

**Cadena de valor de la yuca industrial como estrategia para generar competitividad en el
departamento de Sucre**

Carlos Mauro Lombana Morón

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Economía

2023

**Cadena de valor de la yuca industrial como estrategia para generar competitividad en el
departamento de Sucre**

Carlos Mauro Lombana Morón

Asesor

German Fernando Medina Ricaurte

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN

Economía

2023

Nota de Aceptación

Director del Proyecto

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Nota obtenida: _____

Nota de Responsabilidad

“La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, los directores y jurado, luego de la lectura, no son responsables de los conceptos que los investigadores presenten en su producción, sólo velarán por el rigor metodológico, científico y la moral, así en nombre de la disolución de la justicia y la justicia.”.

Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a mi familia, en especial a Edgardo Lombana quien ha sido un pilar fundamental en mi vida y en mi proceso de crecimiento personal y profesional.

También, quiero extender mis agradecimientos a mis profesores Amalio S. Otero, Germán F.

Medina y Diego Molano, quienes desempeñaron un papel esencial en mi crecimiento profesional. Su conocimiento, orientación y dedicación en el proceso de acompañamiento en la UNAD han sido invaluable. Gracias a ellos, he adquirido las habilidades y conocimientos necesarios para culminar este proyecto con éxito.

Resumen

El Departamento de Sucre cuenta con muchas ventajas comparativas y competitivas que de ser aprovechadas adecuadamente posicionarían al departamento como uno de los líderes del cultivo de yuca a nivel nacional. Por lo tanto, es esencial que se articule una cadena de valor propia que le permita explotar al máximo estas ventajas.

Las instituciones académicas y los organismos gubernamentales pueden contribuir en este aspecto, de igual manera es importante la capacitación y formación a los actores involucrados en la cadena de valor, desde los agricultores hasta los trabajadores de plantas de procesamiento, mejorando sus habilidades y conocimientos. En esta tarea, la academia y algunas instituciones como el SENA, UMATAS y AGROSAVIA, podrían aportar significativamente en esta labor, tanto en la promoción de buenas prácticas como en el control de calidad. Esto último es vital para garantizar la calidad de los productos de yuca, lo que se convierte en un factor determinante para mantener una hegemonía en el mercado.

Palabras claves: Cadena, industrial, investigación, producción, sucre, valor, yuca.

Abstract

The Department of Sucre has many comparative and competitive advantages that, if used properly, would position the department as one of the leaders in Cassava cultivation at the national level. Therefore, it is essential to articulate its own value chain that allows it to fully exploit the advantages it has.

Academic institutions and government agencies can contribute in this aspect. Similarly, is important to train and educate the actors involved in the value chain, from farmers to factory workers, to improve their skills and knowledge. For this purpose, institutions like SENA, UMATAS and AGROSAVIA, could contribute significantly to this effort, as well as promoting good practices and quality control. The latter is vital to ensure the quality of cassava products, which becomes a determining factor to maintain hegemony in the market.

Keywords: Chain, industrial, research, production, sucre, value, cassava

Tabla de Contenido

Introducción	11
Planteamiento del Problema	13
Formulación del Problema.....	19
Justificación	20
Objetivos	22
Objetivo General.....	22
Objetivos Específicos	22
Antecedentes (Estado del Arte)	23
Marco Referencial	27
Marco Teórico	27
Marco Conceptual.....	29
Metodología	35
Tipo de Investigación	35
Método de Investigación	35
Instrumentos y Técnicas de Recolección de Información	35
Resultados y Discusión	36
Principales Problemas que Afronta el Sector de la Yuca Industrial en el Departamento de Sucre	38
Oportunidades Para el Sector de la Yuca Industrial en el Departamento de Sucre	40
Desafíos Próximos Para el Cultivo de la Yuca Industrial en el Departamento de Sucre	41
Revisar Casos de Cadena de Valor Aplicables a la Conformación de la Cadena de Valor de la Yuca Industrial en la Región	42

Proponer Estrategias que Permitan Visibilizar el Sector Yuquero del Departamento	48
Discusión	50
Conclusiones	52
Referencias Bibliográficas	55

Lista de Figuras

Figura 1 Tasa de Desempleo, 23 Departamentos, Año 2022.....	14
Figura 2 Proporción de la Población Ocupada Informal Según Ciudades.....	15
Figura 3 PIB a Nivel Departamental.....	16
Figura 4 Producto Interno Bruto Departamental por Habitante* Millones de Pesos a Precios Corrientes 2022.....	17
Figura 5 Valor Agregado de la Agricultura. Ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca, por Departamento, Participación Porcentual a Precios Corrientes 2022	18
Figura 6 Suelos: Análisis de Suelo Completo.....	36
Figura 7 Cadena de Valor de la Yuca Industrial.....	42
Figura 8 Cadena de Valor del Modelo Asociativo de la Yuca, en Corozal, Sucre	43
Figura 9 Metodología Para el Fortalecimiento de Cadenas de Valor	47

Introducción

La yuca es un cultivo de gran importancia económica, social y ambiental en Colombia, especialmente en la región del Caribe, donde se produce la mayor parte de la yuca industrial o amarga. Esta variedad de yuca se utiliza para la elaboración de almidón, que tiene múltiples aplicaciones en las industrias alimentaria, farmacéutica, textil, papelera y de biocombustibles. Sin embargo, los productores de yuca enfrentan diversos desafíos para mejorar su competitividad y sostenibilidad, tales como la baja productividad, la falta de asistencia técnica, el acceso limitado a los mercados y la escasa innovación tecnológica.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar la cadena de valor de la yuca industrial en Colombia, desde el cultivo hasta el procesamiento, identificando las oportunidades y los obstáculos para su desarrollo. Asimismo, se pretende evaluar el impacto socioeconómico y ambiental de la yuca industrial en las comunidades rurales que se dedican a su producción, así como las políticas públicas y las estrategias que se han implementado para apoyar este sector. Finalmente, se proponen algunas recomendaciones para mejorar la competitividad y la sostenibilidad de la yuca industrial en Colombia, basadas en las buenas prácticas y las lecciones aprendidas de otros países que han logrado desarrollar exitosamente este cultivo. La metodología utilizada para realizar esta monografía es de tipo cualitativo, basada en el análisis documental de diversas fuentes primarias y secundarias, tales como libros, artículos científicos, informes oficiales, estadísticas, entrevistas y testimonios. La monografía se estructura en cuatro capítulos: el primero presenta el marco teórico y conceptual sobre la cadena de valor y el desarrollo rural; el segundo describe el contexto general de la yuca industrial en Colombia, su importancia, características, producción y consumo; el tercero analiza la cadena de valor de la yuca industrial en Colombia, sus actores, procesos, relaciones, problemas y oportunidades; y el

cuarto evalúa el impacto socioeconómico y ambiental de la yuca industrial en las comunidades rurales productoras, así como las políticas públicas y las estrategias que se han implementado para apoyar este sector. Finalmente, se presentan las conclusiones y las recomendaciones derivadas del estudio.

Planteamiento del Problema

Hace aproximadamente cinco mil años, un grupo de cazadores que se dedicaban a recolección en la región en el Caribe colombiano, encontraron un tipo de cultivo que podía ser utilizado para el consumo humano. Este cultivo, que les proporcionaba una fuente de alimento, posteriormente se denominó yuca. Científicamente se le conoce como *Manihot Esculenta Crantz*, y es un cultivo perteneciente a la familia de los Euphorbiaceae, que a su vez tiene unas 7.200 subespecies o subgrupos, siendo la yuca la única apta para el consumo humano y es cultivada en el continente americano con fines económicos (Aristizábal & Sánchez, 2007).

Según el informe del Ministerio de Cultura y Desarrollo Rural del año 2019, este cultivo forma parte integran de la cultura gastronómica, y agrícola del continente suramericano. Siendo Colombia uno de los países con mayor producción de este cultivo, debido a que es un alimento de consumo cotidiano en la región caribe y tiene diversos usos. La yuca en Colombia tiene dos tipos de cultivos, uno de ellos es comestible y es conocido como yuca dulce, que es el mismo que se presenta en diversas recetas y preparaciones en las mesas de los colombianos; el otro tiene un uso industrial y es a su vez es conocida como yuca amarga o yuca industrial, la cual tiene un uso orientado hacia las harinas, empaques y otros fines alimentarios industriales.

El porcentaje de producción de este cultivo en la región caribe, debería tener un índice considerablemente elevado, debido a que es la zona en dónde se cosecha mayormente esta planta, pero su promedio regional es muy bajo en consideración al promedio nacional. Según el Ministerio de Cultura y Desarrollo Rural (2020) el Departamento de Sucre le da a la producción nacional el 7% del total de yuca, convirtiendo así al departamento en el mayor productor de yuca industrial del país. Esto se debe a que Sucre apuesta por el sector agropecuario como una de sus áreas económicas más importantes, sin embargo, según Aguilera Díaz (2005) no explotan de

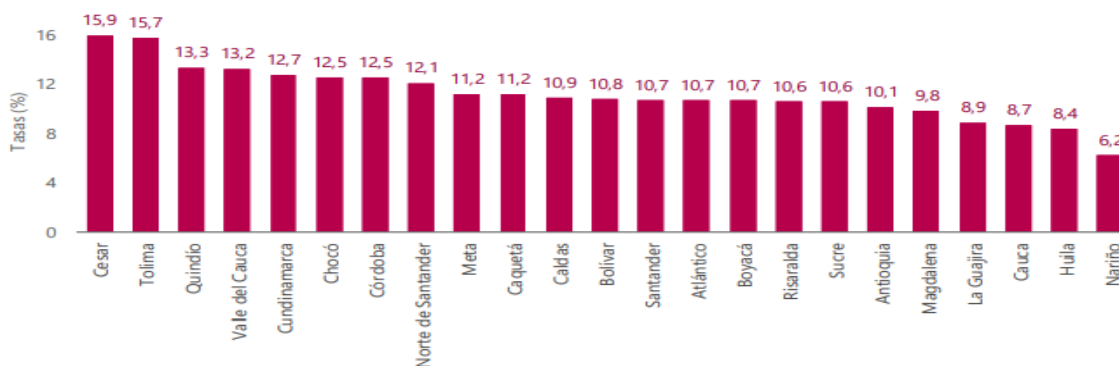
manera adecuada el sector agrícola, y dejan de lado que su geografía permite que vivan de la tierra y lo que pueden producir, como actividad económica importante.

