mecanización, poco acceso a la tecnología a los pequeños productores y baja capacitación,

entre otros factores; el gobierno desde el año 2018 desplegó un plan nacional de inversión agrícola con un lapso de financiamiento entre ese mismo año y el 2025 con un monto de 18.147 millones de euros para afrontar todas estas dificultades acabadas de mencionar, haciendo énfasis en 5 principalmente: el desarrollo de polos agrícolas, el acceso a la financiación, la adaptación de la agricultura al cambio climático, el refuerzo del partenariado público-privado y la inclusión de los jóvenes y las mujeres en la agricultura (p. 6).

Por lo tanto, se puede analizar la importancia que ha tenido este cultivo para generar un crecimiento económico en la región, permitiendo que el crecimiento promedio del PIB entre 2012 y el 2019 esté en un 7,8% y con la pandemia haya tenido un crecimiento del 2%, esto dejando en evidencia de que fue uno de los pocos países que siguió manteniendo un crecimiento económico a pesar de las adversidades que trajo la pandemia (Banco Mundial, s.f).

La exportación de cacao género que Costa de Marfil se convirtiera en una de las economías más prósperas de África occidental. Asimismo, las principales exportaciones que se hacen a nivel mundial de la producción de cacao están dirigidas hacia Países Bajos, Alemania y Francia siendo estos los mayores importadores; este último país sigue teniendo fuertes relaciones con Costa de Marfil desde su independencia. Según informa Esnault (2021), reportero de la Agence France-Presse (AFP) la cual es una de las agencias más importantes y antiguas a nivel mundial de noticias, menciona en su reportaje que a pesar de la caída que ha sufrido los precios del cacao en el 2020 y en el 2021, no es todo desolador para esta economía dependiente de la producción cacaotera, ya que M'Brimbo, un pueblo en el centro de Costa de Marfil lleva once años haciendo estudios y pruebas con el cultivo de cacao orgánico, lo cual ha permitido mejorar la calidad de vida de los habitantes de dicha región, ya que ellos vende sus productos de alta calidad al doble del precio del mercado del cacao no orgánico, a pesar de que dicha producción sólo equivale al 8% de la producción nacional, está creciendo a un buen ritmo, siendo del 18% al año. Según lo encontrado en Costa de Marfil, serán temas a tener en cuenta para el desarrollo de las estrategias que se tratarán más adelante.

3.1.2. Análisis del sector cacaotero en Ecuador

El cacao en Ecuador se comenzó a comercializar con la llegada de los españoles, ya que este fue utilizado como una bebida y más adelante como una especie de refresco endulzado que se comenzó a comercializar en la región europea. A medida que el tiempo pasaba el cacao se iba convirtiendo en un factor muy importante para la economía, ya que según explican Abad et al (2019) el cacao tuvo un periodo en el cual tuvo bastante ventaja en comparación a otras regiones dedicadas a la producción y comercialización del cacao, debido a su gran calidad, que sobresalía con respecto a las demás regiones productoras del cacao, este periodo comprendía los siglos XIX y el XX.

El auge que tuvo el cacao ecuatoriano permitió que se convirtiera en uno de los países con mayor producción en todo el mundo, ya que hubo sucesos históricos como la revolución industrial, que permitieron por el año de 1800 se inventara la prensa hidráulica generando que en los países más industrializados se consumiera el cacao en polvo, ya que era más fácil de preparar debido a que solo se necesitaba agua caliente y disolverse, esto desembocó en un incremento por la demanda del cacao de Ecuador que llegó a representar hasta el 25% del total de la producción mundial y el 70% de las exportaciones que se hacían en ese país; por el año de 1920 la producción del cacao disminuyó muchísimo, pasando de representar el 25% del total producido a nivel mundial, a tan solo un 6% aproximadamente, a causa de que las colonias británicas habían acaparado el 50% del mercado mundial y por la primera guerra mundial que había frenado la comercialización por falta de transporte. La cantidad exportada de cacao siguió disminuyendo en este país, por lo cual se comenzó a diversificar la balanza comercial con el banano y el petróleo, constituyendo la tríada más importante de productos primarios de exportación, elementos clave para la articulación del Ecuador con la economía mundial, no obstante con el pasar de los años el cacao comenzó a representar cada vez menos participación en la balanza comercial, pasando de un 35% aproximadamente de las exportaciones en 1954 a representar tan solo el 5% en el 2014.

Por otra parte, se observó que en Ecuador han realizado prácticas que han ayudado a mejorar la competitividad de la producción de cacao, el cual les ha permitido generar ventajas competitivas permitiéndoles mostrar un valor agregado en los procesos productivos.

Asimismo, se analizó que en Ecuador, varias instituciones como la organización ecuatoriana llamada Unión Regional de Organizaciones Campesinas del Litoral (UROCAL) fue creada para ser una organización sin fines de lucro y que se encarga de agrupar asociaciones que producen banano y cacao orgánico certificado y producido por pequeños productores, cumpliendo con las normativas del comercio justo, esto con el fin de brindar productos más sostenibles, ofreciendo a los consumidores un alimento de calidad, amigable con el medio ambiente y con los productores agrícolas. Esta organización fue creada en el año de 1974, la cual en el transcurso de tiempo desde su fundación hasta el día de hoy agrupa un aproximado de 250 productores. El sistema de producción que usan en esta organización consiste en sistemas agroforestales los cuales agrupan cultivos frutales con árboles forestales, este uso del suelo permite generar una mayor producción, prácticas sostenibles, la cual mantiene la fertilidad del suelo y disminuye las probabilidades de daños a los cultivos por plagas o enfermedades como la moniliasis que es producida por el hongo *Moniliophthora roreri*, que se alimenta de los frutos del cacao y, por tanto, los daña.

Asimismo, la (UROCAL) se ha encargado de mantener relaciones internacionales con países que pagan un mayor precio por la producción de cacao, los cuales son Francia e Italia. Según el programa llamado Maximizando Oportunidades para el Café y el Cacao en las Américas (MOCCA) (2022), este programa es financiado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos a través de su Programa de Alimentos para el Progreso (Food for Progress Program) que facilita el acceso a mercados de mayor valor, por medio de la colaboración de entidades financieras, agencias gubernamentales y otras organizaciones para entrenar a productores de cacao, para aumentar su producción, calidad y sostenibilidad, MOCCA informa que en el año 2021 85 familias productoras de cacao afiliadas al (UROCAL) tuvieron beneficios por un valor de 4.100 USD por tonelada de cacao orgánico, la cual se vende a un precio de 39% por encima de lo que se ofrece en el mercado. La empresa encargada de comprar la producción de (UROCAL) fue la cooperativa de origen francés llamada Ethiquable, que se especializa en la venta de productos de chocolate y confitería que son elaborados con materia prima de origen orgánico y por medio de un comercio justo, por lo cual siempre está interesada en adquirir la producción de cacao que sea orgánica. Año tras año esta empresa renueva contratos para la adquisición de esta materia prima para su

producción de chocolates. Esto le ha permitido a Ecuador aumentar la calidad de vida de los productores cacaoteros al implementar una producción agrícola que les permite vender el cacao a un precio más elevado y más llamativo en los mercados internacionales, pudiendo crear más oportunidades de aumentar la producción en el largo plazo para su reconocimiento por el valor agregado al producir cacao orgánico. Según lo estudiado en el apartado anterior, se tendrán en cuenta para el desarrollo de las estrategias que se tratarán más adelante.

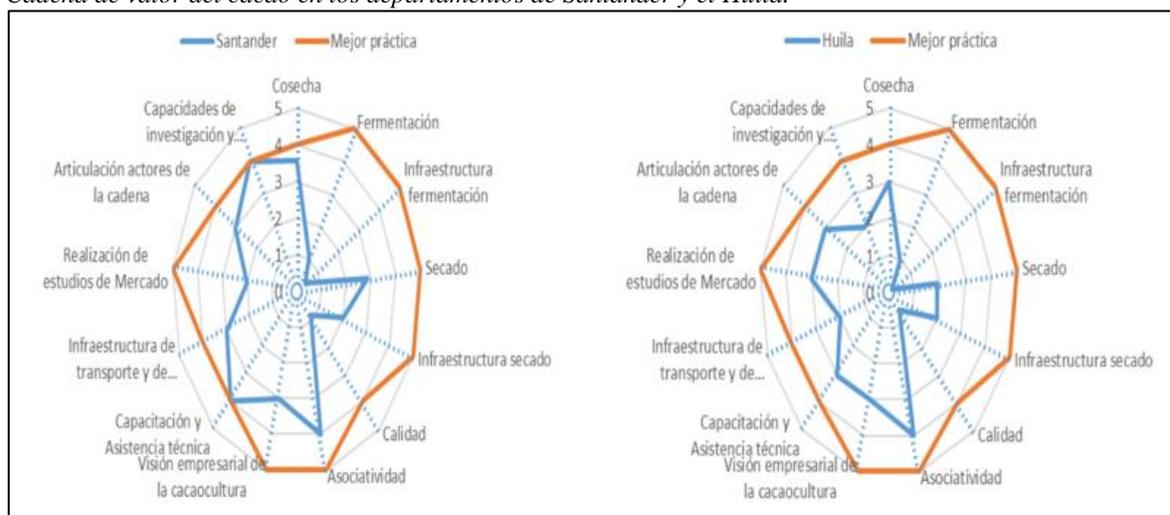
3.1.3. Análisis del sector cacaotero en Santander

En este subcapítulo se analizarán los diferentes factores que han incrementado la productividad y competitividad en la producción de cacao en el departamento de Santander, factores que pueden ser tenidos en cuenta para la implementación en el departamento del Huila. Para empezar, se analiza el comportamiento de la cadena de valor, ya que es fundamental para observar el estado en el que se encuentra Santander para la realización de los procesos productivos de cacao, además se tendrán en cuenta diferentes proyectos que se han realizado en Santander por diferentes entidades públicas y privadas que han incentivado la competitividad en la producción de cacao en el departamento. Como se pudo evidenciar, el departamento de Santander cuenta con varios beneficios por parte de diferentes entidades, la cual se tendrán en cuenta para el desarrollo de las estrategias.

