

# FACTORES ASOCIADOS A LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA YUCA INDUSTRIAL EN SAN PEDRO, SUCRE

## FACTORS ASSOCIATED WITH THE COMPETITIVENESS OF COMPANIES IN THE INDUSTRIAL CASSAVA SECTOR IN SAN PEDRO, SUCRE

ENGLER DE JESÚS ARIZA GARCÍA<sup>1</sup>  
ANDREA ESTEFANÍA GÓMEZ DOMÍNGUEZ<sup>2</sup>

- 
- 1 Magíster en Administración - MBA, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Sincelejo, Colombia. Correo electrónico: engler.ariza@unad.edu.co  
Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-6444-7982>
  - 2 Magíster en Gestión de la Innovación, Corporación Universitaria del Caribe (Cecar), Sincelejo, Colombia. Correo electrónico: andrea.gomezd@cecar.edu.co  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9798-2837>

Código JEL: O13/Q00/R10/R14  
Fecha de recepción: 19/06/2020  
Fecha de aceptación: 22/09/2020  
doi: <https://doi.org/10.18601/16577175.n28.06>

## RESUMEN

El estudio en profundidad del sector es una forma de explorar los factores asociados a la competitividad desde el análisis de la cadena de valor del subsector de la yuca industrial en el municipio de San Pedro (Sucre, Colombia), en la cual se presenta el estudio de caso de dos empresas productoras de yuca industrial del municipio; a partir de ellas se identificaron los factores internos y externos asociados a la competitividad bajo el enfoque de cadenas de valor.

Por medio de la revisión literaria, observación directa, entrevistas y aplicación de una encuesta, se emplea la recolección, apropiación e interpretación de la información obtenida, se determina que los factores: capacidad directiva, capacidad organizacional, precio, capital humano, tecnología e innovación y encadenamientos constituyen los factores internos asociados a la competitividad; por su parte, la infraestructura regional, políticas públicas y localización geográfica constituyen los factores externos que afectan directa e indirectamente a la competitividad de la cadena de valor de la yuca industrial, por lo que al final se plantean recomendaciones para una estrategia de competitividad en el subsector de la yuca industrial.

*Palabras clave:* cadena de valor; competitividad; productores; yuca industrial.

## ABSTRACT

In this study, the case of two companies producing industrial cassava in the municipality of San Pedro (Sucre, Colombia) is presented, from which internal and external factors that lead to their competitiveness were identified under the value chain approach.

As a result, it was determined that the factors: managerial capacity, organizational capacity, price, human capital, technology and innovation and linkages constitute the internal factors that lead to competitiveness. While regional infrastructure, public policies and geographic location are the external factors that strongly affect the competitiveness of the industrial cassava value chain.

*Keywords:* competitiveness; value chain; industrial cassava; producers.

## INTRODUCCIÓN

En el panorama actual, en lo que se refiere a los desafíos de la globalización, se ha generado la necesidad de crear estrategias competitivas para que las organizaciones puedan mantenerse en el mercado. Por tanto, es de vital importancia que se enfatizen temas esenciales como competitividad, factores internos y externos que las determinen.

Según Cifuentes, William, & Gil-Casares (2011) en los países emergentes hay productores en las zonas rurales que realizan actividades en los que tienen inmersas cadenas de suministros de bienes o servicios, que luego son transformados para finalmente ser vendidos. De ahí la importancia de generar valor en dichas cadenas de suministro rurales considerando que cada día los entornos competitivos cambian.