Según Martínez (2017), una de las problemáticas existentes en el departamento de Sucre, es la desarticulación que hay entre los peldaños de la cadena de valor de la Yuca, debido a que los actores de dicha cadena tienen conocimientos limitados de la misma, pues cada uno conoce solamente su labor, lo que hace que se aíslen de los demás procesos de la cadena.

El departamento de Sucre presenta una serie de problemáticas que lo han mantenido en el atraso, esto se puede confirmar con algunas cifras como las del índice nacional de competitividad-IDC, donde en el año 2016 de 26 departamentos que entraron en la medición de los 32 que tiene Colombia, Sucre ocupó el puesto número 21, en el año 2019 entraron a medición los 32 departamentos, ocupando Sucre el puesto número 23, donde ha permanecido igual hasta el momento, lo que nos indica el bajo nivel de competitividad, infraestructura y capacidad del departamento, Según el informe del DANE la tasa de desempleo en el departamento de Sucre para el año 2022 fue del 10,6%. Respecto a la tasa de informalidad fue del 69,3%, la más alta de todo el país, lo que evidencia lo mal que se está el departamento (DANE, 2023).

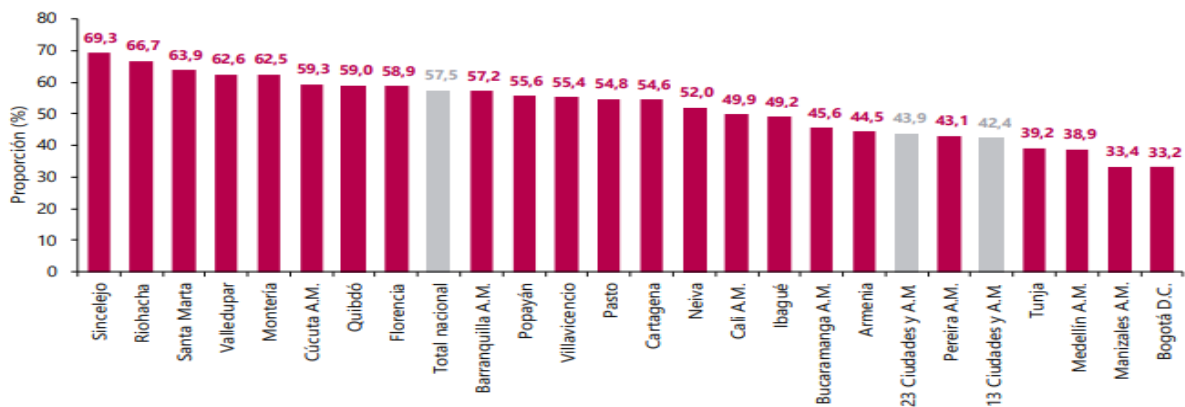
Figura 1

Tasa de Desempleo, 23 Departamentos, Año 2022



Fuente: DANE, GEIH.

Nota. DANE, Gran encuesta integrada de hogares - GEIH (2022)

Figura 2*Proporción de la Población Ocupada Informal Según Ciudades*

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

A.M.: áreas metropolitanas.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.

Nota: el total nacional incorpora los dominios de ciudades capitales de los departamentos de la Amazonía y la Orinoquia y San Andrés.

Nota. DANE, Gran encuesta integrada de hogares - GEIH (2023), Total nacional, 23 ciudades y áreas metropolitanas Trimestre móvil febrero - Abril 2023

Por su parte algunas cifras del PIB nos muestran que el departamento ocupa el puesto 23 en su aporte al PIB nacional como lo indica la siguiente gráfica (DANE, 2023).

Figura 3*PIB a Nivel Departamental*

Departamento	2022 ^{Pr}	Departamento	2022 ^{Pr}
Total Nacional	1.462.522	Casanare	23.661
Bogotá D. C.	357.259	Norte de Santander	23.057
Antioquia	212.515	La Guajira	22.263
Valle del Cauca	139.863	Nariño	21.775
Santander	92.277	Magdalena	19.738
Cundinamarca	91.946	Quindío	11.942
Atlántico	63.765	Sucre	11.516
Meta	58.440	Arauca	8.548
Bolívar	51.404	Chocó	6.002
Boyacá	38.858	Putumayo	5.617
Cesar	37.524	Caquetá	5.461
Tolima	30.438	San Andrés y Providencia*	2.125
Cauca	25.758	Guaviare	1.124
Córdoba	24.992	Amazonas	1.068
Huila	24.012	Vichada	957
Caldas	23.953	Guainía	498
Risaralda	23.786	Vaupés	382

Fuente: DANE, Cuentas nacionales.

*San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Archipiélago)

Pr: preliminar

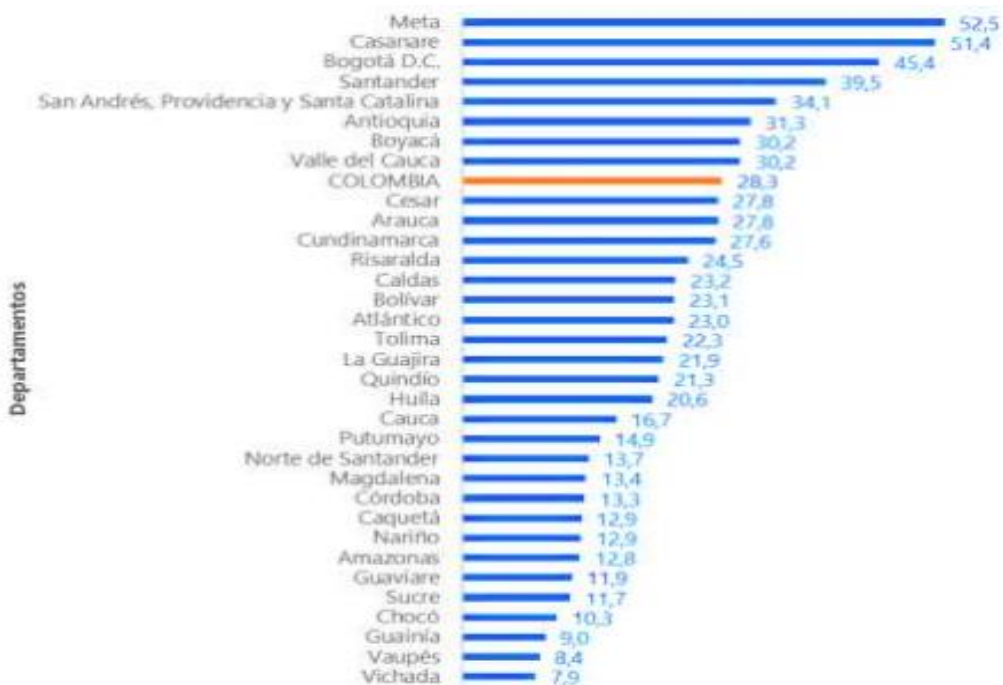
Nota. DANE, Cuentas nacionales (2022)

Respecto al producto interno bruto por habitante, el departamento se encuentra en los últimos lugares, muy por debajo de la media nacional.

Figura 4

Producto Interno Bruto Departamental por Habitante Millones de Pesos a Precios Corrientes*

2022



Fuente: DANE, Cuentas nacionales.

*Población actualizada con las proyecciones y retroproyecciones del CNPV 2018, 22 de marzo 2023

Pr: preliminar

Nota. DANE, Cuentas nacionales (2023)

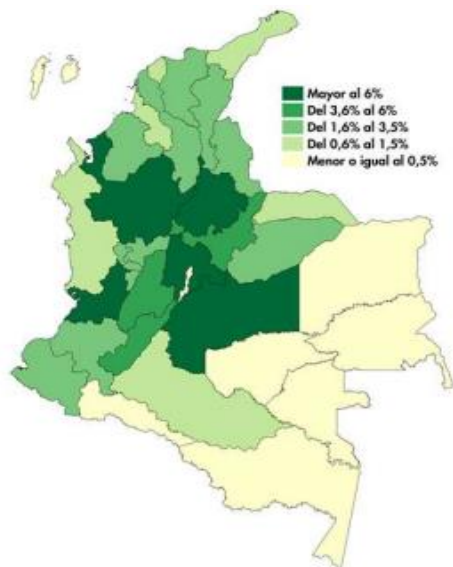
Lo que nos evidencia que falta mucho por mejorar en cuanto a competitividad en el departamento.

Existe una alta vocación agrícola en departamento, según del Rio Cortina, ET AL, 2019 el departamento de sucre es uno de los mayores productores de yuca no solo a nivel de la región caribe, sino a nivel nacional, sin embargo, teniendo en cuenta la fuerte vocación agrícola del

departamento, la diversidad y fertilidad de sus suelos, es muy poco lo aporta este renglón a nivel nacional, como lo muestra la siguiente figura (DANE, 2023).

Figura 5

Valor Agregado de la Agricultura. Ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca, por Departamento, Participación Porcentual a Precios Corrientes 2022



Fuente: DANE, Cuentas nacionales.

Nota. DANE, Cuentas nacionales (2022)

Respecto a las cifras anteriormente mostradas se ve la necesidad de mejorar muchas cosas en el departamento, mejorar temas como su infraestructura y el fortalecimiento de su economía, siendo la yuca uno de los cultivos que más importancia a tomado en los últimos tiempos, especialmente la yuca industrial o amarga, se hace necesario fortalecer este sector, una de las estrategias seria la conformación de la cadena de valor del cultivo, logrando más competitividad en la región, lo que se traduce en mejor calidad de vida y menos pobreza dentro del departamento.

Formulación del Problema

¿Cómo se puede conformar la cadena de valor de la yuca industrial en el departamento de Sucre para que sea más competitiva?

Justificación

La Gobernación de Sucre afirmó (2020) que, en el año 2005, el departamento se encontraba en la posición más baja en cuanto a productividad dentro de la región Caribe. Esto reflejaba la desventaja estratégica que experimentaba en comparación con otros departamentos cuya posición en términos de productividad era más favorable.

De esta manera, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural han promovido la formación de líderes técnicos, lo cual se ha materializado a través de la implementación de una cadena de costos a nivel nacional relacionada con el cultivo de yuca, donde los departamentos de Sucre y Córdoba se vieron beneficiados, demostrando que la Gobernación tiene entre sus prioridades la necesidad de abordar la optimización de la cadena de producción y la generación de valor, con el propósito de incrementar su competitividad y sostenibilidad en un mercado que experimenta una creciente competencia día a día.