3.1.3.a Comparación de la Cadena de valor de cacao de los departamentos de Santander con la del Huila. En el transcurso de este trabajo se ha podido evidenciar que el departamento de Santander es el principal productor de cacao a nivel nacional, por tal motivo se tuvo como referente para la implementación de estrategias que se hayan implementado en esta región para puedan ser tenidas en cuenta para aplicarlas al departamento del Huila y que permitan mejorar la competitividad del departamento en la producción de cacao. Además, la producción de cacao tiene una participación del 41% en lo producido a nivel nacional según datos del 2020, dejando en evidencia la importancia que tiene el departamento para poder suplir la demanda de este commodity en todo el territorio nacional. Asimismo, las razones que han permitido que el departamento ocupe el primer lugar en producción durante más de una década es debido a que tienen estrictos estándares de calidad, capacitación e investigación y desarrollo (Semana, 2021).

Es importante el análisis de comportamiento de la cadena de valor del departamento de Santander para poder observar el nivel en que se encuentra la cadena de valor, e identificar en qué están haciendo bien el trabajo y en qué están fallando para relacionarlo con el departamento del Huila. Para lo cual se presenta en la figura 6 el estado actual de la cadena de valor de Santander y del Huila.

Figura 6.
Cadena de valor del cacao en los departamentos de Santander y el Huila.



Nota. Muestra la cadena de valor del producto del cacao en el departamento de Santander. Tomado de: Contreras, 2017, Análisis de la cadena de valor del cacao en Colombia: generación de estrategias tecnológicas en operaciones de cosecha y postcosecha, organizativas, de capacidad instalada y de mercado. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/60801/1032373448-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Como se puede analizar en la figura radial el departamento de Santander presenta buenas prácticas en materia de capacidades de investigación y transferencia de tecnología, lo cual genera que los agricultores tengan procesos donde puedan ejercer su labor de producción de cacao asegurando mejores niveles de eficiencia económica y competitividad en este sector. Asimismo, la capacitación y la asistencia técnica permite que los agricultores cuenten con los conocimientos necesarios para llevar de manera técnica cada uno de los procesos productivos aplicando mejores prácticas agrícolas que le permiten mejorar la calidad del cacao y mejorando la sostenibilidad ambiental.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente se puede inferir el motivo del porque el departamento de Santander produjo 26.315 toneladas en el 2020 en cambio Huila 4.197 demostrando la gran diferencia en su producción que fue de hasta 6 veces más como se puede apreciar en la tabla 2, lo anterior se debe en gran medida, a que el departamento de Santander tiene mayor área sembrada de cacao en comparación con el departamento del Huila. Adicionalmente, como se evidencia en la figura de la cadena de valor el Huila cuenta con una menor capacidad de investigación y transferencia de tecnología que el departamento de Santander como se puede evidenciar en la figura 6, generando que los agricultores no cuenten con las suficientes innovaciones tecnológicas para poder generar un incremento en la producción y competitividad, imposibilitando una mayor participación en un mercado que está creciendo constantemente a nivel nacional e internacional.

De la misma forma, hay una diferencia en otros aspectos, las cuales son la capacitación y la asistencia técnica y la infraestructura de transporte, ya que son muy importantes para generar un producto en un menor tiempo, costos reducidos y con un valor agregado más alto. Lo acabado de mencionar tiene un sustento en la realidad con base en una noticia de la revista semana (2021), se explica el tema relacionado con la producción del departamento de Santander, donde se habla sobre la inversión que ha generado el departamento en la creación de un laboratorio de análisis de cacao donde brindan los servicios maquinaria especializada, revisión de calidad del grano y apoyo a emprendedores de Bucaramanga, área metropolitana y otras regiones del país donde producen cacao; todo esto permitiendo que por ejemplo se haga productos más elaborados como el chocolate de mesa y no haya necesidad desplazar la materia prima de un municipio a otro para transformarlo, sino que en el mismo municipio se de las herramientas para hacerlo ahí, disminuyendo costos, aumentando la tecnificación y calidad y por consiguiente una mayor producción.

3.1.3.b Proyectos destinados al departamento de Santander, para incentivar la competitividad en la producción de cacao. El departamento de Santander es el mayor productor a nivel nacional de cacao, cuenta con 55 mil hectáreas sembradas, que representan una participación del 41% en lo producido a nivel nacional según datos del 2020, dejando en evidencia la importancia que tiene el departamento para poder suplir la demanda de este commodity en

todo el territorio nacional. Cabe resaltar que dicho aumento de la producción se debe en gran medida a distintos factores o beneficios que ha tenido el departamento de diferentes entidades públicas y privadas. Para empezar, el Ministerio de Agricultura, (2021) sostuvo que con apoyo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural en 2021 se invirtieron 20.500 millones de pesos al plan Nacional de renovación de cacao distribuidos, 7.500 millones de inversión directa y 13.000 millones para subsidiar créditos para agricultores que necesiten de financiamiento para los diferentes procesos productivos de cacao o incentivar la renovación. Este proyecto tiene como objetivo la renovación de al menos 16.000 hectáreas de cacao. Asimismo, el plan nacional de renovación junto con Fedecacao viene trabajando para la renovación de plantaciones donde esperan tener una meta a mediano plazo de cinco años para la renovación de 70.000 hectáreas improductivas a nivel nacional, de las cuales 3.500 corresponden al departamento de Santander.

Asimismo, la Federación Nacional de Cacaoteros, (2021) resalta el compromiso que han tenido con el departamento mostrando el apoyo que le han otorgado a los productores de cacao por medio de capacitación, asistencia técnica, adopción de paquetes tecnológicos, apoyo para infraestructura para el proceso de postcosecha, entre otros. Estos mecanismos le han permitido al departamento distinguirse como el principal productor de cacao en Colombia. La federación junto con las cámaras de Comercio de Bucaramanga y Barrancabermeja, la Universidad Autónoma de Bucaramanga, el Sena, Finagro, la Universidad Santo Tomás y el apoyo de la Corporación Suiza Seco, construyeron un segundo laboratorio con maquinaria especializada que beneficia a los productores de cacao del departamento ya que por medio de este laboratorio se les presta el servicio del análisis de cacao para la revisión de calidad del grano para poder procesar el producto. Este beneficio les permite a los productores disminuir costos y tiempo para el proceso de transformación ya que anteriormente les tocaba a muchos de ellos mandar la materia prima hasta San Vicente de Chucurí por lo que incurrió en pérdida de tiempo e incremento de los costos de producción. El municipio de Rionegro Santander es uno de los principales productores de cacao en el departamento, las cuales representan 4.981 hectáreas, por tal razón según Revista Semana, (2021), la Universidad Abierta y a Distancia (Unad), quiso apoyar a los productores por medio de la formación de agricultores del municipio y del Playón para que en el corto plazo

puedan certificarse como catadores de cacao, en otras palabras esta formación le permite a los productores conocer los materiales genéticos de sus cultivos, permitiéndoles reconocer los atributos positivos y negativos, ya que cada uno de ellos presenta características especiales de sabor y aroma que pueden perderse si no se realiza el proceso de fermentación y secado adecuado. Esta utilización es fundamental para impulsar la demanda de cacao en el mercado, ya que los posibles compradores de materia prima tienen muy en cuenta la manera en que el productor realiza los procesos de cosecha y postcosecha por lo que representa una mejor calidad del producto.

Por otro lado, en un documento publicado por la Universidad Autónoma de Bucaramanga, (2018) en el departamento se realizó un proyecto en el 2018 por una inversión de 1.626 millones de pesos con recursos de diferentes instituciones, entre ellas; Fedecacao, la Embajada Suiza INNpuls Colombia, Cámaras de Comercio de Bucaramanga y el ‘puerto petrolero’, Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro), SENA y las universidades Santo Tomás y UNAB, proyecto que consiste en la siembra de una semilla de innovación sostenible, el cual busca incrementar la competitividad y las condiciones de vida de los cacao cultores permitiéndoles dar un giro desde la cosecha hasta la comercialización dando como resultado una nueva línea de cacao de mayor calidad, que por su sabor y aroma sea el más apetecidos por los mercados internacionales. Adicionalmente, en el proyecto se identifican objetivos como procesos más avanzados soportado en las TIC y en el desarrollo de prototipos basados en tecnologías como el internet en el proceso de fermentación del cacao, ya que es fundamental a la hora de analizar la calidad del producto para la exportación. Este proyecto, como se mencionó anteriormente le mejora las condiciones de vida al productor, por lo que las tecnologías implementadas les permite mejorar la adecuación y procesamiento de los datos de cada una de las fincas por medio del internet ya que le permite mejorar el monitoreo de la temperatura por medio de alertas visuales cuando las condiciones no son las adecuadas, esto se facilita por medio de las instalaciones de sondas en diferentes niveles de los cajones de fermentación que estarán diseñados para minimizar el riesgo de la contaminación de la almendra.

3.1.3.c Proyectos destinados al departamento de Huila, para incentivar la competitividad en la producción del cacao. El sector cacaotero en el departamento del Huila siempre ha estado incluido en el Plan de Desarrollo nacional y departamental, es una de las ventajas con las que ha contado durante mucho tiempo, es por ello, que la gobernación del Huila en su plan de desarrollo para el periodo 2020-2023 “Huila crece” incluyó al sector cacaotero en diferentes proyectos que buscan apoyar la cadena productiva de cacao, entre ellos el proyecto de fortalecimiento de la cadena productiva de cacao mediante la dotación de insumos, herramientas y asistencia técnica para poder garantizar el sostenimiento y la producción en el departamento. Este proyecto estará financiado con recursos del sistema general de regalías y aportes de la comunidad, que buscará la rehabilitación de 54 hectáreas de cacao mediante el manejo cultural y agronómico del cultivo para disminuir la presencia de enfermedades que afectan la producción, con una inversión de \$ 927.916.862 que estarán distribuidos en diferentes proyectos del sector de agricultura y desarrollo rural Incluido el del cacao (Gobernación del Huila, 2021).