La yuca es uno de los principales cultivos de Colombia. Según cifras del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la producción de yuca en Colombia pasó de 1.949.443 toneladas en el 2014 a 2.647.378 en el 2017. En el departamento de Sucre, de acuerdo con las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2014), la yuca es el segundo productor agropecuario que aporta al PIB solo por detrás de arroz; sin embargo, en este departamento la cobertura de la tierra dedicada a cultivos agrícolas representa solo el 10,6%. (IGAC *et al.*, 2012). En este sentido Martínez (2017) argumenta que en relación con la yuca industrial en el departamento de Sucre los actores de la cadena de valor se encuentran aislados, generando debilidades que son aprovechadas por agentes del mercado externo. En lo que respecta al municipio de San Pedro, de acuerdo con las estadísticas agropecuarias del departamento de Sucre (2019), la yuca industrial es uno de los principales cultivo del municipio, sin embargo, no genera las producciones esperadas, lo que afecta la competitividad no solo del municipio sino de la región. La yuca industrial es usada, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2016), para “la obtención de almidón, harina, alcohol carburante, goma, adhesivos y pegantes, dextrina, glucosa, sorbitol, acetona, manufactura de explosivos, colorantes y floculante en minería” (p. 1).

Esta investigación se llevó a cabo dentro del programa formación de alto nivel Colciencias-Gobernación de Sucre y se orientó a identificar los factores asociados a la competitividad del subsector de la yuca industrial en el municipio de San Pedro, del departamento de Sucre, desde el análisis de su cadena de valor, como un eje de los sectores priorizados en el departamento a través del PEDCTI (2013-2027).

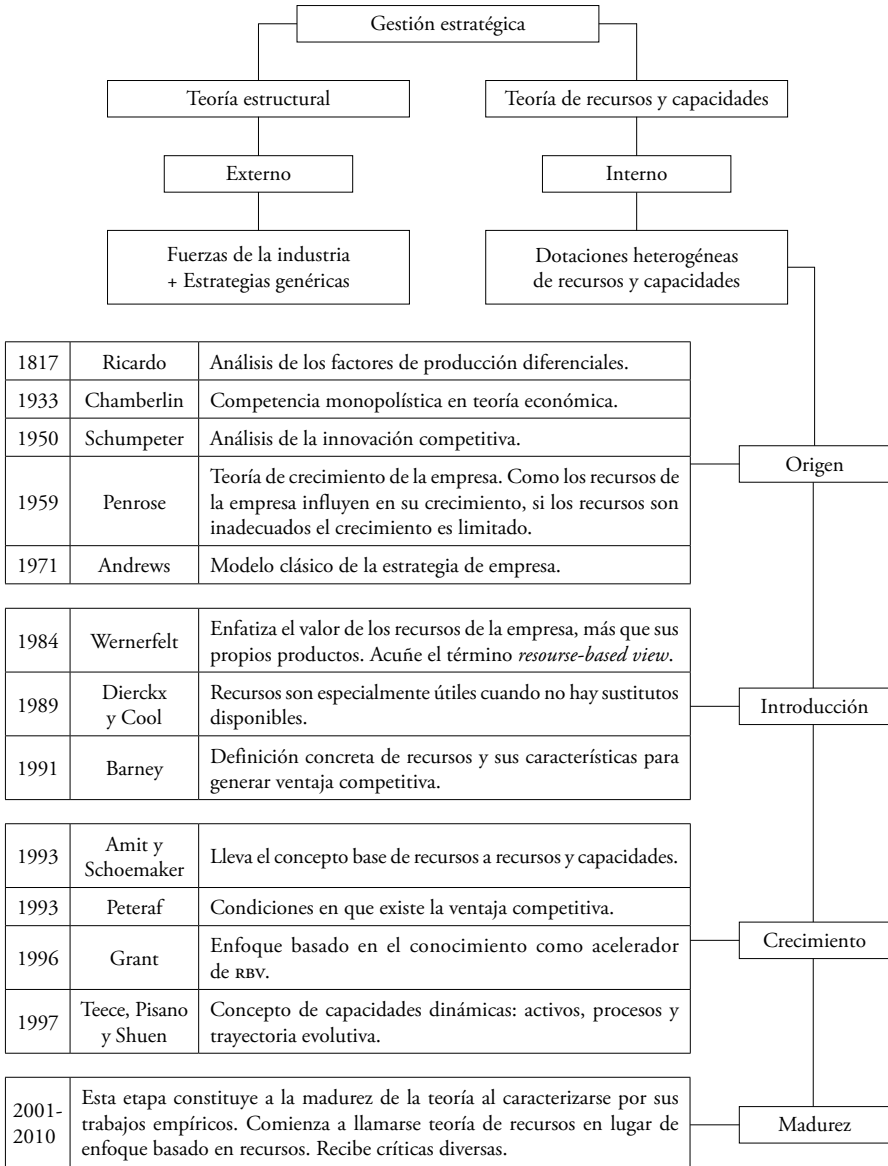
## MARCO TEÓRICO

Para esta investigación se abordan teorías de direccionamiento estratégico como: recursos y capacidades, cadenas de valor, diamante de competitividad y cinco fuerzas de la industria.