Sucre es uno de los 32 departamentos que conforman el territorio de Colombia, ubicado al norte del país, en la región Caribe colombiano. Su superficie es de 10.917 kilómetros cuadrados, lo que representa el 0,95% de la superficie del país (Toda Colombia, 2019).

El departamento limita con la provincia de Bolívar al norte y al este, con Córdoba y Bolívar al sur, y con Córdoba y el Mar Caribe al oeste. Las proyecciones del Dane para 2016 sitúan la población de la provincia en 859.909, lo que le da una densidad de población de 78,77 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que la convierte en la 27^a provincia más poblada de Colombia (Toda Colombia, 2019).

Sucre puede convertir la agricultura en una gran actividad económica gracias a sus privilegios de ubicación, pero necesitan factores que contribuyan a capacitar y desarrollar

conocimientos para los agricultores, con el objetivo de que estos puedan manejar adecuadamente los cultivos industriales.

Las comunidades que viven en todo el departamento son esenciales en todas las cadenas de creación de valores, porque son ellas quienes permiten que el área se desarrolle a través de actividades y comercialización de recursos naturales. Sin embargo, como dijo Cok (1989), citado en Ospina y Cbalos (2002), La mayor parte de los cultivos agrícolas de las fábricas provienen de las explotaciones de agricultores de pequeña escala, quienes se enfrentan a la escasez de recursos materiales y tecnológicos. Por lo tanto, es crucial que se produzcan cambios en esta situación en beneficio de la producción de yuca en Colombia.

La importancia de esta monografía especializada radica en el análisis de experiencias previas con cadenas de valor en la región y el país. Esto posibilita el análisis de la configuración de la cadena de valor en función de la comprensión del desempeño, el alcance más allá del punto de partida, los resultados negativos y positivos, así como las ventajas y desventajas inherentes a la creación e implementación de cada eslabón. Además, se examina y cómo permiten resolver los problemas del área que cumplen y cómo progresan.

El propósito de esta monografía es recopilar información disponible para la estructuración de la cadena de valor de la industria de la yuca como estrategia para mejorar la competitividad general de la industria, en la división Sucre, para que los actores se den cuenta de que existen alternativas al desarrollo de la división que permiten encontrar soluciones a los problemas existentes.

Objetivos

Objetivo General

Identificar la cadena de valor de la yuca industrial como estrategia para generar competitividad en el departamento de Sucre.

Objetivos Específicos

Describir la situación del sector de la yuca industrial en el departamento de Sucre.

Indagar el estado actual de la cadena de valor de la yuca industrial en la región.

Proponer estrategias que permitan visibilizar el sector yuquero del departamento.

Antecedentes (Estado del Arte)

Padilla y Oddone, 2016 realizaron un manual para la CEPAL para la sede subregional de México titulado Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor, este manual presenta una serie de estrategias participativas para los actores que integran la cadena, el objetivo de este manual es sistematizar la experiencia de la CEPAL en procesos de colaboración técnica en diferentes países, este manual brinda información y una metodología muy clara de cómo se debe llevar el proceso de articulación de una cadena de valor, aporte muy importante para alcanzar los objetivos del presente trabajo.

La OIT en el año 2021 compila la tercera edición de la guía titulada “Desarrollo de cadenas de valor para el trabajo decente”, el propósito de esta guía fue compilar experiencias que se basan en el trabajo del equipo de Mercados Inclusivos y Cadenas de Valor de la Unidad de Pequeñas y Medianas Empresas de la OIT, el análisis de estas experiencias exitosas dan una base que proporcionan información valiosa para ayudar a la conformación de la cadena de valor de la yuca industrial en el departamento de sucre, esta guía trata temas muy importantes como la inclusión, negocios verdes, competitividad de la cadena, entre otros muy importantes y de mucho valor para esta investigación.

Nova, Prego y Robaina 2020 realizaron una investigación que llevo por título El encadenamiento productivo-valor en Cuba. Antecedentes y actualidad. Proyecto APOCOOP cuyo objetivo fue analizar el encadenamiento productivo-valor, que suele lograrse a partir de la Inter cooperación territorial y extenderse hasta el exterior, el trabajo fue bibliográfico y el estudio de caso, donde se expone el encadenamiento y la cadena de valor como estrategia de competitividad, con esta investigación se puede hacer un aporte importante al presente trabajo,

los conceptos desarrollados dan una idea clara de las ventajas de ese encadenamiento y muestra los beneficio en el proyecto APOCOOP, los cuales pueden ser replicables.

Tibaduiza, 2021 realizo un trabajo titulado “Sistematización de la experiencia proyecto Cadena de valor láctea de Colombia en cuatro asociaciones productoras de leche en el trópico alto”, el objetivo que buscaba este trabajo fue Identificar el aprendizaje en términos productivos, tecnológicos, económicos y ambientales que permitan visualizar la capacidad de colaboración generada entre actores de la cadena de valor para estructurar procesos organizativos que aporten al fortalecimiento del sector lácteo colombiano, la metodología utilizada en el estudio se basó en un levantamiento de información colectiva de datos referentes a experiencias de aprendizaje, superación de barreras y entrevistas a actores, como resultados se obtuvieron el fortalecimiento de las relaciones de productor a productor, fortalecimiento de procesos de toma de decisiones y de conocimiento, logrando así fortalecer la asociatividad y la cadena de valor, estas experiencias contribuyen significativamente a la realización del presente proyecto ya que uno de los problemas que se presenta en el departamento de sucre es la desarticulación entere actores, por lo que la estrategia brinda posibilidades de mejora en el sector.

Otero, et al en el año 2022 desarrollan una investigación titulada “factores internos de vocación, integración y asociatividad de las empresas productoras de la yuca industrial en corozal, Sucre-Colombia” el objetivo de esta investigación fue establecer los factores internos de vocación, integración y asociatividad de las empresas que producen industrialmente la yuca en Corozal, departamento de Sucre, la investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto de tipo descriptivo, se aplicaron encuestas a productores de yuca industrial en el municipio de Corozal, entendiendo la importancia de esta ciudad a que en ella se encuentra localizada una de los dos plantas procesadoras de yuca industrial que existen en Colombia, los resultados de esta

investigación muestran una radiografía que al ser comparada con el resto del departamento y al triangular con otras investigaciones se puede entender la realidad del cultivo en la región.

Rodríguez Arias, Et Al, en el año 2019 en su libro titulado Asociatividad: apuesta para el fortalecimiento de la competitividad de la agroindustria en el departamento de Sucre. Núcleo modelo de asociatividad para el fortalecimiento de la productividad y competitividad de la agroindustria” presentan un capítulo que lleva por título “estudio de caso: apuesta productiva Sucre – yuca”, en este capítulo se estudia cómo está organizado el sector en el departamento, establecen cuales son en su orden los factores determinantes del éxito del cultivo respecto a la producción y su comercialización, de igual manera se establecen cuáles son los factores críticos en la producción del producto, este capítulo resulta muy importante para esta investigación ya que nos permite conocer la realidad del cultivo en el departamento, lo que sienta bases para tener en cuenta a la hora de articular una cadena de valor para el producto en Sucre.

Otero, Et Al, en el año 2023 en su artículo titulado Elementos para la conformación de la cadena de valor de la yuca industrial en el Municipio de Corozal - Sucre, diseñan a partir de encuestas y de información recolectada un modelo asociativo de cadena de valor para el municipio de Corozal, en el diseño de este modelo tienen en cuenta los actores presentes en el municipio y la relación y sinergia que debe existir entre los eslabones de la cadena, también explican el papel que cumplen cada uno de ellos, esta investigación aporta mucho al presente trabajo ya que sirve de guía y puede ser replicable en todo el departamento de Sucre, ampliando más los actores que existen en cada una de las zonas productoras del tubérculo dentro del departamento.

Uno de los aspectos más importantes a la hora de fortalecer el sector agrícola es la asociatividad, la asociatividad en la cadena de valor puede generar varios beneficios, como la

reducción de costos, el acceso a nuevos mercados, la mejora de la calidad y la innovación. Sin embargo, también requiere una gestión adecuada de las relaciones y una cultura de colaboración entre los actores involucrados.

Marco Referencial

Marco Teórico

La macroeconomía tiene como centro, el avance económico mundial, la variación en el rendimiento, tasas de interés, la inflación los cambios y el balance de pagos, así como también la mitigación de la pobreza, la igualdad social y la expansión sostenible, a través de la implementación de políticas sólidas (Banco Mundial, 2022).

Esto se debe a que la macroeconomía se delega como examinar el desempeño mundial de la economía a través del análisis de variables agregadas como el PIB; IPC y variables superiores.

Complementando esta rama existe otra rama conocida como microeconomía, que se ocupa del estudio del desempeño y/o de las variables individuales de la economía y ambas cuentan con teorías que sustentan a sus oponentes.

Teorías macroeconómicas: En 1776, Adam Smith estableció que "la economía tiende a ser autoequilibrada y no necesita regulación gubernamental", dando a entender que la libre competencia es lo que asegura la producción, la demanda y la distribución de la renta.

Esta teoría económica es considerada una teoría clásica, y sus defensores son los pioneros del laissez-faire y del capitalismo, defendiendo así el argumento de que "los agentes económicos particulares son aquellos que persiguen sus propios intereses, intentando potenciar el bien común sin quererlo". Esta escuela se basa en que la principal fuente de riqueza es el comercio, para Smith, la división del trabajo su especialización eran factores importantes para lograr el crecimiento económico (Rikoy, 2005).

Karl Marx (1818-1883) autor de "El Capital" y precursor del marxismo, estableció que todas las épocas historias, son consecuencia directa de una estructura productiva en la que la sociedad defiende el escenario de lucha de clases entre explotadores y explotados.

La teoría que este autor reconocido aportó, es la que hoy se conoce como la teoría del trabajo – valor, la cual establece que la trascendencia de los productos, se fija de acuerdo a la cantidad de trabajo que se lleva a cabo en su producción, y que solo un porcentaje de este valor, arriba a los trabajadores a través del salario, mientras que el mayor porcentaje de ganancias va a la retribución de los dueños de las empresas y el capital que ha permitido desarrollarlas. Al tiempo, esto ocasiona que haya una depreciación de los salarios y que la calidad de vida de la población, se vea drásticamente disminuida.

Esto genera como consecuencia que los recursos se agoten en los mercados, que se vuelven inhábiles de asimilar la oferta de los productores, y esto desencadena en una crisis, que, a su vez, obliga al estado a intervenir, para así

Poder regular las actividades económicas, lo que propiciaría el fin de un sistema capitalista y el desarrollo de un sistema comunista (Cárdenas - Pérez, 2019).