Asimismo, según la Gobernación del Huila (2021) el gobernador Luis Enrique Dussan para el 2020 aprobó un proyecto por \$ 2.000 millones que busca mejorar los cultivos de cacao mediante las labores periódicas de podas, que permitirán aumentar la producción de cacao. Estos recursos permitieron entregar 1.000 kits de podas a productores de 24 municipios del Huila, para la proyección de la rehabilitación de 2.000 hectáreas, por medio de la realización de las adecuadas podas, ya que estimula la formación de nuevos brotes y ramas con las que se logran nuevos procesos de floración, así como el buen desarrollo del árbol y de la almendra, además que permite formar una correcta estructura del árbol facilitando al agricultor el control de plagas y enfermedades que afectan drásticamente la producción y también facilita el proceso de recolección del fruto, lo cual permite aumentar la producción de cacao. El proyecto además de entregar los equipos y herramientas para podas, también realizaron entrega de insumos para la cicatrización de las distintas ramas y el pago en efectivo a los cacaocultores por cada hectárea de cacao podada para que cada productor reciba en promedio \$1.000.000. Según estimaciones, la producción por hectárea en el Huila se encuentra en los 600 Kilogramos al año, la cual se busca que con el proyecto de rehabilitación de las plantaciones la producción aumente a los 1.000 kilos, mejorando los ingresos de los

productores y haciendo el cacao del Huilense más competitivo (Gobernación del Huila, 2022).

Por otro lado, según la secretaría técnica de cacao, además de los proyectos aprobados y en ejecución, hay iniciativas que serán desarrolladas a partir del presente año como, por ejemplo; red cacaotera - Colombia más competitiva, red cacaotera - GIZ, extensión agrícola, agrosavia proyecto de genética en cacao, siembra de 500 hectáreas de cacao, el fortalecimiento asociativo - creación Cooperativa Cacaoteros del Huila, centrales de beneficios, certificaciones, entre otros (Gobernación del Huila, 2022). Como se pudo evidenciar, la Gobernación del Huila ha venido desarrollando varios proyectos para el fortalecimiento de la cadena productiva de cacao, con el fin de lograr que el sector sea más competitivo en los mercados internacionales, para lograr que estas iniciativas que se viene desarrollando y se encuentran en ejecución se vean reflejados en los ingresos de cada uno de los productores.

3.2. Implementación de estrategias para incrementar la productividad y competitividad en la producción de cacao en el departamento del Huila

Según el análisis encontrado en Costa de Marfil deja en claro la importancia que tiene el cacao orgánico en un territorio que está dispuesto a implementar esta tecnificación en la producción, ya que no solo mejora la calidad de vida de quienes lo producen (que en su mayoría son campesinos de bajos recursos), sino que también abre puertas a nuevos mercados y claramente a un nivel de producción mucho más alto y con menor competencia, tanto en un mercado nacional como en uno internacional, ya que muchos países desarrollados les llama la atención los productos con altos estándares de calidad y por medio de un comercio justo, un ejemplo de ello es una empresa Francesa llamada Ethiquable, el cual es el principal importador del cacao producido en esta región.

Asimismo, se ha identificado que, en Costa de Marfil gracias a las condiciones climáticas y sus extensas tierras aptas para cultivar cacao, atrajo inversión extranjera al sector, la cual le ha permitido incrementar la producción cacaotera en el país convirtiéndose en el principal productor mundial y uno de los países con más crecimiento económico de la región.

Según lo mencionado sobre Costa de Marfil este país es un referente para el departamento del Huila para la aplicación de técnicas que fomenten la competitividad de la producción de cacao en el departamento. Para empezar, Costa de marfil ha servido como ejemplo de la implementación o de siembras de cacao orgánico, este sería una práctica fundamental para aplicarla en el departamento ya que la agricultura orgánica se enfoca en diferentes procesos que resulta benéfico para un ecosistema sostenible, es decir, cultivos libres de químicos (pesticidas) que perjudican los nutrientes de la tierra y acaban con especies inofensivas para los cultivos perjudicando la etapa de polinización de los cultivos. Además, la producción orgánica permite producir alimentos seguros, con buena nutrición y un ambiente sano para los animales y que no perjudiquen la salud de los productores cacaoteros.

Igualmente, estos sistemas productivos le permite a los productores tener una ventaja competitiva frente a los demás productores nacionales e internacionales ya que actualmente los consumidores están más interesados en aquellos cultivos que les genera un mayor contenido nutricional enfatizando su preocupación por la contaminación generada durante la aplicación de los diferentes agroquímicos, y que además el consumo de estos productos les ofrece beneficios en cuanto a seguridad, salud y calidad. En relación con lo anterior, esta técnica sería un avance significativo para el departamento permitiendo de esta manera, mejorar su competitividad incrementando la demanda del cacao del Huila siendo el cacao más apetecido en el comercio nacional e internacional y que además al ser un cacao orgánico, representa una rentabilidad mayor para los productores debido a que representa menores costos de producción y es un cacao que compran a precios muy por encima de los precios del mercado del cacao no orgánico.

Por otro lado, según lo encontrado en el país de Ecuador existen dos referentes para el departamento del Huila, para poder mejorar la competitividad de la producción. En primer lugar, el departamento del Huila podría implementar un sistema agroforestal para sembrar cultivos de cacao y agruparlos con los árboles forestales, con el fin de aumentar la producción en este departamento, generar prácticas que sean sostenibles en el largo plazo para mantener un suelo fértil y minimizar las problemáticas como plagas o enfermedades que son frecuentes en este tipo de cultivos. En segundo lugar, se podrían establecer una asociación como la que

se creó en Ecuador, para ser implementada en el departamento del Huila, con el fin de producir un cacao con un valor agregado, como lo es el cacao orgánico, esto traería la atención de organizaciones que promueven las buenas prácticas y el comercio justo, incentivando la compra de estos productos agrícolas a un mayor precio que el cacao que no es orgánico, atrayendo inversión extranjera directa para fortalecer distintas áreas en la cadena productiva y por consiguiente, en el largo plazo aumentar la producción.

Con relación a lo abordado en el departamento de Santander se pudo evidenciar que este presenta múltiples beneficios que han aportado diferentes instituciones públicas y privadas, entre ellas diferentes universidades que de alguna u otra manera han apoyado a los productores del departamento con diferentes proyectos destinados a la rehabilitación, asistencia técnica, capacitaciones, financiamiento, tecnología, laboratorios, entre otros, factores que han contribuido a la productividad y competitividad de la producción de cacao en Santander. En cuanto al departamento del Huila, este ha tenido poca presencia e inversión por parte de las instituciones tanto gubernamentales, como privadas, que incentiven a los productores de cacao para que estos sean más competitivos en el mercado, y puedan ser líderes a nivel nacional e internacional en cuanto a calidad (sabor y aroma) del cacao. Lo anterior indica que la poca presencia de las entidades no ha permitido que los productores cuenten con los conocimientos necesarios para el manejo técnico de producción y postcosecha, para mejorar la calidad del producto. Por lo tanto, es importante para el departamento la presencia de instituciones interesadas en aumentar la competitividad del cacao que le permitan a los productores mayores oportunidades de capacitación, tecnificación, financiamiento por parte de entes gubernamentales, para que los productores puedan tener acceso a créditos con bajas tasas de interés para que de esta manera, los incentiven a mejorar los procesos productivos, y que además estos créditos les permita trabajar en la renovación de plantaciones y mejorar la infraestructura disponible con la que cuentan, para llevar a cabo los procesos de fermentación y secado ya que es uno de los procesos más importantes en la cadena productiva por lo que es aquí donde el cacao muestra los niveles de calidad de la almendra.

3.2.1. Análisis de las tierras potenciales para cultivar cacao en el departamento del Huila.

En este apartado se realizará un análisis de los tipos de suelos que se encuentran en el departamento del Huila, y se resaltan aquellos que son potenciales para la siembra de cultivos de cacao, así como los que presentan algún tipo de restricción o que no son posibles producir cacao por alguna característica climática o agronómica.

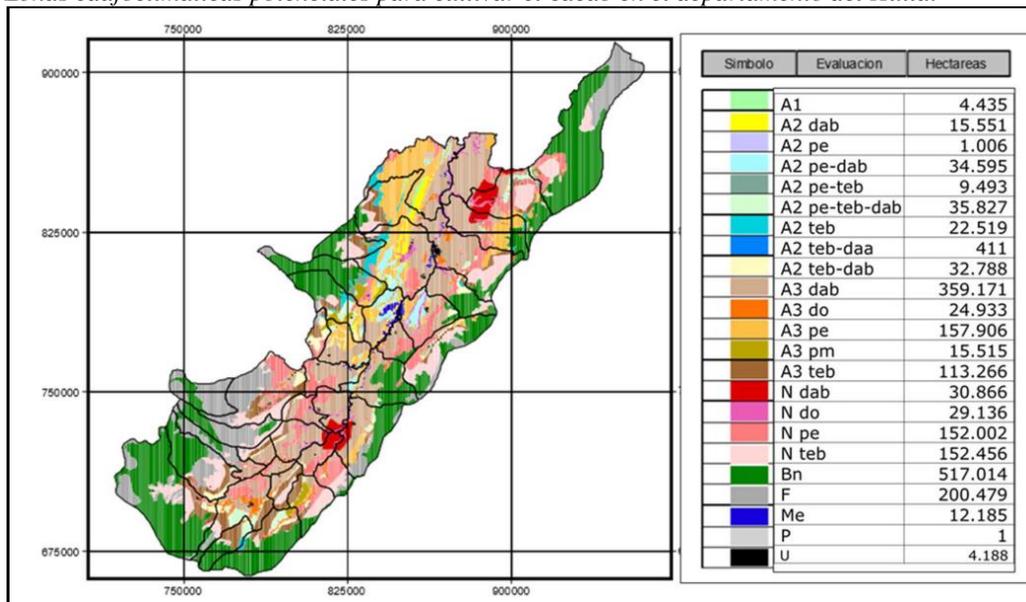
Para empezar, en la figura 7 muestra las zonas potenciales para cultivar el cacao en el departamento del Huila. Se hará una explicación de la columna llamada “Evaluación” antes de analizar la figura para que el lector tenga un mejor entendimiento de que significa cada cosa: A1 se refiere a que el suelo y el clima en general son aptas para cultivar cacao o dicho de otra manera no cuentan con ninguna restricción, A2 se refiere a que presentan alguna restricción moderadas que podrían afectar ligeramente el desarrollo fisiológico del cultivo por temas relacionados con las subclases: temperaturas (te), el cual puede ser debido altas temperaturas (tea), o bajas temperaturas (teb); humedad disponible (da), la cual puede ser alta (daa) o baja (dab); oxígeno disponible en la rizosfera (do); condiciones de enraizamiento (pe) y posibilidad de laboreo (pe) (Romero Carrascal et al., 2007; Ramírez Chamorro et al., 2020). Continuando con el significado A3 hace referencia a que presentan dentro de las subclases al menos una con severas restricciones y que podrían provocar una reducción en la producción del cacao; tanto para “A3”, como para “N” que significa que no es apto cultivar ahí, ya que es muy difícil por las condiciones edafoclimáticas (hace referencia este término a las aptitudes o condiciones del suelo y el clima en el desarrollo del cultivo) (Romero Carrascal et al., 2007).