### *Teoría de los recursos y las capacidades*

De acuerdo con Andrews (1971) y Penrose (1959), una compañía es una recopilación de recursos y un depósito de saberes a través de los cuales es capaz de proporcionar diversos servicios. Así mismo, Penrose (1959) manifiesta que la forma de emplear y disponer de dicho depósito se determina por decisiones organizacionales. De este modo, según Penrose (1959), la organización es una composición de recursos beneficiosos, y con el manejo de dichos recursos se construye la ventaja competitiva.

Figura 1. Teoría de recursos y capacidades en gestión estratégica



Fuente: Carlos Fong Reynoso, Karina Edith Flores Valenzuela y Luz Melina Cardoza Campos (2017). La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. *Nova Scientia*, 9(19), p. 429. <https://doi.org/10.21640/ns.v9i19.739>.

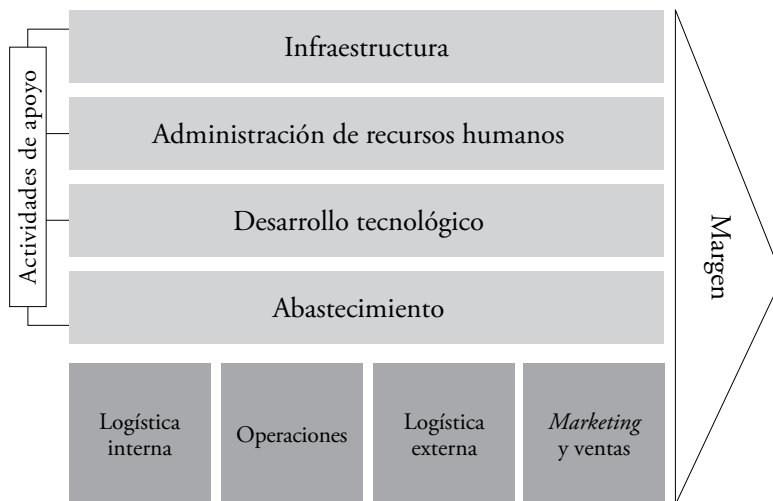
Según Fong *et al.* (2017), la *teoría de recursos y capacidades* “permite analizar cómo las empresas entran en una dinámica de despliegue y utilización de recursos para adaptarse al entorno competitivo predominante, así cada fase da lugar a una capacidad focal específica que se desarrolla a través de acciones centradas en los recursos” (p. 432).

Así entonces, de acuerdo con Peteraf (1993), esta teoría estudia las fuentes internas de desempeño superior que las empresas poseen, es decir, busca establecer una conexión entre las capacidades que las compañías tienen y el desempeño superior en relación a su competencia.

### *Cadena de valor*

Es importante resaltar el aporte realizado de Michael Porter, quien es el fundador y autor de mayor impacto en la disciplina de cadenas de valor. Este propuso el concepto de análisis de la cadena de valor en 1985 en su obra denominada *Ventaja competitiva: creando y manteniendo un rendimiento superior*. Porter (1985) propone que en la competitividad el valor es la cuantía que los clientes estén en condiciones de entregar por lo que una organización les entrega; es decir, para este autor la cadena de valor es una red de actividades interrelacionadas mediante enlaces que se establecen cuando la manera de realizar una actividad afecta el costo o la eficacia de otras actividades (véase la figura 2).

Figura 2. Cadena de valor genérica



Fuente: Porter, M. (1985). *The Value Chain and Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.