Otra de las teorías importantes a nivel macroeconómico, es la propuesta por Maynard Keynes (1936), que se conoce como teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Esta teoría plantea que el mercado imperfecto, tiene fallas en su funcionamiento y que es por ello, que el Estado debe intervenir en la actividad económica para poder subsanarla y comprender que, aun cuando la empresa es libre, necesita del Estado para poder funcionar adecuadamente.

Sin embargo, el paso del tiempo ha demostrado que este modelo de bienestar que muchos países adoptaron, después de la segunda guerra mundial, no es eficaz ni viable, debido a que los diferentes estados que han optado por esta fórmula económica, hoy en día están siendo inviables, económicamente hablando (Keynes, 1936).

Teoría microeconómica: La microeconomía (CEUPE, 2022) es una parte importante de la teoría económica, encargada de estudiar las relaciones económicas de las personas y determina

qué leyes regulan esta actividad económica individual. Esta rama de estudio, tiene como objeto, a los consumidores, productores y el papel que cada uno cumple en la conformación de los diferentes procesos económicos de todas las etapas de la actividad económica, como la producción en consumo, la distribución e intercambio.

Autores como Willian Stanley Jevons, Carl Menger, Leon Walras y Alfred Marshall, llevaron a cabo en diferentes países, de manera independiente y en simultáneo, estudios que permitieron aportar en la difusión del pensamiento neoclásico.

De esta escuela que surgió a mediados del siglo XIX, se conoce la teoría marginal del valor, cuyo aporte más importante principal, fue el pensamiento económico conocido como marginalismo (García del Hoyo & Jiménez de Madariaga, 2015). Este pensamiento en concreto, permite introducir dentro de la ciencia económica lo que hoy conocemos como microeconomía. Esta teoría basa su pensamiento neoclásico en cuatro puntos fundamentales que son:

1. Los fenómenos económicos se pueden explicar gracias a la medición del momento último conocido como “margen”, y la valoración de este, es la toma de decisiones.
2. El campo de acción del neoclasicismo, es la unidad económica individual, que hoy se conoce como microeconomía.
3. Su método de análisis es abstracto y deductivo. Esto se fundamenta en que la economía ideal es libre.
4. La subjetividad es relevante a la hora de tomar decisiones económicas importantes.

Marco Conceptual

La presente monografía, tiene como objetivo de investigación, lograr un entendimiento de cómo se estructura una cadena de valor en el departamento de Sucre, específicamente para la

yuca industrial, pero para ello hay que conceptualizar términos y variables relacionadas a dicha cadena de valor, es por ello que se describirán conceptos y aspectos importantes.

Nagendran (2011), citado por Mendoza Ortega, Hernández Hernández, & Vergara Rodríguez (2019) establece que la agricultura es la producción de alimentos y bienes derivados de la actividad agrícola, y es considerada el aporte más antiguo de supervivencia y bienestar de la raza humana. Así mismo, Coll Morales (2021), define técnicamente la agricultura como “el conjunto de actividades económicas relacionadas con el cultivo de la tierra y el tratamiento del suelo fértil para la producción de alimentos” por lo que se puede entender que la agricultura está directamente relacionada con el cultivo de alimentos y/o materia prima para producirlos.

Para hablar de agricultura, también se hace imperativo hablar sobre desarrollo sostenible, es por ello que Tarride (1995) citado por Madroñero - Palacios & Guzmán - Hernández, (2018), argumentaba que el abordaje del desarrollo sostenible estaba orientado a responder diversos componentes que interactúan entre sí. Lo anterior, se entrelaza con lo establecido por López Ricalde, López Hernández, & Ancona Peniche (2005) de que el concepto de desarrollo sostenible, sigue en construcción debido a las contradicciones entre ambientalistas y economistas. Sin embargo, se puede hacer una conceptualización de ambas palabras por separado, en dónde el desarrollo está vinculado según Escribano Francés (2013), al crecimiento económico y social, el cual se relaciona con el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas y grupos, lo que garantiza una ampliación de posibilidades. La sostenibilidad por su parte, es definida por la RAE como “un proceso que puede mantenerse por sí mismo, como lo hace”.

De las definiciones anteriores, se puede entonces construir el siguiente concepto sobre desarrollo sostenible, y es que este es el desarrollo que se da en un país, para mantener el

equilibrio social, económico y ambiental, con la intención de que la calidad de vida sea óptima, de acuerdo con el aprovechamiento correcto de los recursos naturales disponibles según la zona y ubicación geográfica.

Los recursos naturales son los elementos de la naturaleza que el hombre emplea para asegurar su existencia en el planeta, con ellos produce comida, energía, bienes y servicio, y puede cubrir sus necesidades básicas, como un hogar y agua potable para su consumo (CEUPE Magazine, s.f.)

Estos recursos naturales, son utilizados para el cultivo de alimentos, en este caso y en lo concerniente al objeto de estudio de esta monografía, la yuca industrial, que es utilizada por las empresas, para la creación y producción de harinas y plásticos.

Esta planta es resistente a sequías y suelos infértiles, según el DANE (2016) el cultivo es eficiente y resistente, además es considerado una fuente de alimentación importante, debido a que en países como Colombia y sobre todo en departamentos como Sucre, es parte de la canasta familiar y es de consumo diario.

Para que este producto de la canasta familiar pueda llegar al mercado y de ahí a las mesas de los colombianos, se necesita una cadena de valor que permita la comercialización de la misma, y es por eso que se hace imperativo la conceptualización de esta, para comprender mejor qué es y cómo funciona, más específicamente para el caso de la yuca industrial en el municipio de Sucre.

Una cadena de valor según Porter (1985), es una herramienta de uso empresarial y estratégico, que permite el análisis de fuentes y ventajas competitivas, siendo un medio sistemático que permite examinar detalladamente las actividades que se realizan y cómo interaccionan entre sí.

Para Garralda Ruiz de Velasco (1999) la cadena de valor es la herramienta que utilizan las organizaciones para analizar y planificar estratégicamente la gestión. Esta herramienta contribuye a la delimitación de los fundamentos competitivos de una empresa, a través de la desagregación ordenada de las actividades de la organización.

La competitividad es definida por Porter (1990) citado por Suñol (2006), como “La capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograrlo, se basa en el aumento de la productividad”.

Para una comprensión adecuada de las variables de estudio delimitadas en este trabajo, es necesario conceptualizarlas, para resaltar los factores y aspectos importantes de las mismas.

Para Gerstein (1988) citado por Quintero & Sánchez (2006), una cadena de valor puede entenderse como un conjunto de intenciones que por lo general se dan a conocer como planes estratégicos, que son desarrollados como la visión que la empresa tiene sobre su producción, metas y objetivos, pero también de las acciones y actividades necesarias para obtenerlos. Es por ello, que la importancia de las cadenas de valor, es que estas permiten la optimización de los procesos, ayudando al incremento de la producción, fidelización de clientes y posicionamiento ventajoso frente a la competencia (CERTUS, 2020).

Según Olmos Muñoz (2016), la competitividad de una empresa sobre otra, es posible cuando la primera es capaz de aumentar el margen de ventas, sobre la otra, entendiendo que este margen se logra con el aumento de ventas y la disminución de costos.

Es por ello, que el objetivo de una cadena de valor, es la generación de ventaja competitiva, mediante el aprovechamiento de la pesquisa en los litigios de rendimiento y comercialización.

Uno de los semblantes más conveniente a la hora de fortalecer el sector agrícola es la asociatividad, esta juega un gran papel en la estructuración de la cadena de valor, ya que todos los actores involucrados como proveedores, productores, transformadores y comercializadores pueden beneficiarse de los procesos asociativos dentro de la cadena de valor, entre estos beneficios se pueden enumerar:

- ✓ Mejora de la eficiencia y competitividad
- ✓ Acceso a nuevos mercados
- ✓ Mayor poder de negociación
- ✓ Transferencia de conocimiento e innovación

En este sentido Lozano, citando a López, 2003 afirma que la asociatividad es “un mecanismo de cooperación entre empresas pequeñas y medianas, en donde cada empresa participante, manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común” (Lozano, 2010).

La FAO, 2017 define la asociatividad como “Aquella organización voluntaria y no remunerada de personas o grupos de personas que establecen un vínculo explícito, con el fin de conseguir un objetivo común.” (Elera, 2020), en este sentido se puede afirmar que la asociatividad es un factor clave en el éxito de las cadenas de valor, ya que por medio del uso compartido de los recursos se puede lograr más competitividad.

El Estado colombiano jugó un papel esencial en el desarrollo del campesinado como agente de cambio. La población campesina es considerada más pobre que el promedio colombiano. En 2021, la tasa de pobreza en Colombia es del 16%, mientras que la de los hogares agrícolas es del 27,7%. Más del 50% de los agricultores trabajan por cuenta propia y sólo el

17,6% cotiza al fondo de pensiones. Como parte del Plan Nacional de Desarrollo (PND), el Estado planea fortalecer la formalización, adjudicación y gestión de activos en las zonas rurales, ya que muchos agricultores no son propietarios legales de las tierras que cultivan.

También pretende garantizar el derecho a la educación desde la infancia hasta la era pos mediática. Las actividades se centrarán en un aprendizaje integrado que tenga en cuenta las realidades económicas, culturales y sociales del territorio, así como en la erradicación del analfabetismo y el uso de estrategias flexibles para transformar las instituciones educativas en centros comunitarios que promuevan el desarrollo, la participación y la construcción de paz.

Esto permitirá a los agricultores que cultivan y cosechan principalmente productos alimenticios como la yuca acceder a educación y mejorar sus procesos de cultivo, distribución y venta.

Se potenciará la vertiente productiva de los agricultores mediante el desarrollo de la economía campesina y comunitaria, así como una reforma rural integral que impulse la economía campesina, familiar y comunitaria mediante la forma de brindar trabajo digno y digno en el marco de la estrategia CampeSENA para promover el desarrollo de los agricultores.

Los esfuerzos actuales del gobierno están dirigidos a capacitar y mejorar las habilidades de los agricultores para reducir la pobreza. También permitirá una mejor estructura de la cadena de valor, ya que uno de los factores que afecta a este sector es la ignorancia de los agricultores.