El significado de las subclases es la misma que en “A2” sólo que hay que tener en cuenta el contexto de la evaluación de la cual se está hablando. Ahora teniendo en cuenta que solo queda agregar las subclases y algunas evaluaciones que hacen falta mencionarlas para proseguir con el análisis de la figura, (do) hace referencia a la disponibilidad de oxígeno en la región, (pm) a la disponibilidad de laboreo; ahora “Bn” hace referencia a coberturas arbóreas de bosque nativo que no presentan algún tipo de intervención humana; “F” significa tierras que pertenecen al piso térmico frío con alturas mayores a los 2000 metros sobre el nivel del mar y temperaturas inferiores a los 18°C; y por último, “Me” hacen referencia a

tierras que presentan condiciones de severamente erosionadas, afloramiento rocoso, pantanos, tierras permanentemente mal drenadas, etc; y “P” a tierras que presentan inundaciones y planicies eólicas y aluviales superficiales (Romero Carrascal et al., 2007).

Figura 7.

Zonas edafoclimáticas potenciales para cultivar el cacao en el departamento del Huila.



Nota. Muestra las zonas edafoclimáticas potenciales para cultivar cacao en el departamento del Huila. Tomado de: Ramírez, Abaunza, Rodríguez, Varón, y Barragán, 2020, Modelo productivo para el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) para el departamento del Huila. <https://doi.org/10.21930/agrosavia.model.7403558>

Como se puede observar en la figura 6 hay en un mismo municipio donde se presenta múltiples evaluaciones y subclases en las tierras, presentandose que son aptas para cultivar o que las restricciones son ligeras (A1), moderadas (A2), restricciones severas (A3), tierras no aptas (N), bosques (B), tierra de extremo frío (F), tierras de severa erosión (Me) y (U) no se tiene registro de qué significa esta evaluación dentro del análisis de los autores, por lo cual se procederá a descartar la (u), asimismo, es muy difícil identificar a cabalidad que municipios cumplen en concreto con cada evaluación. Por lo tanto, se mencionará en el análisis a los municipios en el cual las tierras presentan mayores concentraciones de evaluaciones y subclases.

Analizando la figura 6 se puede observar que el 0,229% de las tierras del departamento del Huila reúnen todos los requerimientos exigidos para que se pueda producir el cacao (A1) o dicho de otra manera, hay mínimas restricciones que no afectan de manera significativa el rendimiento de la producción y que está muy asociado con las fuentes hidrográficas del terreno para mantener la temperatura del cultivo que debe estar entre los 24 y 28 grados centígrados (°C) para que esta sea óptima en su producción y asimismo un nivel freático (nivel hasta donde sube el agua subterránea) no está por debajo de 1.5 m, ya que si lo estuviera el terreno no sería muy apto para este cultivo, debido a que esto ocasiona un impedimento para el desarrollo de las raíces debido a que genera su putrefacción ya que en tierras planas cerca de ríos, quebradas o lagunas puede ocurrir este problema; esto deja entrever las dificultades que presenta el municipio del Huila en materia de fuentes hídricas para la producción del cacao; ya que es muy mínima las hectáreas que son completamente óptimas. Por consiguiente, los municipios que presentan una parte de sus tierras sin restricciones son: Campoalegre, Palermo y Yaguará.

Continuando con el análisis de las condiciones que presenta el departamento del Huila en la evaluación (A2) se encuentran restricciones que podrían afectar ligeramente el cultivo del cacao, que están principalmente ligadas al déficit hídrico por el patrón de lluvias y de las condiciones del suelo, del total de hectáreas que cuenta el departamento para cultivar cacao con condiciones no tan adversas es de 152.190 hectáreas que equivalen al 7,8% del total de hectáreas del departamento. Principalmente los municipios que presentan una parte de sus tierras con restricciones moderadas son: Aipe, Palermo, Campoalegre, Yaguará, Nátaga.

Por otro lado, las condiciones severas (A3) que presenta los municipios del Huila están relacionadas principalmente con déficit hídrico en la mayoría del año por precipitaciones muy inferiores a los que exigen el cultivo, también por el control de enfermedades fungosas que se da por precipitaciones muy altas y el grado de pendiente del cultivo que genera en que no se pueda hacer buenas prácticas agrícolas; del total de hectáreas que cuenta el departamento para cultivar cacao con condiciones severas es de 670.791 hectáreas que equivalen al 34,83% del total de hectáreas del departament. Asimismo, los municipios que

presentan una parte de sus tierras con condiciones severas son: Villavieja, Neiva, Tesalia, Paicol, Aipe y Tello.

Al mismo tiempo, las condiciones no aptas (N) están relacionadas con tierras que presentan diferentes ambientes fisiográficos por poseer principalmente temperaturas menores a los 18 °C, niveles de precipitación muy por debajo de los requeridos o niveles muy superiores a los exigidos por el cultivo y que esto generaría que se requiera riego adicional; y tierras que cuentan con un drenaje natural del suelo muy pobre lo que ocasiona que no pueda cultivar en esos lugares ya que no habría facilidad de sacar el agua que queda en el suelo, lo cual ocasiona que no cuente con las condiciones óptimas para el cultivo. Igualmente, del total de hectáreas que cuenta el departamento para cultivar cacao con condiciones no aptas es de 364.460 hectáreas que equivalen al 18,92% del total de hectáreas del departamento y los municipios que presentan una parte de sus tierras con condiciones no aptas son: Suaza, Guadalupe, Baraya, La Plata y Pitalito.

Por otra parte, (Bn) significa las coberturas arbóreas de bosque nativo, las cuales no han tenido intervención aún de los habitantes del departamento para sus cultivos, lo cual significa que un 26,84% del departamento no cuenta con plantaciones de cacao en las regiones enmarcadas por ese color verde oscuro, con un total de hectáreas de 517.014, las cuales los municipios más representativos de este tipo son: San agustín, Acevedo, Colombia, Teruel e Iquira.

(F) hacer referencia a tierras donde es muy difícil producir cacao por las condiciones climáticas, como por ejemplo con alturas superiores a los 2000 metros y temperaturas inferiores a los 18 °C, las 200.479 hectáreas hacen referencia a que el 10,41% del departamento no es posible cultivar cacao por las condiciones que presentan esas regiones y los municipios más característicos de esta evaluación son: Colombia, La plata, Salado blanco y La Argentina.

(Me) hace referencia a zonas donde hay tierras que están muy erosionadas, tierras que están permanentemente mal drenadas y donde hay muchos cuerpos de agua, que ocasionan que sea

muy difícil generar un cultivo de cacao ahí. Asimismo, representa en extensión de hectáreas de 12.185 hace referencia a que el 0,6% de las tierras no son posibles cultivar y los departamentos que lo componen son: Yaguará, Hobo y Campoalegre.

(P) hace referencia donde hay viento y lluvias y que ocasionalmente se inundan y que sigue siendo difícil generar un cultivo de cacao. Estas tierras representan del total un 5,1928E-05% que no son posibles cultivar por sus características y su extensión de tierra es de 1 hectárea, por lo cual, queda muy difícil identificar a qué municipio hace parte, debido a su poca extensión.

Y, por último, como se mencionó en el principio del análisis de la figura 6 los autores no especificaron bien que era la variable (u) por consiguiente se omitirá su análisis para no generar confusiones.

Analizando la figura 7 a grandes rasgos se puede decir que un 25% aproximadamente de las tierras del departamento del Huila son aptas para cultivar cacao y el otro 75% de las tierras es muy difícil cultivar por diversas razones, como temperaturas inferiores a los 18°C o superiores a los 28°C, tierras que presenta déficit hídrico, es decir que los suelos son muy secos o que están a grandes alturas o mucho vientos que imposibilitan que haya producción o genera que en las zonas donde se cultive den una producción de una mala calidad. De las zonas que no son aptas en este momento pero que podrían llegar a serlo en el largo plazo, sería las zonas de la evaluación “Bn” que son coberturas arbóreas de bosque nativo como se explicó anteriormente que equivalen al 26,84% del total de tierras del departamento, lo cual por medio de la implementación de un sistema agroforestal generaría un aumento en la producción del cacao en esas zonas que aún no han sido intervenidas para producir cacao.

En consecuencia de lo mencionado en el apartado anterior, es importante para el departamento la implementación de sistemas agroforestales multifuncionales que puedan proporcionar una gran variedad de beneficios tanto económicos, socioculturales y ambientales, ya que permiten especialmente para los pequeños agricultores que son en su

mayoría los que representan la producción de cacao en el departamento, generar diversos productos y servicios en zonas de tierras limitadas como las de los pequeños productores. Según la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s.f.) la finalidad de los sistemas agroforestales es incrementar o mantener la producción y la productividad de los sistemas agrícolas, en este caso del cacao, además que reduce los insumos y en consecuencia los costos de producción ya que mejoran la fertilidad del suelo, restaura las tierras degradadas, mejora la conservación del agua, limita el desarrollo de las plagas y evita la erosión del suelo. Esto beneficios de la implementación de sistemas agroforestales permiten adaptar tierras que son poco productivas, en otras palabras, sirve para mejorar la calidad nutricional del suelo para que en el largo plazo pueda incrementarse las áreas sembradas de cacao para que el departamento incremente su producción y, por ende, la disminución de los gastos para el productor de cacao.

3.2.2. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

Se seleccionarán los factores clave de éxito (FCE) de más alto impacto y se realizará el análisis FODA que consiste en relacionar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. Preguntándose cómo convertir una amenaza en oportunidad, cómo aprovechar las fortalezas, como anticipar el efecto de las amenazas y prevenir el efecto de una debilidad (Serna Gómez, 2008).