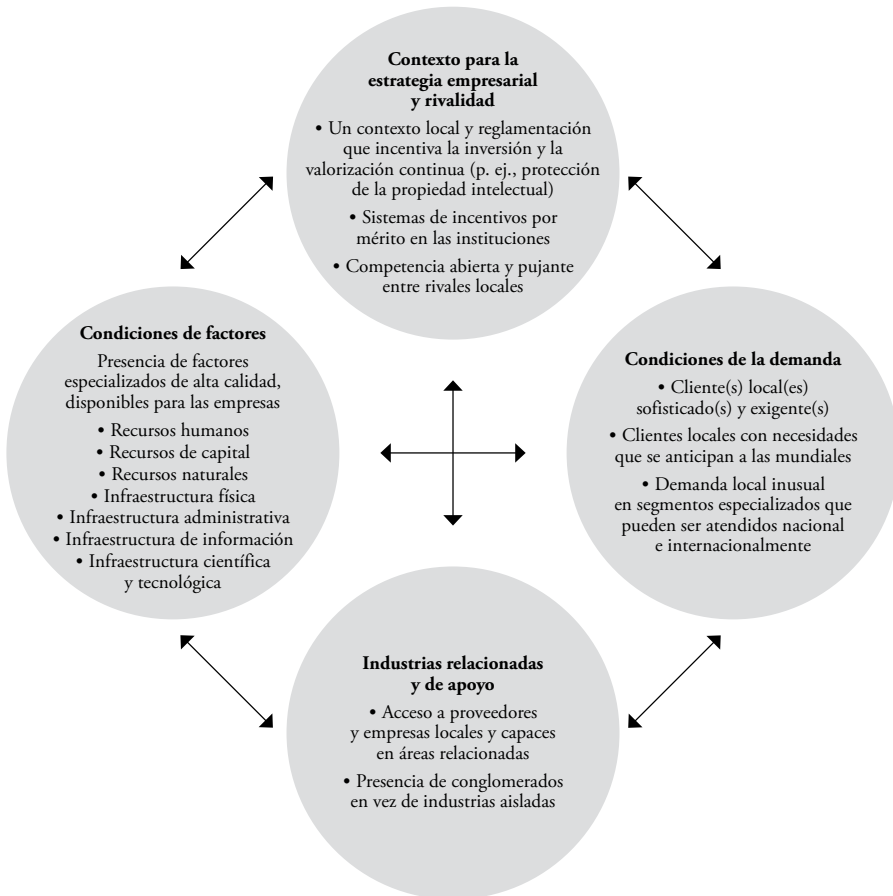
De acuerdo con este autor, una cadena de valor muestra las tareas que lleva a cabo una organización en un sector congregándolas en dos categorías:

- Actividades concernientes con la producción, *marketing*, entrega y servicio posventa de los productos y servicios que oferta la firma.
- Las actividades que proporcionan apoyo a las primeras como recursos humanos, tecnología, insumos e infraestructura.

### Diamante de competitividad

Es un modelo presentado por Michael Porter en su libro *La ventaja competitiva de las naciones*, el cual determina los factores que hacen a los países más competitivos y por medio del cual alcanzan el éxito empresarial. De acuerdo con Porter (2007), el diamante de competitividad identifica los factores que conectados permiten lograr la ser competitivos en un país o territorio. Porter (2007) menciona que “las diferencias en valores, culturas, estructuras económicas, instituciones e historias nacionales contribuyen al éxito competitivo” (p. 4). De este modo, para este autor los cuatro factores del modelo son: (1) condiciones de los factores de producción, (2) condiciones de la demanda, (3) sectores relacionados y de apoyo y (4) estrategia, estructura y rivalidad.