Metodología

Tipo de Investigación

La investigación propuesta es de naturaleza cualitativa y se basa en el análisis de una amplia variedad de documentos, incluidos planes de desarrollo espacial, libros, revistas, CD, películas, periódicos y bibliografías. Esta investigación documental está vinculada a la investigación histórica y está diseñada para mantener un alto nivel de confianza.

La mayoría de los materiales utilizados están disponibles públicamente y se distribuyen ampliamente, lo que contribuye a una presentación final coherente con resultados razonables.

Método de Investigación

La investigación documental es un método utilizado en la investigación cualitativa que permite la recopilación y selección de información relevante. Puede ser de doble naturaleza: investigación, cuando tiene como objetivo demostrar la fiabilidad de algo, y la búsqueda de soluciones y alternativas; informativo ya que muestra información relevante sobre un tema en particular procedente de una variedad de fuentes.

Instrumentos y Técnicas de Recolección de Información

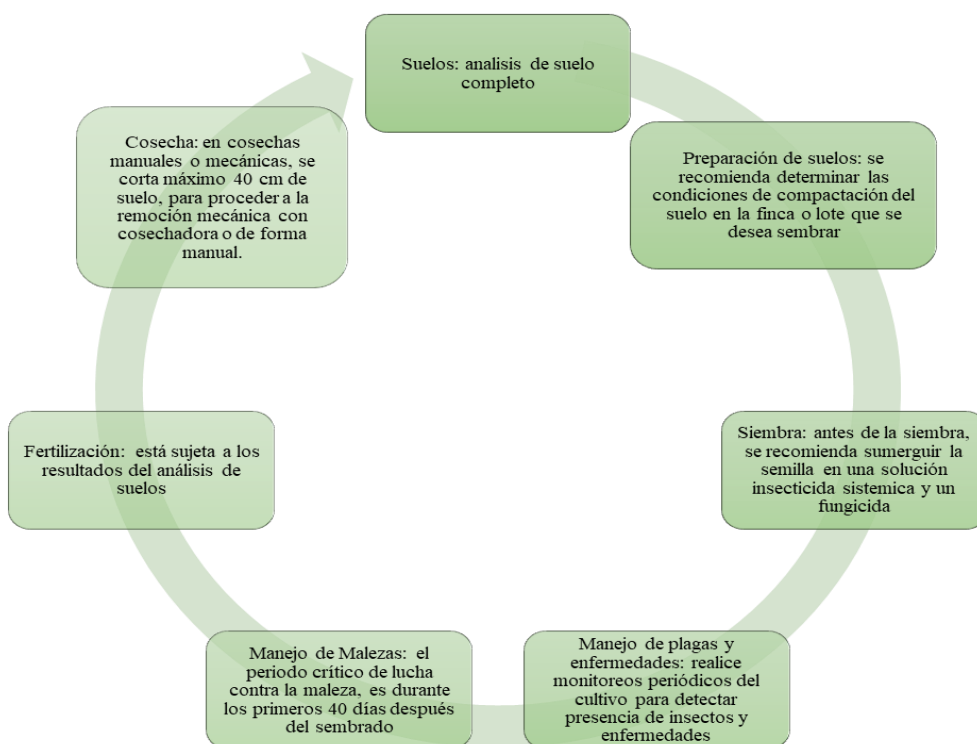
La información utilizada en el desarrollo de este trabajo ha sido compilada exhaustivamente a partir de artículos de revistas indexadas, capítulos de libros académicos, bases de datos especializadas e información de organizaciones y gobiernos para garantizar la mayor confiabilidad posible.

Resultados y Discusión

Situación del sector de la yuca industrial en el departamento de Sucre: La yuca es conocida científicamente como “Manihot Esculenta Crantz” y conocida comercialmente como “Corpoica Tai”, se produce principalmente en el Caribe seco, y se divide en dos tipos, la yuca dulce que es la apta para el consumo a través de las diferentes recetas; y la amarga, o industrial, que es la utilizada en las harinas, productos y uso industrial. En el siguiente diagrama, basado en información de AGROSAVIA, se aprecian todas las recomendaciones de manejo, desde la preparación del suelo, hasta la cosecha del cultivo:

Figura 6

Suelos: Análisis de Suelo Completo



Nota. elaboración propia, soportada con información de AGROSAVIA – Corporación colombiana de investigación agropecuaria. (AGROSAVIA, 2022).

La yuca como bien agrícola, se ubica actualmente en el puesto número cinco de los bienes más producidos en Colombia, siendo la Región Caribe, en dónde hay mayor presencia de cultivos. Es por esto que el gobierno nacional, junto a entidades como AGROSAVIA, para el 2021, se dedicaron a analizar las cadenas de valor de la yuca industrial y su proceso de transformación, la cual es también conocida en el departamento de Sucre, como Yuca Amarga, y es cultivada para diferentes usos industriales.

En el proceso de producción de la yuca, Sucre es el tercer departamento que más produce en Colombia, sólo es superado por Bolívar que tiene el 19% de producción nacional y por Córdoba que tiene un 13%. En un informe del Ministerio de Agricultura, se dio a conocer que la producción nacional de yuca, pasó de 1.949.443 en 2014, a 2.647.378 en 2017, en un área de 244.172 de hectáreas cosechadas. Productores como Luz Estela Monterrosa, que, en el año 2021, fue entrevistada en Al Campo, que es un programa de Caracol Radio, expresó la esperanza de que los precios mejoraran y se les diera diversos usos a estas cosechas de yuca industrial, para que los precios suban y pueda ser rentable el cultivo.

Es indispensable recalcar, que los actores principales detrás del cultivo de esta raíz, y la base de toda la cadena de valor de la misma, son los agricultores que se dedican a sembrar y cosechar la yuca de uso industrial, a la que le dedican más de 6 meses de cuidados, para poder al séptimo mes cosecharla y llevarla a la planta que la transforma en almidón, para así darle los diferentes usos industriales que existen.

Principales Problemas que Afronta el Sector de la Yuca Industrial en el Departamento de Sucre

Dentro de los principales problemas que afronta el sector de la yuca industrial del departamento se encuentran:

Posesión de tierras, tecnificación del cultivo y a baja productividad: Uno de los mayores problemas que enfrentan los productores de yuca industrial en el departamento de Sucre es la posesión de tierras propias para el cultivo, estas tierras en su mayoría son arrendadas por el periodo que dura el cultivo desde su siembra hasta la recolección, este problema no solo impacta en los costos, ya que el no ser propietarios de las tierras, no pueden tecnificarlas, problema que a su vez repercute en la productividad de este, en el estudio realizado por Lima, 2022 titulado ; “Factores de asociatividad de las empresas participantes en la cadena productiva de la yuca ácida en Sucre”, el 40,7% de los encuestados afirmaron que la mayor debilidad de los productores de yuca en el municipio de Corozal, Sucre es la tenencia de la tierra. (Lima, 2022). Del rio Cortina, Et Al, 2019, en un estudio titulado; Asociatividad: Apuesta para el fortalecimiento de la competitividad de la agroindustria en el departamento de Sucre, en el capítulo titulado Apuesta productiva Sucre-Yuca, afirman que el primer problema que enfrentan los agricultores del departamento es la disponibilidad de tierras.

Acceso a créditos: Siguiendo con lo afirmado por Del Rio Cortina Et Al, 2019, otro de los grandes problemas que afrontan los productores de yuca industrial en el departamento es el acceso a créditos, esto debido a que no tienen forma de respaldar los créditos que necesitan para el desarrollo del cultivo, lo que hace que tengan que recurrir a prestamistas informales que cobran intereses altos, lo que impacta en la competitividad del cultivo.

Débil asociatividad: Uno de los problemas que no ha permitido que la sección de la yuca industrial en el sector de sucre sea fuerte es la baja asociatividad que existe entre sus eslabones, algunas investigaciones como la de Otero, Et Al, 2022 y Mendoza, Vergara y Hernández, 2019 lo confirman, “La CSA de la yuca en el departamento de Sucre, corresponde a un tipo de cadena descentralizada, donde se tiene que cada eslabón responde a intereses y beneficios propios y actúan de forma independiente.” (Mendoza, Vergara y Hernández, 2019), en el departamento existen algunas asociaciones, las cuales trabajan de manera independiente, lo que no les da poder de negociación, ni les permite fortalecerse.

Otro aspecto importante que debe mencionarse es que este país tiene dos fábricas para tratar el almidón Maniiki, un hospital y un almidón; Por un lado, Columbia es parte de Corn Products International. Esta empresa multinacional, como propósito social, tiene la producción y comercialización de componentes agrícolas con 43 empresas manufactureras de todo el mundo y 27 centros para desarrollar componentes y aplicaciones con la presencia comercial en más de 40 países y se encuentra en la comuna del Atlántico, Sacle, Sacle. Stacky es una organización, una organización.

Basado en los Toncans en Occidente, en el camino entre la capital de la capital, Slala, deposita su producción en forma de mixta, tanto nacional como internacional. La capacidad instalada es de unas 200 toneladas de yuca al día; Sin embargo, en la actualidad, esta instalación sólo puede procesar más de 50 toneladas de yuca industrial por día porque los productores no tienen suficientes hectáreas de cultivos necesarias para satisfacer la demanda máxima diaria.

Esto refleja en parte el problema del departamento en el cultivo de yuca de que no se puede garantizar la capacidad de la planta, debido a la importante ventaja de que la planta es parte de una rama, lo que resulta en menores costos de transporte.

Oportunidades Para el Sector de la Yuca Industrial en el Departamento de Sucre

Así mismo para el año 2021, el gobernador de Sucre, habló del proyecto que, en conjunto con Bavaria, estaban desarrollando los campesinos del departamento de Sucre, que se convierten en distribuidores de la materia prima que es vendida a través de contrato, con el objetivo de mejorar los indicadores sociales del departamento.

El plan Yuca País, en el año 2022, desarrolló talleres de difusión técnica en los departamentos de Sucre, Córdoba y Bolívar, con el fin de desarrollar conocimientos para el manejo del cultivo de la yuca, las recomendaciones para mejorar sus cultivos y los productos que pueden promover una producción sostenible y rentable para todos los agricultores. Estos talleres abordaron temas como el manejo adecuado del cultivo, desde su siembra, hasta el manejo de plagas para su posterior cosecha, con la finalidad de que los campesinos tecnifiquen y cualifiquen sus procesos de cultivo.