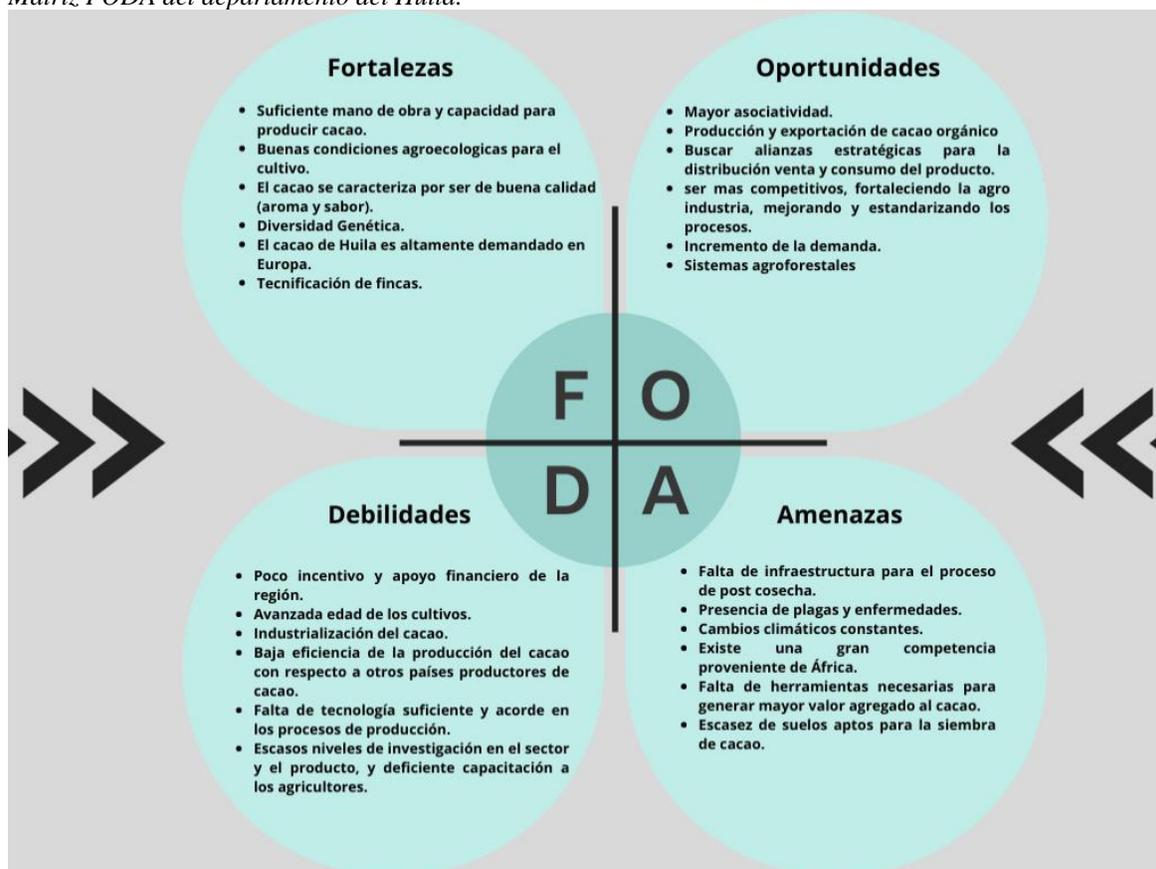
De acuerdo al análisis anterior con respecto a los referentes nacionales e internacionales, los aspectos que sirven como referentes dentro de las fortalezas y oportunidades que se tomaron del País de Costa de Marfil fue la implementación de un sistema orgánico para la producción de cacao, el cual presenta beneficios para el agricultor ya que el cacao se vende al doble del precio que el cacao que no es orgánico, y para el consumidor porque se le brinda un producto con un mayor valor agregado al no contener tantos agentes químicos y que además, es una producción más sostenible, el cual hace que sea este cacao mayormente demandado a nivel nacional e internacional.

Asimismo, con relación a Ecuador, durante la investigación se pudo encontrar que en este país crearon una entidad que se encarga de agrupar asociaciones que permiten del mismo

modo la implementación de sistemas de producción de cacao a base de productos orgánicos, esto permitiendo venderlos a un precio del 39% por encima de la producción de cacao tradicional. También se resalta el hecho de que se implementó un sistema agroforestal, que permite aumentar la producción y reducir las problemáticas como plagas o enfermedades. Finalmente, en el departamento del Santander se pudo evidenciar la presencia de instituciones públicas y privadas que les facilita a los productores de cacao del departamento llevar con mayor facilidad y conocimiento los procesos productivos, como por ejemplo; el manejo de plagas y enfermedades, manejo periódico de podas y manejo de postcosecha. Además, el departamento presenta mayor inversión para infraestructura, investigación, desarrollo y tecnología la cual le permite a la población realizar el proceso de transformación de la materia prima y de esta manera generar valor agregado, incrementando los ingresos para las familias productoras.

En el apartado anterior se resaltan los aspectos importantes de cada uno de los territorios de referencia, las cuales se tendrán en cuenta para la identificación de oportunidades dentro de la matriz FODA, y también para el desarrollo de la implementación de las estrategias que servirán para mitigar las debilidades y amenazas del departamento del Huila. El propósito de la realización de esta matriz es generar alternativas viables para la producción de cacao que le permitan ser más competitivos en el mercado nacional e internacional.

Figura 8.
Matriz FODA del departamento del Huila.



Nota. Muestra las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que afronta el departamento del Huila. Figura de elaboración propia.

3.2.2.a. Estrategias FO

- El departamento cuenta con suficiente mano de obra productora de cacao el cual permite que por medio de la asociatividad tengan mayores beneficios económicos, o servicios de capacitación, o que por medio de entidades puedan recibir herramientas, o puedan ser parte de proyectos para construcción de secaderos de cacao etc.
- Las condiciones agroecológicas que presenta el departamento, pueden incentivar a los productores de cacao a sembrar mayormente el cacao orgánico, permitiendo disminuir costos y generar mayores ingresos, siendo el cacao más demandado en el mundo, por ser más sostenible y con mejores características para el cuidado de la salud.

- El cacao del Huila se caracteriza por ser de buena calidad en cuanto aroma y sabor, el cual le permite que, por medio de las alianzas estratégicas, poder distribuir el cacao, teniendo acceso a nuevos clientes y nuevos mercados.
- La diversidad genética le permite al huila sembrar el tipo de cacao que más se adapte a las condiciones edafoclimáticas que presentan cada uno de los municipios, generando mayor competitividad en la producción.
- El cacao del Huila a medida que se hace conocer en los mercados internacionales, puede aumentar su demanda ya que presenta una de las características que lo hace diferenciador de los demás (sabor y aroma), siendo este el más demandado en el mercado externo.
- El departamento al ser uno de los que presenta mayores fincas tecnificadas, le permite con mayor facilidad hacer presencia en los mercados internacionales y hacer reconocer su producto en diferentes mercados para poderse expandir.

3.2.2.b. Estrategias DO

- Si se incentiva a los productores de cacao por medio de capacitaciones para que sean parte de las asociaciones de cada uno de los municipios, se puede lograr una mayor asociatividad el cual les permite ser beneficiarios de apoyos financieros, capacitaciones, donaciones de herramientas etc., el cual contribuye a aumentar y mejorar su producción y ser más competitivos.
- Por medio de la renovación de los cultivos es una oportunidad para incentivar a los productores de cacao a sembrar cacao orgánico, el cual en el mediano plazo genera una ventaja competitiva el cual hace a este cacao diferenciador de los demás.
- Mayor inversión para el cacao en el departamento, permite mayor investigación, adquisición de nuevas tecnologías y presencia de laboratorios que le permitan a los

productores industrializar su cacao generando un valor agregado, y de esta manera buscar alianzas estratégicas que le permitan el acceso a nuevos mercados.

- La presencia de instituciones Estatales y privadas que inviertan en los pequeños productores de cacao, permiten aumentar la asistencia técnica de sus cultivos, capacitación, infraestructura, investigación, tecnología y laboratorios. La cual permite fortalecer sus procesos productivos, y dar valor agregado a sus productos a través de la industrialización.
- A través de la inversión interna o externa, es posible la implementación de nuevas tecnologías o herramientas que les permita llevar un adecuado proceso productivo incrementando la producción y poder suplir el aumento de la demanda.
- Por medio de la capacitación a los agricultores, permiten que muchos de ellos tengan el conocimiento sobre la importancia de la implementación de sistemas agroforestales que les permitan aumentar la capacidad de producción, aumentando las áreas de siembra de cacao por medio de estos sistemas.

3.2.2.c. Estrategias FA

- A pesar de que se cuenta con suficiente mano de obra y capacidad para producir cacao, hay que tener en cuenta que es necesario también contar con un buen proceso de post cosecha, ya que en este proceso es cuando se hace la fermentación y el secado para darle sabor y aroma, por lo cual el sector público y privado debe aumentar la infraestructura cacaotera de postcosecha para brindar un cacao con mejores características para el consumidor final.
- El departamento presenta buenas condiciones agroecológicas que permiten un buen desarrollo del cultivo, sin embargo, son cultivos con alta presencia de plagas y enfermedades, la cual, por medio de capacitaciones para el manejo de las adecuadas podas

periódicas, reduce la presencia de plagas y enfermedades, además de que las podas facilitan el manejo fitosanitario.

- Para que el cacao siga siendo de buen sabor y aroma se debe afrontar distintas dificultades, como lo son los cambios climáticos que ocurren frecuentemente, por medio de la implementación de sistemas de riego adecuados para que el cultivo de cacao reciba la adecuada cantidad de agua que requiere según las condiciones climáticas que se presenten en el territorio.
- Para afrontar la gran competencia que proviene de África, es necesario generar más investigación sobre el cacao, para potenciar la diversidad genética que brinda una identificación de variedades de cacao de calidad y así promover características específicas de sabor y de resistencia a enfermedades, esto con el fin de hacerle competencia a los grandes productores de cacao provenientes de África.
- Entregar buenas herramientas por parte del estado a los pequeños y medianos productores de cacao para generar un mayor valor agregado y que estos puedan hacer uso de las buenas condiciones agroecológicas de las tierras del Huila para que sigan generando cada vez un mayor impacto en los mercados europeos y también se genere otros mercados donde sea altamente competitivo.
- Para aumentar la producción de cacao en los suelos que no son aptos es necesario no solo contar con fincas tecnificadas, sino el acompañamiento del sector público y privado para hacer más estudios y buscar alternativas que puedan permitir ampliar el área de siembra del cacao, como por ejemplo la implementación de sistemas agroforestales que permitan mejorar la calidad del suelo, mejorando la presencia de nutrientes y que de esta manera se puedan adaptar los suelos para la siembra de cultivos de cacao para aumentar la producción en el largo plazo.