Figura 3. Diamante de competitividad

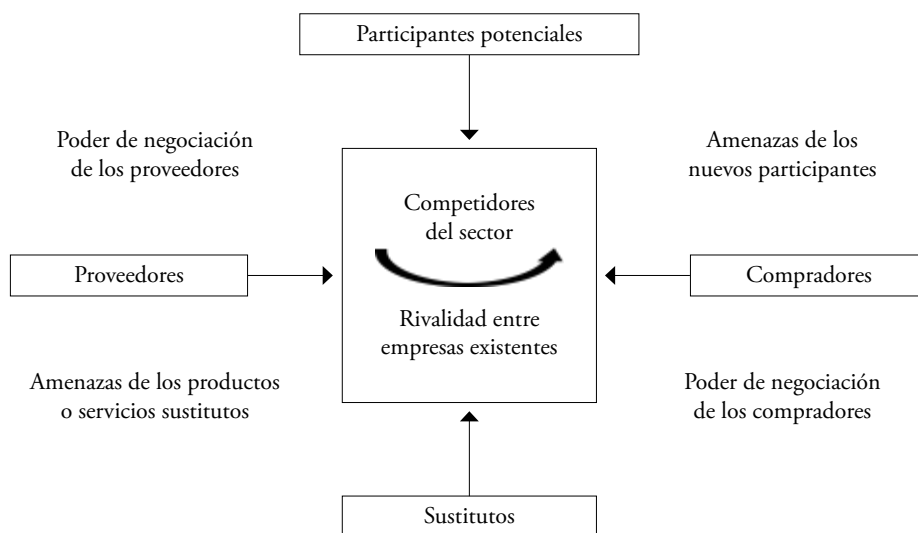


Fuente: Porter, M. (2007). *La ventaja competitiva de las naciones*. *Harvard Business Review*.

### *Cinco fuerzas de la industria*

Para de Porter (1980), hay cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia y sirven para evaluar el atractivo de una industria. Según este autor, estas fuerzas son: amenaza de nuevos participantes, el poder de los proveedores, el poder de sus compradores, la amenaza de los sustitutos y la rivalidad entre competidores existentes.

Figura 4. Cinco fuerzas de la industria



Fuente: Porter, M. (1980). *Competitive strategy. Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: The Free Press.

Por ello, Rojas & Sepúlveda (1999) mencionan que “la competitividad puede ser analizada desde diferentes niveles. Un enfoque sistémico, por ejemplo, hace referencia a cuatro niveles analíticos, distintos pero interrelacionados: un nivel meta, un nivel macro, un nivel meso, y un nivel micro” (p. 14).

La agrupación de los factores asociados a la competitividad mencionados anteriormente da lugar a los elementos del enfoque sistémico basado en lo propuesto por Rojas & Sepúlveda (1999) (véase tabla 1, siguiente página).

## METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó en el presente trabajo de investigación es de carácter cualitativo, teniendo en cuenta que de acuerdo con Martínez (2011) las escuelas epistemológicas más relevantes en este tipo de investigación son la hermenéutica y la fenomenología.

Tabla 1. Enfoque sistémico y factores de competitividad

Enfoque sistémico	Nivel de agregación	Factores
Macrometa	País	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas publicas</li> </ul>
Mesometeta	Región	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura regional</li> <li>• Localización geográfica</li> <li>• Políticas públicas</li> </ul>
Micrometa	Empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad directiva</li> <li>• Capacidad organizacional</li> <li>• Precio</li> <li>• Capital humano</li> <li>• Tecnología e innovación</li> <li>• Encadenamientos</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con base en Rojas & Sepúlveda (1999).

En este sentido, la investigación cualitativa busca la comprensión e interpretación de la realidad humana, lo que quiere decir que su función es ubicar y orientar la acción humana y su realidad subjetiva. Por ende, en los estudios cualitativos se pretende llegar a comprender la singularidad de las personas y las comunidades, dentro de su propio marco de referencia y en su contexto histórico-cultural (Martínez, 2011). Por ello, las metodologías útiles para la fase hermenéuticas o de interpretación son las cualitativas.

Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio es de carácter descriptivo y exploratorio, en razón de que busca primeramente describir la cadena de valor del subsector de la yuca industrial en San Pedro, y a partir de esa descripción se exploran los factores asociados a la competitividad de este subsector. De este modo, teniendo en cuenta a Martínez (2012), el uso de la estadística en este tipo de estudio descriptivo al momento de hacer la caracterización de la cadena de valor no es necesario el cálculo de un tamaño muestral.