Este programa está en su recta final, en su fase inicial. Se han beneficiado hasta el momento más de 50 asociaciones y 120 productores de yuca industrial del departamento de Sucre. Las asociaciones y productores que participaron de esta fase inicial del programa, serán beneficiados con capacitación, tecnología y semillas certificadas para el fortalecimiento de sus unidades de producción. La articulación de la Gobernación de Sucre y AGROSAVIA, ha sido la precursora de todo este proceso, que ha permitido tecnificar y cualificar a un gran número de agricultores en el departamento. (Gobernación de Sucre, 2022).

Desafíos Próximos Para el Cultivo de la Yuca Industrial en el Departamento de Sucre

Algunos de los principales desafíos para la cadena de valor de la yuca industrial en Sucre son:

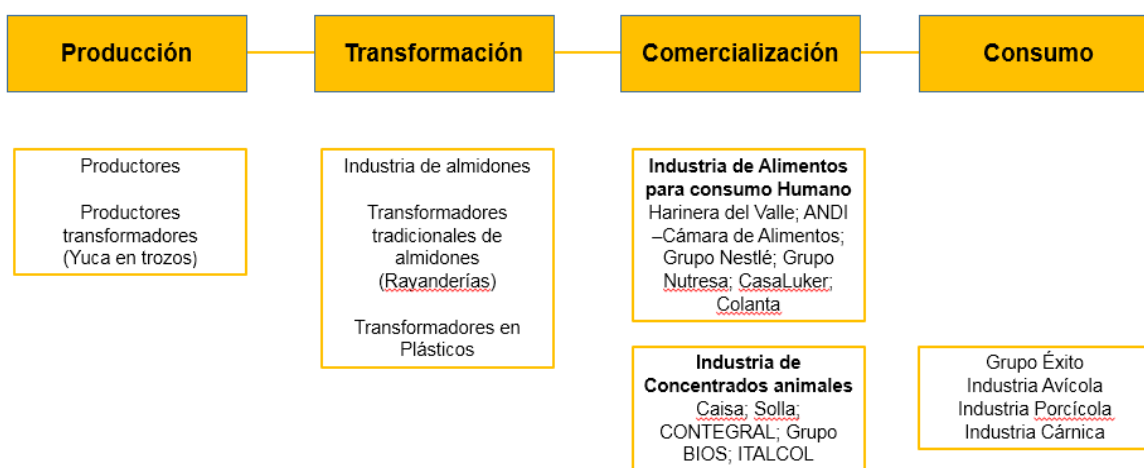
- ✓ Mejorar la productividad y calidad del cultivo, que actualmente es inferior a la de otros departamentos como Bolívar, Córdoba y Magdalena.
- ✓ Fortalecer la asociatividad y la organización de los productores, para mejorar su acceso a los mercados, reducir los costos de producción y transporte, y generar economías de escala y sinergias con otros actores.
- ✓ Innovar en los procesos de transformación y diversificación de la yuca, para aprovechar sus potencialidades en la producción de harinas, almidones, bioplásticos y otros derivados.
- ✓ Adaptarse al cambio climático, que puede afectar la disponibilidad de agua, el control de plagas y enfermedades, y la estabilidad de la oferta y la demanda.

Revisar Casos de Cadena de Valor Aplicables a la Conformación de la Cadena de Valor de la Yuca Industrial en la Región

Actualmente en Colombia la cadena de valor de la yuca industrial se encuentra articulada de la siguiente forma:

Figura 7

Cadena de Valor de la Yuca Industrial



Nota. Dirección de Cadenas Forestales y Agrícolas. Grupo de cultivos hortofrutícolas y permanentes de la agencia técnica nacional de las cadenas de batata ñame y yuca (2021, p, 12).

El Departamento de Sucre cuenta con muchas ventajas comparativas y competitivas que utilizadas de manera adecuada puede poner al departamento de Sucre como uno de los principales protagonistas del cultivo a nivel nacional, por eso es necesario que se articule una cadena de valor propia que le permita explotar al máximo las ventajas con las que cuenta.

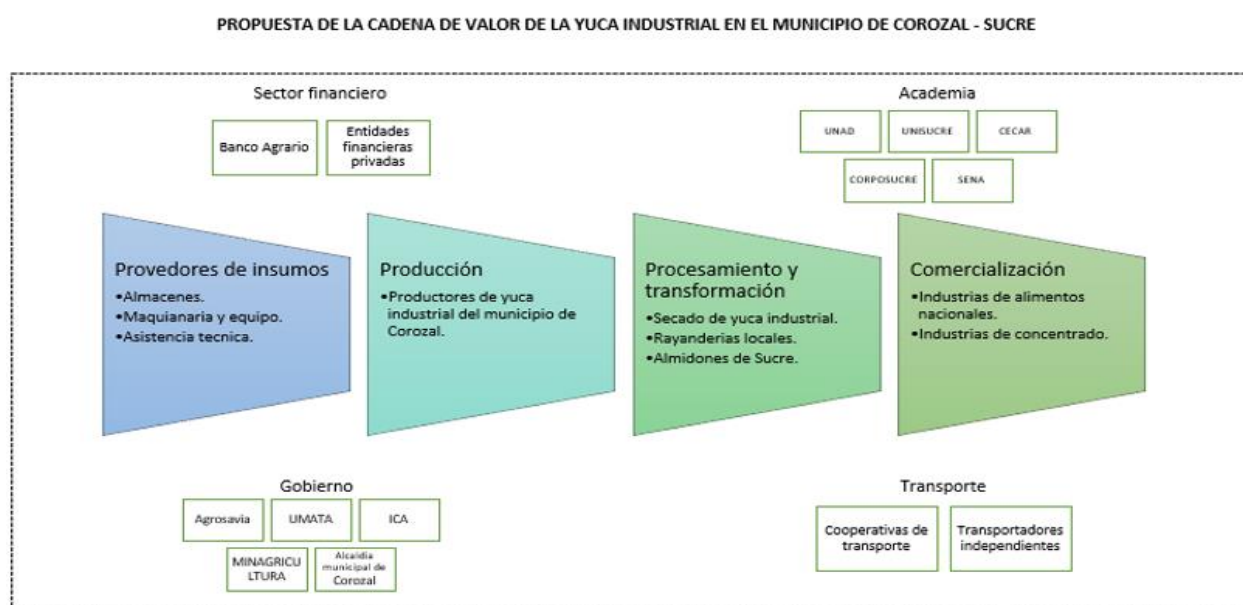
Otero, Et Al, 2022, en su estudio titulado Diseño de un modelo asociativo que articule la cadena de valor de la yuca industrial propone un modelo de cadena de valor que puede ser

aplicable no solo al municipio sino a todo el departamento, logrando integrar a todo el sector de la yuca industrial, el modelo logra integrar a los actores que hacen presencia dentro del departamento y que de alguna forma tienen o pueden tener alguna influencia dentro del cultivo para fortalecerlo.

El modelo propuesto por Otero Et Al, 2022, es el siguiente:

Figura 8

Cadena de Valor del Modelo Asociativo de la Yuca, en Coroza, Sucre



Nota. elaboración por Otero Et AL 2022, ajustada de la caracterización de la cadena productiva de frijol rojo en el Salvador (2020), plan de agricultura familiar, ministerio de agricultura y ganadería, republica del El Salvador, C.A. (p, 16).

La cadena de valor de la yuca industrial en el departamento de Sucre, como en cualquier otro contexto, implica una serie de elementos que se necesitan para su estructuración y desarrollo eficiente. Estos elementos son fundamentales para garantizar la producción, transformación y comercialización exitosa de la yuca industrial. Algunos de los elementos clave son los siguientes:

Producción agrícola: La cadena de valor comienza con la producción de yuca en las fincas agrícolas del departamento de Sucre. Para ello, se requiere contar con agricultores capacitados, técnicas agrícolas adecuadas, acceso a semillas de calidad y tierras adecuadas para el cultivo.

Investigación y desarrollo: La implementación de prácticas agrícolas modernas y técnicas de producción eficientes se basa en la investigación y el desarrollo de tecnologías agrícolas. Instituciones académicas y organismos gubernamentales pueden contribuir en este aspecto, de igual manera es importante la capacitación y formación, ya que es importante que los actores involucrados en la cadena de valor, desde los agricultores hasta los trabajadores de las plantas de procesamiento, reciban capacitación y formación constante para mejorar sus habilidades y conocimientos, por lo que la academia y algunas instituciones como el SENA, UMATAS y AGROSAVIA, aporten en esta labor, como también en la promoción de buenas prácticas, como el control de calidad, esta se debe asegurar, la calidad de los productos de yuca es crucial para mantener la reputación en el mercado. Implementar sistemas de control de calidad en todas las etapas de la cadena de valor es esencial.

Procesamiento industrial: Una vez que se ha cosechado la yuca, es necesario contar con instalaciones de procesamiento industrial adecuadas para transformar la raíz de yuca en productos de valor agregado, como almidón, harina de yuca, tapioca, entre otros.

Transporte y logística: Para asegurar que la cadena de suministro funcione de manera fluida, es fundamental contar con una infraestructura de transporte y logística eficiente, que permita el traslado rápido y seguro de la yuca y sus derivados desde las fincas hasta las plantas de procesamiento y, posteriormente, a los mercados.

Comercialización y mercados: Identificar y acceder a los mercados tanto nacionales como internacionales es esencial para asegurar la comercialización de los productos de yuca industrial. Se pueden establecer alianzas con empresas distribuidoras y mayoristas, se hace muy necesario el apoyo gubernamental en este aspecto, se hace necesario que el marco regulatorio y las normativas que rigen la producción y comercialización de la yuca deben estar bien definidos y ser aplicados de manera consistente para garantizar la calidad y seguridad de los productos.

Promoción y apoyo gubernamental: Es importante que el gobierno y las instituciones públicas apoyen la cadena de valor de la yuca industrial mediante programas de promoción, financiamiento, incentivos fiscales y apoyo técnico.

Estos elementos, cuando se integran de manera adecuada, contribuyen a la estructuración y fortalecimiento de la cadena de valor de la yuca industrial en el departamento de Sucre, promoviendo el desarrollo económico y social de la región.

Es importante afirmar que el contar solo con los elementos necesarios para conformar la cadena de valor de la yuca industrial en el departamento no es suficiente, se debe concientizar y convencer a los actores acerca de la importancia de conformar un modelo asociativo de cadena de valor para fortalecer el sector, por lo que estudiar diversos estudios, metodologías y experiencias es importante para lograrlo.