3.2.2.d. Estrategias DA

- Es necesario más integración del estado y de las empresas de este sector para que los productores puedan acceder al crédito y que estos puedan suplir las necesidades que afrontan en el proceso de producción del cacao, ya que sin infraestructura adecuada es difícil generar un producto competente y suplir las demandas en el corto y mediano plazo.
- Capacitación y tecnificación a los productores del cacao para que puedan hacer renovaciones a sus cultivos y además incentivar a los productores a la adecuada realización de podas que se deban hacer periódicamente, facilitando el manejo de plagas y enfermedades que disminuyen la calidad y cantidad de producción de cacao.
- El cacao presenta baja industrialización por lo cual solo se entrega un producto con bajo valor agregado que genera que los productores reciban un ingreso no muy alto a comparación si pudieran entregar un producto procesado. En cuanto al tema de los cambios climáticos es necesaria la capacitación a los productores para poder afrontar los cambios en sus cultivos, mitigando los problemas que se presentan generados por los cambios climáticos.
- La asistencia técnica permite a los productores llevar procesos más tecnificados mejorando la eficiencia en la producción de cacao. Por otro lado, por medio de la siembra de cacao orgánico, permite mejorar la competitividad del cacao Huilense, siendo este cacao más demandado en los mercados internacionales.
- Mayor inversión por parte del Estado permite por medio de estos recursos aumentar la tecnología y herramientas necesaria para llevar de manera eficiente los procesos productivos y de igual manera generar valor agregado a sus productos.
- Hay que articular un plan para capacitar, generar centros de investigación especializados en el sector cacaotero para el departamento del Huila y análisis de suelos, así como lo ha hecho Santander, pudiéndose ver que cada año van en aumento su producción.

Como se evidencia en la matriz FODA el departamento del Huila presenta una serie de debilidades y amenazas, las cuales pueden ser afrontadas con diferentes estrategias que buscan minimizar sus efectos e incrementar la competitividad en la producción de cacao en el departamento. Este análisis permitió identificar que si se aumenta la inversión por parte de entidades públicas y privadas ayuda a mejorar los procesos de la cadena productiva de cacao, y que, además, a través de la construcción de laboratorios similares a los que benefician al departamento de Santander puedan generar un mayor valor agregado a sus productos por medio de la transformación del cacao, incrementando de esta manera sus ingresos. También es importante que por medio de las capacitaciones incentiven a los productores de cacao a sembrar un cacao orgánico, haciéndoles conocer las ventajas de implementar este sistema, ya que los beneficia como productores disminuyendo sus gastos y además, es el cacao mayormente demandado, por lo tanto, es pagado a mayores precios permitiendo el aumento de sus ingresos y el acceso a nuevos mercados.

CONCLUSIONES

La producción y exportación de cacao mundial mostraron una tendencia positiva, donde se identificaron los países que presentan una mayor producción de cacao a nivel mundial ocupando el primer lugar el continente africano siendo el país de Costa de Marfil el principal productor con una participación del 56%, seguido por Ghana con un 26%. Se quiso resaltar la producción de Ecuador como el mayor productor de cacao del continente americano con una participación del 39% del total de la producción. Cabe resaltar que tanto como Costa de Marfil como principal productor y Ecuador como mayor productor latino y grandes similitudes edafoclimáticas similares a las de Colombia, fueron tenidos en cuenta para la realización del tercer capítulo, teniendo en cuenta las técnicas que estos países usaron para mejorar la productividad y competitividad en la producción de cacao, para que pudieran ser tenidas en cuenta para ser aplicadas en el departamento del Huila y poder mejorar la competitividad del departamento.

La situación económica presentada en la actualidad de la cadena productiva del cacao en el Departamento del Huila no es tan favorable a nivel nacional, teniendo en cuenta que la producción no se ha incrementado considerablemente durante el marco temporal del estudio en el cual se mostró un crecimiento de la producción de 4,98% comparando la producción del 2005 y la del 2020, esto dejando en evidencia que no se han generado mayor inversión que pueda incentivar la producción de cacao, para mejorar las capacidad productiva de cacao y evitar la pérdida de calidad del producto. Por lo cual, es de mucha importancia que, por medio de entidades gubernamentales o privadas como Fedecacao, destinen mayor inversión al sector con el fin de mejorar la competitividad en la producción de cacao del departamento.

Dentro de los factores que han limitado la competitividad de la cadena productiva del cacao se encontró que la mayoría de sus cultivos superan los 25 años de edad, la cual los hace menos productivos y con mayor presencia de plagas y enfermedades, también se encontró que el departamento presenta baja implementación en sistemas de riego, poca financiación estatal y de entidades que aportan al desarrollo del sector, ya que como se pudo evidenciar el departamento de Santander cuenta con mayor apoyo por diferentes instituciones como Fedecacao, el SENA, diferentes universidades y entidades extranjeras que contribuyen a un

mejor desarrollo del sector cacaotero de la región contando con mayor servicios de capacitación y asistencia técnica, etc. Además, Santander cuenta con centros de laboratorios especializados, el cual les permite a productores generar un valor agregado a través de la transformación de la materia prima.

En cuanto al análisis de la matriz FODA se pudo identificar diferentes estrategias que permiten mejorar la competitividad de la producción de cacao en el departamento del Huila, entre ellas, la siembra de cacao orgánico, sistema que es aplicado en Costa de Marfil la cual permite disminuir los costos de producción, evitando el uso de pesticidas y demás químicos permitiendo obtener cultivos más saludables y sostenibles aumentando su demanda en el mercado nacional e internacional, incrementando de esta manera los ingresos para las familias productoras, ya que el cacao orgánico permite aumentar su precio en un 39% por encima del precio del cacao tradicional. Adicionalmente, dentro de las estrategias se pudo identificar que por medio de una articulación en inversión entre los sectores públicos y privados se pueden destinar mayores recursos que permitan la implementación, de herramientas, tecnología e infraestructura que ayude a los productores de cacao a ser más eficientes en cada uno de los procesos productivos y que además estos recursos faciliten la implementación de tecnologías necesaria para que los productores puedan procesar el cacao generando un valor agregado a sus productos. Asimismo, el desarrollo de centros donde se puedan capacitar los productores para brindar una mayor competitividad en el largo plazo y que esto pueda permitir un aumento considerable de la producción.

Analizando la situación actual del departamento del Huila y el plan de desarrollo departamental se puede identificar que hay un gran interés por parte del estado y la ciudadanía para mejorar la producción y la cadena de valor del cacao en el territorio huilense, ya que con los proyectos que se encuentran en desarrollo se busca ser más competitivos en el sector cacaotero y además con las iniciativas como Colombia más competitiva, extensión agrícola, agrosavia proyecto de genética en cacao, entre otros, con esto se busca aumentar la producción de cacao para ser más competitivos en el mercado internacional. Asimismo, esto evidencia la importancia que le ha puesto el departamento al sector cacaotero para ser cada vez más productivos y puede ser que en unos años se vuelva el mayor departamento productor del cacao, debido a que están poco a poco subsanando las problemáticas que se han ido

presentando en el departamento como lo son las renovaciones de las plantaciones, formación y capacitación y dando oportunidades de financiamiento a los productores para que haya cada vez más producción.

Con relación al marco teórico, Suñul (2006) habla de aspectos que se resaltan en esta investigación, en donde menciona que para incrementar la competitividad de una empresa o sector se requiere de políticas elaboradas e implementadas por los diferentes gobiernos, el cual permite aumentar el nivel de investigación, desarrollo e innovación tecnológica permitiendo elevar los niveles tecnológicos, y además incluir políticas crediticias para inducir una buena asignación del capital para facilitar el equipamiento y modernización de las empresas. De igual manera, Altieri & Nicholls (2000) hablan que para lograr la competitividad en el sector cacaotero se deben implementar ventajas competitivas que le permitan diferenciarse dentro de sus competidores, como la implementación de una agricultura orgánica que se caracteriza por la sustitución de insumos, es decir la sustitución de químicos tóxicos por insecticidas biológicos que a su vez deja intacta la estructura del monocultivo, epitomiza a aquellos grupos que tienen una visión relativamente benigna de la agricultura capitalista. Asimismo, Dolan (2007) afirma que es fundamental que los productores se encuentren en constante capacitación ya que permite crear conciencia referente a los cuidados que deben de tener al momento de desempeñar su labor, limitando los riesgos laborales que se pueden enfrentar, como también tener pleno conocimiento de lo que se debe y no se debe hacer al momento de realizar la actividad de siembra, mantenimiento del cultivo, y postcosecha, por lo que se necesita la contratación de expertos en el tema para el apoyo a los agricultores.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, A., Acuña, C., & Naranjo, E. (15 de Junio de 2020). El cacao en la Costa ecuatoriana: estudio de su dimensión cultural y económica. *Revista Internacional De administración*, 7, 59–83. doi:<https://doi.org/10.32719/25506641.2020.7.3>
- Abbott, P., Benjamin, T., Burniske, G., Croft, M., Fenton, M., colleen, K., . . . wilcox, M. (2019). *Analisis de la cadena productiva del cacao en Colombia*. Universidad Purdue y el Centro internacional de agricultura tropical. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/331155301_Analisis_de_la_Cadena_Productiva_del_Cacao_en_Colombia
- Agencia de desarrollo rural. Gobernacion del Huila. (2018). *Plan integral de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial*. Recuperado el 08 de Noviembre de 2021, de <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/07/Huila-Tomo-1.pdf>
- Alcaldia de Neiva. (2020). *Extensionismo Agropecuario*. Recuperado el 30 de septiembre de 2021, de <https://www.alcaldianeiva.gov.co/Ciudadanos/Paginas/Programas-Desarrollo-Agropecuario.aspx>
- Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2000). *Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/288023498_Teoria_y_practica_para_una_agricultura_sustentable
- Álvarez, Y. R. (Octubre de 2011). *Incidencia del PIB agropecuario en el PIB Nacional*. Recuperado el 03 de Septiembre de 2021, de Evolucion y transformacion: https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/03_pib_agropecuario.pdf
- Andersen, M. (2003). *¿Es la certificación algo para mí? - Una guía práctica sobre por qué, cómo y con quién certificar productos agrícolas para la exportación*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/ad818s/ad818s00.htm#Contents>
- Andrade, V., & Gomez, L. (Diciembre de 2020). Los Cultivos Agrícolas en el Huila: Analisis de Cambios y Tendencias. *Revista Erasmus Semilleros de Investigacion*. Recuperado el 05 de Septiembre de 2021, de <https://journalusco.edu.co/index.php/erasmus/article/view/2489/3960>

- Banco Mundial. (s.f.). *Agricultura y desarrollo Rural*. Recuperado el 03 de Septiembre de 2021, de <https://datos.bancomundial.org/tema/agricultura-y-desarrollo-rural?locations=CO>
- Bazante, S. M., Giraldo, C. L., & Restrepo., P. R. (2013). *Universidad del Rosario: Perfil Logístico De Colombia una Visión Hacia El Mejoramiento Estratégico De Las Operaciones Nacionales E Internacionales; Sector Agrícola*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2021, de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8703/RobledoRestrepo-Paulina-2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CEPAL. (Diciembre de 2011). *Competitividad, sostenibilidad e Inclusion Social en la Agricultura*. Recuperado el 03 de Septiembre de 2021, de Nuevas Direcciones en el Diseño de Politicas en America Latina y el Caribe: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2595/S1100593_es.pdf;jsessionid=4689B81EFC49361DF594C528A55AAB59?sequence=1
- CEPAL. Comision Economica para America Latina y el Caribe. (19 de Marzo de 2020). *Covid-19 tendrá graves efectos sobre la economía mundial e impactará a los países de América Latina y el Caribe*. Recuperado el 05 de Noviembre de 2021, de <https://www.cepal.org/es/comunicados/covid-19-tendra-graves-efectos-la-economia-mundial-impactara-paises-america-latina>
- Compañía Nacional de Chocolates. (s.f.). *Guia para el cultivo de cacao*. Obtenido de <https://issuu.com/pnudcol/docs/cartilla-final>
- Compañía Nacional de Chocolates S.A.S. (2019). *BPA Buenas prácticas agrícolas en el cultivo, beneficio y comercialización de cacao (Theobroma cacao L.)*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12324/35708>.
- Conforti, P. (2011). *“Looking Ahead in World Food and Agriculture: Perspectives to 2050”*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2021, de Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO. Rome, Italy.: <https://www.fao.org/3/i2280e/i2280e.pdf>
- Consejo Nacional Cacaotero. (Julio de 2010). *Clones para cacao en Colombia*. Obtenido de <https://www.huila.gov.co>
- DANE. (13 de Octubre de 2020). *Boletin tecnico, Pobreza Monetaria en Colombia*. Recuperado el 04 de Septiembre de 2021, de

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2019/Boletin-pobreza-monetaria_2019.pdf

- Dolan, S. L., Valle Cabrera, R., Jackson, S. E., & Schuler, R. S. (2007). *La gestión de los recursos humanos. Cómo atraer, retener y desarrollar con éxito el capital humano en tiempos de transformación* (Tercera ed.). Madrid, España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA. Obtenido de <https://cdn.website-editor.net/50c6037605bc4d1e9286f706427108e6/files/uploaded/La%20gesti%20C3%25B3n%20de%20los%20la%20recursos%20humano%20-%20Dolan%20C%20Valle%20Jackson%20y%20Schuler.pdf>
- FAO. (2004). *El Sector Agrícola y el Crecimiento Económico* (Vol. I). Roma. Recuperado el 03 de Septiembre de 2021, de <http://www.fao.org/3/y5673s/y5673s05.htm>
- FAO. (2015). *Guía de capacitación en temas agrícolas para agricultores familiares*. Recuperado el Noviembre 6 de 2021, de <https://www.fao.org/3/i5249s/i5249s.pdf>
- FAO, La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2020). *Recomendaciones de la FAO sobre las tareas de siembra y cosecha durante el brote de COVID-19 utilizando calendarios de cultivos*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2021, de <https://www.fao.org/2019-ncov/covid-19-crop-calendars/en/>
- Federación Nacional de Cacaoteros. (22 de Enero de 2021). *Así se comportó la producción de cacao por departamentos en el 2020*. Obtenido de <https://www.fedecacao.com.co/post/copy-of-design-a-stunning-blog>
- Federación Nacional de Cacaoteros. (2021). *Caracterización de productores de cacao 2017-2021*. Fedecacao. Obtenido de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTQ5OGFlZmYtODNlMS00M2ZjLWl5ZmQtNjk1NDU1YmQwMzZkIiwidCI6IjFIMTY3MDEwLTgwM2QtNDA4My1hYzZhLTVlNmE0Zjc1YzMyYyIsImMiOiJlR9&pageName=ReportSection5bbc1fb1e4146460419>
- Fedesarrollo. (2013). *Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2021, de <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/61/?sequence=1>

- Finagro. (2018). *Inteligencia de mercado: Cacao*. Obtenido de https://www.finagro.com.co/sites/default/files/node/basic-page/files/ficha_cacao_version_ii.pdf
- Finagro. (s.f.). *Cacaoteros huilenses certificados en buenas prácticas agrícolas*. Obtenido de <https://www.finagro.com.co/noticias/cacaoteros-huilenses-certificados-en-buenas-pr%C3%A1cticas-agr%C3%ADcolas>
- Finagro. (s.f.). *El sector agropecuario del Huila enfrenta grandes retos*. . Obtenido de <https://www.finagro.com.co/noticias/el-sector-agropecuario-del-huila-enfrenta-grandes-retos#:~:text=El%20Huila%20se%20est%C3%A1%20consolidando,son%20los%20Oreglones%20productivos%20bandera>.
- Giraldo, C., E, N., & Cardona Gómez, M. A. (10 de Octubre de 2014). Factores determinantes en la inestabilidad. *Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociada*, 91-107. Recuperado el 31 de Agosto de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/5518/551856273006.pdf>
- Gobernación del Huila. (2019). *Cacao con fino aroma del Huila entra a disputar nuevos escenarios de mercado*. Obtenido de <https://www.huila.gov.co/publicaciones/5355/cacao-con-fino-aroma-del-huila-entra-a-disputar-nuevos-escenarios-de-mercado/>
- Gobernacion del Huila. (2020). *El acompañamiento y apoyo a la secretaria de agricultura y minería del Huila para la formulación del plan estratégico agropecuario y de desarrollo rural con visión 2020*. Recuperado el 28 de 10 de 2021, de <https://www.google.com/search?q=Documento+final+PEA+2020+pdf&oq=Documento+final+PEA+2020+pdf&aqs=chrome..69i57j69i60.725j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Gobernacion del Huila. (20 de Agosto de 2021). *Cacao huilense, protagonista en los mercados internacionales*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2021, de <https://www.huila.gov.co/publicaciones/10791/cacao-huilense-protagonista-en-los-mercados-internacionales/>
- Gobernacion del Huila. (22 de Noviembre de 2021). *Clon Fedecacao Gigante 4 fue entregado al departamento del Huila*. Obtenido de

- <https://www.huila.gov.co/publicaciones/11400/clon-fedecacao-gigante-4-fue-entregado-al-departamento-del--huila/>
- Gobernación del Huila. (Diciembre de 2021). *PLAN DE DESARROLLO 2020-2023*.
- Gobernación del Huila. (31 de Enero de 2022). *Grandes proyectos para la cadena del cacao en el 2022*. Obtenido de <https://www.huila.gov.co/publicaciones/11698/grandes-proyectos-para-la-cadena-del-cacao-en-el-2022/>
- Gobernación del Huila. (2022). *Millonaria inversión dirigida a mejorar la producción de cacao en el Huila*. Obtenido de <https://www.huila.gov.co/publicaciones/10735/millonaria-inversion-dirigida-a-mejorar-la-produccion-de-cacao-en-el-huila/>
- Gomez, H., Restrepo, J., nasch, J., Valdez, A., Reina, M., Zuluaga, S., . . . Perfetti, J. (2011). *LA POLITICA COMERCIAL DEL SECTOR AGRICOLA EN COLOMBIA* (Vol. VI). Recuperado el 01 de Septiembre de 2021, de https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/161/CFD_No_38_Mayo_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gonzalez, X. (2021). *La producción de cacao alcanzó cifra récord en 2020 y llegó a las 63.416 toneladas*. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/agricultura/la-produccion-de-cacao-alcanzo-cifra-record-en-2020-y-llego-a-las-63416-toneladas-3123391>
- Hernández Sampieri, R. F. (2014). *Metodología de la investigación. (Sexta ed.)*. México D.F: McGraw-Hil. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Instituto Colombiano Agropecuario. (2 de Febrero de 2022). *El ICA trabaja en equipo con la Federación Nacional de Cacaoteros para fortalecer la producción de cacao en el Huila*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-trabaja-fortalecer-produccion-cacao>
- Jaramillo, A. (1990). Apertura económica en Colombia. *Rvista universidad Eafit*, 1-32. Recuperado el 03 de Septiembre de 2021, de <https://www.google.com/search?q=apertura+economica+en+colombia&oq=apertura+economica+en+colombia&aqs=chrome..69i57j0i51219.9209j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