Forero, Otero y Salazar 2019, en su trabajo titulado estructuración de la cadena de valor del turismo en el municipio de San Marcos Sucre, analizan experiencias de cómo se conformaron cadenas de valor de turismo, en las experiencias analizadas se encontró que era importante conocer el punto de vista de cada uno de los actores involucrados, con el fin de conocer sus falencias, necesidades y expectativas con el fin de llegar a acuerdos importantes que permitan

superar los obstáculos que se puedan presentar más adelante, la idea de estructurar la cadena de valor es que todos los miembros pertenecientes a ella puedan favorecerse por igual.

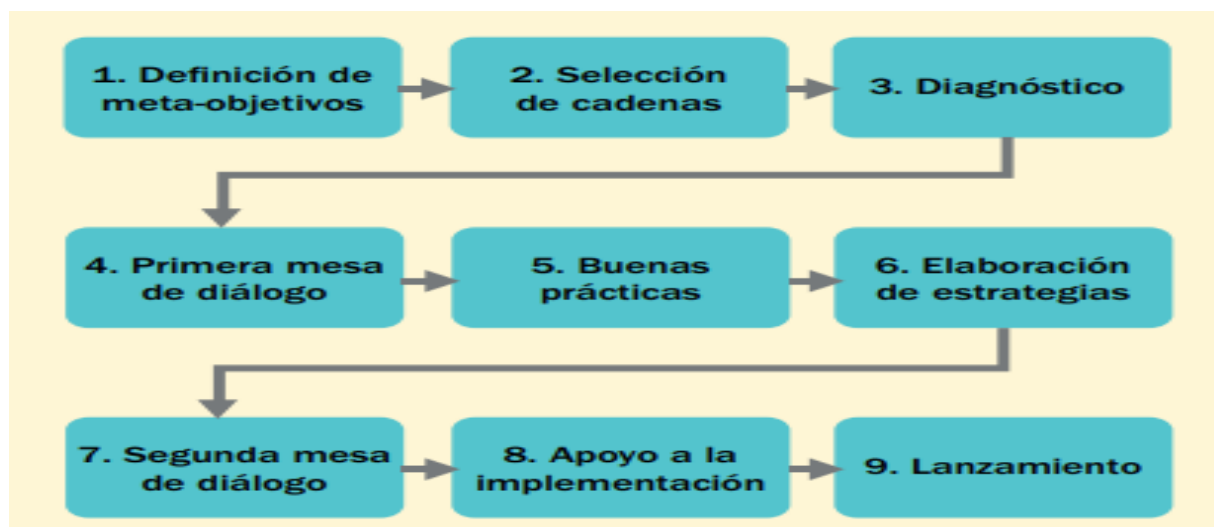
Según la OIT en el año 2021 en la tercera edición de la guía titulada “Desarrollo de cadenas de valor para el trabajo decente”, nos habla de muchas experiencias de cadena de valor y afirma que es importante mirar a las cadenas de valor como un sistema y aborda conceptos importantes como el de cadena de valor inclusiva, concepto que es muy importante ya que el eje central de la cadena de valor en el departamento de sucre deben ser los productores, que generalmente son el motor del sector yuquero, pero que además son el los actores más vulnerable, por lo que estas experiencias analizadas y las estrategias planteadas en esta guía son importantes para fortalecer a los productores del departamento.

Esta misma guía trata otro aspecto importante y es la definición de objetivos de trabajo, una vez establecidos se puede establecer una ruta y conformar mesas de trabajo que darán una dirección clara al sector, saber que se quiere y trabajar de manera asociada para lograr dichos objetivos, de esta manera se le da un sentido importante a la cadena de valor.

Padilla y Oddone, 2016 en el manual diseñado para la CEPAL titulado Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor, establecen una ruta de trabajo muy interesante y que puede ser aplicada en el caso en estudio, donde las mesas de dialogo toman un papel muy importante para el buen funcionamiento de la cadena, esta experiencia es muy importante y necesaria si se quiere llegar a conformar la cadena de valor de la yuca industrial en el departamento de Sucre.

Figura 9

Metodología Para el Fortalecimiento de Cadenas de Valor



Nota. elaboración por, Padilla y Oddone, Manual para el fortalecimiento de las cadenas de valor, Cepal, (p, 27).

Como se puede apreciar en ambos manuales como el de la OIT como en el de la CEPAL, el dialogo y las necesidades de los actores de la cadena son importantes a la hora de conformar cadenas de valor.

Proponer Estrategias que Permitan Visibilizar el Sector Yuquero del Departamento

Para que el sector yuquero del departamento de Sucre pueda ser visible y reconocido es importante formular estrategias que permitan la visibilización de este, dentro de las estrategias se proponen:

1. **Campañas de Concienciación y Educación Pública:** Desarrollar campañas de información dirigidas a la comunidad local, consumidores y medios de comunicación para destacar los beneficios económicos y sociales del sector yuquero, así como su impacto en la región.
2. **Participación en Ferias y Eventos:** Asistir y participar en ferias agrícolas, exposiciones gastronómicas y eventos locales donde se pueda exhibir y promocionar la yuca y sus productos derivados. Esto permitirá interactuar directamente con el público y los potenciales compradores, no hay que olvidar que la sabana Sucreña tiene una rica gastronomía donde la protagonista es la yuca, con esta se elaboran snacks típicos como el diabolín, la rosquita, el pandebono, casabe, enyucado, (Soto, 2018), estos preparados por rallanderías tradicionales en los distintos municipios del departamento.
3. **Alianzas Estratégicas:** Establecer alianzas con organizaciones agrícolas, instituciones educativas y entidades gubernamentales para fortalecer la promoción y el desarrollo del sector yuquero en la región, es importante recordar el importante anuncio realizado por Bavaria cuando lanzó su cerveza Nativa, la cual es elaborada a base de yuca, esta empresa en su portal <https://www.cervezanativa.com.co/agricultores-sucre> muestra información importante acerca de los productores de yuca del departamento de Sucre y el cual puede ser de mucho interés para promocionar el sector, de igual manera los productores tienen relaciones comerciales con grandes casas comerciales como harinera del valle, grupo Nutresa, casa Luker entre otros, es

importante que estas empresas promocionen y den a conocer la materia prima con la que trabajan.

4. Investigación y Desarrollo: Invertir en investigaciones y estudios sobre las diversas aplicaciones de la yuca, como la producción de alimentos procesados, bioplásticos u otros productos innovadores. Los resultados pueden resaltar su versatilidad y potencial económico, es importante resaltar que dentro del departamento de Sucre se encuentran actores importantes como el SENA, UNISUCRE, UNAD, AGROSAVIA, Almidones de Sucre, que pueden impulsar la investigación y desarrollo en el sector yuquero del departamento.

5. Ruedas de negocios y participación en Mercados Regionales y Nacionales: Involucrarse en mercados agrícolas regionales y nacionales para mostrar la calidad y variedad de productos y subproductos de la yuca, no hay que olvidar que uno de los principales problemas a los que se enfrentan los productores de yuca del departamento es la posesión de tierra y el acceso a créditos productivos, es importante que el gobierno local impulse estas ruedas de negocio donde se puedan lograr alianzas entre terratenientes y agricultores y fomentar sociedades que impulsen el cultivo dentro del departamento, de igual forma buscar mecanismos y apoyo no solo nacional sino internacional para que los campesinos puedan acceder a crédito.

Discusión

Luego de revisar diferentes fuentes, se puede concluir que la provincia Sucre tiene un gran potencial económico en el sector yuca. Este sector puede contribuir significativamente al desarrollo de la región y convertirse en una importante fuente de empleo, mejorando diversos indicadores económicos. Sin embargo, a pesar de muchas ventajas comparativas y competitivas, la situación de la industria de la yuca en la provincia de Sucre aún no es óptima.

Al analizar información de diversos estudios, incluidos los realizados por Arisa García en 2022, Otero et al. 2022 y Del Río Cortina y otros. En 2019, el Departamento encontró que estos beneficios estaban subutilizados y algunos elementos importantes también estaban subutilizados. Por ejemplo, la fábrica de almidón en Sucre puede procesar 200 toneladas de yuca por día, pero sólo 50 toneladas.

Otro desafío importante es el acceso a tierras agrícolas y créditos de producción para los productores, que son la columna vertebral de la cadena de valor. Por ello, es importante que el gobierno regional proponga soluciones a los cuellos de botella que impiden el desarrollo integral de la industria yuca en el Departamento.

Al observar ejemplos que se pueden aplicar a la creación de una cadena de valor industrial de yuca en la región, podemos confirmar que la división Sucre tiene gran capacidad y potencial para adaptar esta cadena.

El modelo propuesto por Otero et al en 2022 para el municipio de Corozal se puede aplicar de manera global ya que las diferentes regiones cuentan con la participación de actores y simpatizantes de la cadena, lo que facilitará procesos favorables. Se debe aprovechar la experiencia de la CEPAL y la OIT, que establece claramente que los actores principales son los

productores y que se necesitan grupos de trabajo para lograr consensos y facilitar la comunicación entre los participantes.

También es necesario proponer una estrategia de visión nacional e internacional de la industria de la yuca para impulsar el sector.

En definitiva, el Departamento de Sucre cuenta con los elementos necesarios para construir una cadena de valor robusta capaz de impulsar la producción agrícola y convertirla en un referente importante de la economía sucre.

Conclusiones

Se puede concluir que la población campesina es considerada más pobre que el promedio colombiano. Más del 50% de los agricultores trabajan por cuenta propia y sólo el 17,6% cotiza al fondo de pensiones. Las actividades se centrarán en un aprendizaje integrado que tenga en cuenta las realidades económicas, culturales y sociales del territorio, así como en erradicar el analfabetismo y utilizar estrategias flexibles para transformar las instituciones educativas en centros comunitarios que promuevan el crecimiento, la participación y la construcción.

Esto permitirá a los agricultores participar en el cultivo y cosecha de productos alimenticios básicos como la yuca, obtener acceso a la educación y mejorar los procesos de cultivo, distribución y comercialización. El aspecto productivo de los agricultores se potenciará mediante el desarrollo de la economía campesina y comunal, así como una reforma rural integral encaminada a promover el desarrollo de la economía campesina, familiar y rural de las comunidades proporcionando empleo digno y sostenible como parte del CampeSENA.

Estrategia para promover la agricultura. Los esfuerzos actuales del gobierno se centran en capacitar y mejorar las habilidades de los agricultores para reducir la pobreza. La investigación propuesta es de naturaleza cualitativa y se basa en el análisis de una amplia variedad de documentos, incluidos diagramas espaciales, libros, revistas, CD, películas, periódicos y bibliografías.