- Jaramillo, C. F. (2002). *Crisis y transformación de la agricultura colombiana 1990-2000*. Recuperado el 02 de Septiembre de 2021, de Fondo de Cultura Económica y Banco de la República: <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/Carlos-Felipe-Jaramillo.pdf>
- junguito, R., Perfetti, & Becerra. (Marzo de 2014). *FEDESARROLLO*. Recuperado el 25 de Agosto de 2021, de Desarrollo de la Agricultura Colombiana: https://repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/151/CDF_No_48_Marzo_2014.pdf
- Kalmanovitz, S., & López, E. (s.f.). *La Agricultura en Colombia entre 1950 y 2000*. Recuperado el 01 de Septiembre de 2021, de <https://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra255.pdf>
- Leibovich, Perfetti, Botello, & Vasquez. (29 de Junio de 2010). *El proceso de transformación Agrícola en Colombia*. Recuperado el 03 de Septiembre de 2021, de <https://economia.uniandes.edu.co/sites/default/files/imagenes/eventos/ElProcTransformacionagricola-Leibovich-Perfetti-Vasquez-SBotello.pdf>
- Ministerio de Agricultura . (27 de Abril de 2021). *Minagricultura anunció que con el Plan Nacional de Renovación de Cacao se van a invertir \$20.500 millones*. Obtenido de [https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Minagricultura-anunci%C3%B3-que-con-el-Plan-Nacional-de-Renovaci%C3%B3n-de-Cacao-se-van-a-invertir-\\$20-500-millones---.aspx/](https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Minagricultura-anunci%C3%B3-que-con-el-Plan-Nacional-de-Renovaci%C3%B3n-de-Cacao-se-van-a-invertir-$20-500-millones---.aspx/)
- Ministerio de Agricultura. (2019). *Plan departamental de extensión agropecuaria del Huila PDEA*. Recuperado el 30 de octubre de 2021, de https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/PublishingImages/Paginas/PDEA/HUILA_Documentos%20PDEA%20Huila%20%281%29.pdf
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (Marzo de 2021). *Cadena de cacao*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Cacao/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Ministerio de agricultura y desarrollo Rural Gobernaciones de Tolima Y Huila. (s.f.). *ACUERDO REGIONAL DE COMPETITIVIDAD*. Obtenido de <https://www.google.com/search?q=El+cacao%2C+sin+sistema+de+riego+huila&ei>

=0r6KYp-9H_edwbkPx_uD-

AI&ved=0ahUKEwif7t6xmfT3AhX3TjABHcf9AC8Q4dUDCA4&uact=5&oq=El+
cacao%2C+sin+sistema+de+riego+huila&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBQghEKA
BMgUIIRCgAToHCAAQRxCwAzoICCEQHhAW

Mocca. (2022). *Ecuador: productores de cacao orgánico superan expectativas de precio gracias a mocca y ethiquable*. Obtenido de <https://mocca.org/ecuador-productores-de-cacao-organico-superan-expectativas-de-precio-gracias-a-mocca-y-ethiquable/>

Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. (2016). *Manual de buenas prácticas agrícolas de proceso y empaque de cacao (Theobroma cacao)*. Obtenido de

[https://www.oirsa.org/contenido/biblioteca/Manual%20de%20buenas%20pr%C3%A1cticas%20agr%C3%ADcolas%20de%20proceso%20y%20empaque%20de%20cacao%20\(Theobroma%20cacao\).pdf](https://www.oirsa.org/contenido/biblioteca/Manual%20de%20buenas%20pr%C3%A1cticas%20agr%C3%ADcolas%20de%20proceso%20y%20empaque%20de%20cacao%20(Theobroma%20cacao).pdf)

Organizacion de Naciones Unidas para la Alimentacion y la Agricultura . (s.f.). *Conjunto de Herramientas para la Gestión Forestal Sostenible (GFS)*. Obtenido de <https://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules-alternative/agroforestry/basic-knowledge/es/#:~:text=La%20finalidad%20de%20la%20mayor,%C3%A1rboles%20y%20otras%20especies%20le%C3%B1osas>

Pachon Bejarano, R. A., Figueroa Paiva, O. E., & Chavarro Diaz, J. I. (2014). *Evaluación de sistemas de riego localizado en cultivo de cacao (Theobroma cacao) como estrategia de aumento de la producción en el departamento del Huila*. Obtenido de <https://journalusco.edu.co/index.php/iregion/article/view/742>

Pereira, C. F. (2019). *Potencialidades del clúster del cacao de Santander como opción estratégica promotora de competitividad e internacionalización en empresas cacaoteras del departamento de Santander*. Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/7073/38848.pdf?sequence=1>

PGN. (2020). *Comentarios al presupuesto General de la Nación de Colombia*. Obtenido de <https://observatoriosfiscal.contraloria.gov.co/Publicaciones/Comentarios%20al%20Presupuesto%20General%20de%20la%20Nacion%20%202020%202020.pdf>

- Poveda, D. O. (2019). *La tecnificación como herramienta para incrementar la productividad agropecuaria en Colombia*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2021, de <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7246/1/2142125-2019-1-EF.pdf>
- Procolombia. (2018). *PROCOLOMBIA aliado estratégico del el sector cacao y derivados*. Obtenido de https://www.idhsustainabletrade.com/uploaded/2018/07/2.-Presentaci%C3%B3n-ProColombia_Cacao.pdf
- Procolombia. (2021). *De 18 países quieren comprar más chocolates y cacao de Colombia*. Obtenido de <https://procolombia.co/noticias/de-18-paises-quieren-comprar-mas-chocolates-y-cacao-de-colombia>
- Procolombia. (2021). *El cacao colombiano busca nuevas oportunidades en la región Measa*. Obtenido de <https://procolombia.co/noticias/el-cacao-colombiano-busca-nuevas-oportunidades-en-la-region-measa#:~:text=Los%20mayores%20compradores%20fueron%20M%C3%A9xico,c hocolatinas%20y%20los%20chocolates%20rellenos.>
- Ramírez Chamorro, L. E., Abaunza González, C., Rodríguez Polanco, L., Varón Devia, E. H., & Barragán Quijano, E. (2020). *Modelo productivo para el cultivo de cacao (Theobroma cacao) para el departamento del Huila. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia)*. Obtenido de <https://doi.org/10.21930/agrosavia.model.7403558>
- Revista semana. (2021). *¿Por qué el cacao de Santander gusta tanto entre los extranjeros?* Obtenido de <https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/por-que-el-cacao-de-santander-gusta-tanto-entre-los-extranjeros/202159/>
- Romero Carrascal, M., Ortiz, L. A., & García Lozano, J. (2007). <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/2189>. Obtenido de Evaluación edafoclimática de las tierras del trópico bajo colombiano para el cultivo de cacao :cartilla. Corporación colombiana de investigación agropecuaria - AGROSAVIA.: <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/2189>
- Secretaria de Agricultura y Minería del Huila. (2008). *Estado del sector cacaotero en el departamento del Huila*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2021, de <https://www.google.com/search?q=comportamiento+de+los+cacaoteros+en+el+huil>

- a&oq=comportamiento+de+los+cacaoteros+en+el+huila&aqs=chrome..69i57j0i333.15714j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Semana. (27 de Agosto de 2021). ¿Por qué el cacao de Santander gusta tanto entre los extranjeros? *Revista Semana*, <https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/por-que-el-cacao-de-santander-gusta-tanto-entre-los-extranjeros/202159/>.
- Semana. (27 de Agosto de 2021). *Por qué el cacao de Santander gusta tanto entre los extranjeros*. Obtenido de <https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/por-que-el-cacao-de-santander-gusta-tanto-entre-los-extranjeros/202159/>
- Serna Gomez , H. (2008). *Gerencia estratégica : teoría - metodología, alineamiento, implementación y mapas estratégicos índices de gestión*. Obtenido de https://biblos.uamerica.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=25395&shelfbrowse_itemnumber=39193
- Sociedad Agrícola Colombiana SAC. (2013). *Los precios de venta se imponen como la mayor preocupación de los productores*. Recuperado el 02 de Septiembre de 2021, de Encuesta de opinión Empresarial Agropecuaria.: https://sac.org.co/wp-content/uploads/2014/01/COMUNICADO_DE_PRENSA_ETAPA_57.pdf
- Stape, J., Binkley, D., & Ryan, M. G. (2004). Eucalyptus production and the supply, use and efficiency of use of water, light and nitrogen across a geographic gradient in Brazil. *Forest Ecology and Management*, 193(1–2), 17–31, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378112704000477?via%3Dihub>.
- Statista. (2021). *Los mayores exportadores e importadores de chocolate del mundo*. Obtenido de <https://es.statista.com/grafico/25259/principales-exportadores-e-importadores-de-chocolate-y-alimentos-que-contienen-cacao/>
- Suñol, S. (2006). *XXXI(2)*, 179-198. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/870/87031202.pdf>
- Superintendencia de Industria y Comercio. (s.f.). *Cadena productiva del cacao: diagnóstico de libre competencia*. Obtenido de https://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/promocion_competencia/Estudios_Economicos/Cacao.pdf

- Universidad Autónoma de Bucaramanga. (2018). *Cacao Santandereano con Aroma de innovación* . Obtenido de <https://unab.edu.co/cienciaabierta/un-cacao-santandereano-con-aroma-de-innovacion/>
- Universidad de los Andes. (Julio de 2008). *Reflexiones sobre el crecimiento de largo plazo del sector agrícola en Colombia*. Recuperado el 03 de Septiembre de 2021, de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/8062/dcede2008-10.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vanguardia. (01 de Noviembre de 2019). *Cacao de Santander, sigue destacándose en producción y sabor*. Obtenido de <https://www.vanguardia.com/economia/local/cacao-de-santander-sigue-destacandose-en-produccion-y-sabor-YM1619504>
- Villán, M., & Monje, S. (2018). *Plan Prospectivo para Productores de Cacao en el Municipio de Palermo, Huila*. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/21480/1075251925.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

RECOMENDACIONES

Con la implementación del cacao orgánico en el departamento del Huila se generaría que la producción sea comprada a precios más elevados que el cacao tradicional, pudiendo competir en el mediano y largo plazo con la producción de cacao que tiene el departamento de Santander, debido a que es muy solicitada la producción orgánica de cacao en los mercados mundiales, especialmente en Europa, donde el Huila ya se ha hecho conocer como un productor de cacao con buenas características en sabor y aroma.

De la misma forma, medir los alcances de la propuesta del cacao orgánico para estimar su posible aplicación a favor de mejorar el sector cacaotero huilense y así, incrementar las exportaciones Huilenses y generar un mayor ingreso para los productores.

Tener en cuenta las condiciones edafoclimáticas y el desarrollo de bioplaguicidas como aspectos imprescindibles para el mejoramiento del sector productivo del cacao frente al crecimiento de la superficie del cultivo. Esto con el fin de que sea necesario que la producción del cacao Huilense deba regirse por un cacao orgánico y con los más altos estándares de producción, para así competir con los grandes productores de Latinoamérica y de África.

Como recomendación a largo plazo el sector cacaotero debe implementar más estrategias que permitan financiar más proyectos que generen una mayor producción y competitividad y fortalecer cada vez más las áreas en las cuales presentan problemáticas y buscar fuentes de financiamiento por medio de la cooperación para solventar impedimentos en el área del cacao que no puedan ser atendidas por el sector público y/o no se le haya prestado la suficiente atención.