Esta investigación de fuentes es relevante para la investigación histórica y tiene como objetivo mantener un alto nivel de credibilidad. La mayor parte del material utilizado está disponible públicamente y ampliamente disponible, lo que contribuye a una presentación final consistente y un resultado sólido.

La investigación documental es un método utilizado en la investigación cualitativa que permite la recopilación y selección de información relevante. La yuca tiene el nombre científico "Manihot Esculenta Crantz" y se la conoce comercialmente como "Corpoica Tai".

Se produce principalmente en las regiones áridas del Caribe y se divide en dos categorías: yuca dulce, apta para el consumo según diversas recetas; y amargo o industrial, utilizado en harinas, alimentos y aplicaciones industriales. Fuente: Elaboración propia, información tomada de AGROSAVIA - Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (AGROSAVIA, 2022). Como producto agrícola, la yuca es actualmente el quinto producto más producido en Colombia, al ser la región del Caribe más cultivada.

Es por eso que el Gobierno nacional, en conjunto con organizaciones como AGROSAVIA, se ha enfocado en 2021 a analizar la cadena de valor de la yuca industrial y su transición, también conocida como división Sucre, la yuca es amarga y se cultiva con diversos fines industriales.

Según un informe del Ministerio de Agricultura, la producción de yuca en el país aumentó de 1.949.443 en 2014 a 2.647.378 en 2017, sobre una superficie cosechada de 244.172 hectáreas. Productores como Luz Estela Monterrosa, quien fue entrevistada en 2021 para el programa radial Caracol Radio de Al Campo, expresó su esperanza de que los precios mejoren y que la yuca industrial se utilice para muchos fines diferentes, permitiendo que los precios suban y permitiendo cosechar ganancias. Cabe destacar que los principales participantes en el cultivo de este tubérculo y base de toda su cadena de valor son los agricultores que cultivan y cosechan yuca con fines industriales y que dedican más de 6 meses a su cuidado.

Para que pueda ser cosechado en el séptimo mes y entregado a la planta procesadora de almidón existente para diversos usos industriales. (Lima, 2022).

Otro aspecto importante a mencionar es que en el país existen dos plantas procesadoras de almidón de Maniaki, un hospital y una fábrica de almidón; Primero, Columbia es parte de Corn Products International.

De igual forma, en 2021, el Gobernador Sucre habla de un proyecto que adelantan con Baviera los agricultores de la provincia de Sucre, quienes se convierten en distribuidores de materias primas vendidas bajo contrato para mejorar la eficiencia de las actividades sociales provinciales.

Como parte del plan Yuca Paí 2022, se organizó un taller de divulgación técnica en los departamentos de Sucre, Córdoba y Bolívar para desarrollar conocimientos sobre el manejo de cultivos.

Referencias Bibliográficas

- AGROSAVIA. (6 de Septiembre de 2022). Agrosavia: Ficha comercial de la yuca industrial. Obtenido de AGROSAVIA: https://www.agrosavia.co/media/20jn3ynb/2-ficha_yuca_industrial_tai.pdf
- Aguilera Díaz, M. (Agosto de 2005). La Economía del departamento de Sucre: Ganadería y sector público. Obtenido de Banco de la República: <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-63-VE.pdf>
- Aristizábal, J., & Sánchez, T. (2007). Guía técnica para producción y análisis de almidón de yuca. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Ariza García, E. d. (2022). Análisis de la cadena de valor en las estructuras productivas de la yuca industrial en San Pedro, Sucre. En UNAD, Desafíos y tendencias para la perdurabilidad de las organizaciones (págs. 391-414). Colombia: Sello Editorial UNAD.
- Banco Mundial. (26 de Abril de 2022). Entendiendo la pobreza. Obtenido de Banco Mundial: 2022
- Cárdenas - Pérez, A. (2019). La teoría del valor-trabajo. El predominio del pensamiento clásico desde la modernidad hacia la sobremodernidad. Revista Publicando, 1-7.
- CERTUS. (24 de Abril de 2020). Administración de empresas. ¿Qué es una cadena de valor y para qué sirve? Perú: CERTUS. Obtenido de <https://www.certus.edu.pe/blog/que-es-cadena-valor/#Importancia-de-las-cadenas-de-valores>
- CEUPE. (2022). Sección de Finanzas: Centro Europeo de Postgrado. Obtenido de Centro Europeo de Postgrado: <https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-microeconomia.html>
- CEUPE Magazine. (s.f.). CEUPE Magazine. Obtenido de CEUPE Magazine: <https://www.ceupe.com/blog/que-son-los-recursos-naturales.html>

- Cock, J. (1989). La yuca, nuevo potencial para un cultivo tradicional. La yuca, nuevo potencial para un cultivo tradicional. Cali, Valle del Cauca, Colombia: Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT.
- Coll Morales, F. (21 de Agosto de 2021). Economipedia.com. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/agricultura.html>
- Cortés Mura, H. G., & Peña Reyes, J. I. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos. Revista Escuela de Administración de Negocios(78), 40-54.
- DANE. (Abril de 2016). Boletín mensual: Insumos y factores asociados a la producción agropecuaria. El cultivo de la yuca (manihot esculenta Crantz)(46). Bogotá, Cundinamarca, Colombia: DANE. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_abr_2016.pdf
- Escribano Francés, G. (14 de Septiembre de 2013). Concepto y teorías fundamentales del desarrollo. Concepto y teorías fundamentales del desarrollo. CRAI LANDÍVAR - RED DE BIBLIOTECAS.
- FINAGRO. (27 de Diciembre de 2019). AGROGuía: Marco de Referencia Agroeconómico - Yuca Industrial. Obtenido de FINAGRO: https://www.finagro.com.co/sites/default/files/yuca_industrial_sucre.pdf
- García del Hoyo, J. J., & Jiménez de Madariaga, C. (2015). TEORÍAS DEL VALOR: COINCIDENCIAS Y DIVERGENCIAS EN LA ECONOMÍA Y LA ANTROPOLOGÍA SOCIAL. Revista de Economía Institucional, 17(33), 109-131.
- Garralda Ruiz de Velasco, J. (1999). La cadena de valor. IE business publishing.

Gobernación de Sucre. (1 de Mayo de 2020). Gobernación de Sucre. Obtenido de Noticias:

<https://www.sucre.gov.co/noticias/la-yuca-un-producto-que-representa-a-sucre>

Gobernación de Sucre. (28 de Septiembre de 2022). Noticias: Yuca País, el programa que está

fortaleciendo el sector yuquero del departamento. Obtenido de Gobernación de Sucre:

<https://www.sucre.gov.co/noticias/yuca-pais-el-programa-que-esta-fortaleciendo-el-sector>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi . (2022). Sucre, un territorio ideal para el uso agropecuario

que con afectación en sus áreas ambientales. Obtenido de Instituto Geográfico Agustín

Codazzi : [https://igac.gov.co/es/noticias/sucre-un-territorio-ideal-para-el-uso-](https://igac.gov.co/es/noticias/sucre-un-territorio-ideal-para-el-uso-agropecuario-que-con-afectacion-en-sus-areas#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20del%20departamento%20de,%2C%20agua)

[agropecuario-que-con-afectacion-en-sus-](https://igac.gov.co/es/noticias/sucre-un-territorio-ideal-para-el-uso-agropecuario-que-con-afectacion-en-sus-areas#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20del%20departamento%20de,%2C%20agua)

[areas#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20del%20departamento%20de,%2C%20agua](https://igac.gov.co/es/noticias/sucre-un-territorio-ideal-para-el-uso-agropecuario-que-con-afectacion-en-sus-areas#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20del%20departamento%20de,%2C%20agua)

[cate%2C%20pi%C3%B1a%20y%20algod%C3%B3n.](https://igac.gov.co/es/noticias/sucre-un-territorio-ideal-para-el-uso-agropecuario-que-con-afectacion-en-sus-areas#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20del%20departamento%20de,%2C%20agua)

Kaplinsky, R. (2000). Globalisation and unequalisation: what can be learned from. *Journal of Development Studies*, 37(2).

Kaplinsky, R., & Morris, M. (2002). *A Handbook for Value Chain Research*. Institute of Development Studies.

Keynes, J. M. (1936). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. (Primera ed.). (E. Hornedo, Trad.) Editorial Fondo de Cultura Económica.

López Ricalde, C. D., López Hernández, E. S., & Ancona Peniche, I. (2005). Desarrollo sustentable o sostenible: una definición conceptual. *Revista Horizonte Sanitario*.

Madroñero - Palacios, S., & Guzmán - Hernández, T. (2018). Desarrollo sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias. *Tecnología en Marcha*, 31(3), 123 - 130.

- Martínez, J. (2017). Análisis de inteligencia competitiva de la agroindustria en procesados de yuca y posicionamiento de mercados nacional e internacional. Obtenido de <https://utb-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primoexplore/fulldisplay?docid=utb>
- Mendoza Ortega, G. P., Hernández Hernández, G. C., & Vergara Rodríguez, C. J. (2019). Cadena de suministro agroalimentaria de la yuca en el departamento de Sucre. En E. Arroyo Morales, G. P. Mendoza Ortega, G. C. Hernández Hernández, C. J. Vergara Rodríguez, J. Puentes Márques, A. Vergara Narváez, . . . F. Vergara Streinesberger, Apuestas del departamento de Sucre en sectores Agroindustria y Minería (págs. 29-50). Sincelejo: Editorial CECAR.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Industrial. (Enero de 2020). Subsector productivo de la Yuca. La Actividad Yuquera. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Industrial.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (30 de Junio de 2019). Subsector Productivo de la Yuca. Subsector Productivo de la Yucq. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Ospina, B., & Ceballos, H. (2002). La yuca en el tercer milenio: Sistemas modernos de producción, procesamiento, utilización y comercialización. Cali: Centro Internacional de Agricultura Tropical.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- Quintero, J., & Sánchez, J. (2006). La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico. *TeloS*, 377-389.

- Ricoy, C. J. (2005). La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. *Economía y Desarrollo*, 138(1), 11-47.
- Suñol, S. (2006). Aspectos teóricos de la competitividad. *Ciencia y Sociedad*, XXXI(2), 179-198.
- Tarride, M. (1995). Complejidad y sistemas complejos. *Historia, Ciencia, Salud*, 66.
- Toda Colombia. (21 de Febrero de 2019). Departamento de Sucre: Toda Colombia. Obtenido de TodaColombia: <https://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/sucre/index.html>