Así mismo, para este estudio se utilizó como método de investigación el estudio de caso ya que nos permite, como lo expresa Castro (2010), conocer un fenómeno en su ambiente natural. En este sentido, el estudio de caso se basa en el razonamiento inductivo, toda vez que las generalizaciones nacen del análisis detallado del caso. Gracias a esto, lo que caracteriza al estudio de caso es el descubrimiento de nuevos conceptos, más que la comprobación de hipótesis previamente establecidas. Por ello, este método nos permitió la interpretación y comprensión del fenómeno que se estudió.

Según Martínez (2012), al ser este estudio una investigación cualitativa podemos seleccionar varias unidades de análisis por las posibilidades que estas ofrecen de entregar información completa y minuciosa sobre el propósito del estudio, ya que



lo principal en este tipo de investigación no es la medición, sino la interpretación y comprensión de los fenómenos. De acuerdo con lo anterior y basado en Yin (1989), el diseño de caso del presente estudio se trata de un caso único con varias unidades de análisis.

Las variables que se precisaron para la construcción de los instrumentos se definieron teniendo con base en lo abordado en el marco teórico y el estado del arte. Además, se tuvieron en cuenta las variables y los índices de competitividad propuestos por Bonales, Zamora y Ortiz (2015); a partir de ello se definieron las siguientes variables asociadas a los factores internos como capacidad directiva, capacidad organizacional, precio, capital humano, tecnología e innovación y encadenamientos. Así mismo, se definieron variables asociadas a los factores externos como infraestructura regional, política pública y localización geográfica. El cuestionario que se utilizó como el primer instrumento fue validado mediante juicio de tres expertos. De este modo, teniendo en cuenta a Garrote y Rojas (2015), los cuestionarios organizados en ítems, cuyos criterios evalúan cada una de las variables, permiten estimar el grado de confiabilidad y validez del instrumento.

Así, para este caso se tomó de muestra los 45 productores de yuca industrial de la Cooperativa Agropecuaria del municipio de San Pedro y los 20 productores de yuca industrial de la Asociación de Productores de Yuca de la Sabana, para un total de 65 productores de yuca industrial de las dos empresas analizadas.

Para la recolección y validez de la información usamos el principio de triangulación, considerando que Castro (2010) recomienda utilizar múltiples fuentes de evidencia con el ánimo de tener varias perspectivas del entorno y así se pueda tener mayor certeza de la información obtenida en el estudio, es decir, desde múltiples ópticas las situaciones exploradas en el fenómeno tienen una estrecha relación. Por todo lo anterior, en este estudio se consideran múltiples fuentes de información como:

- Cuestionario a productores de yuca industrial.
- Entrevista a un representante de los transformadores de almidón natural.
- Entrevista a un organismo de apoyo representante de la administración pública de San Pedro, que en este caso es el representante de la UMATA.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de la triangulación de la información provista por la aplicación de instrumentos como la encuesta a los 65 productores de yuca industrial asociados a la Cooperativa Agropecuaria del municipio de San Pedro y a la Asociación de Productores de Yuca de la Sabana en el municipio objeto de estudio, la entrevista a un empresario transformador del sector y la entrevista a un organismo de apoyo que para este caso es la UMATA de San Pedro, se analizaron los factores internos y externos asociados a la competitividad del subsector de la yuca industrial en San Pedro.

## *Factores internos*

### *Capacidad directiva*

#### – Respuesta de los productores:

Los productores de yuca industrial que dirigen los negocios son mayormente hombres (92%), tan solo el 8% son mujeres. En este sentido, el 68% tiene más de 50 años y en su mayoría (71%) han cursado solo hasta la básica primaria. Solo el 5% de los productores cuenta con estudios de tipo técnico, un 23% cuenta con estudios en básica secundaria y apenas un 2% cuenta con estudios de otro tipo, que para este caso es un profesional en ingeniería agroindustrial.

#### – Respuesta de los transformadores:

Sobre el factor “capacidad directiva” los transformadores expresaron que vienen fomentando un acercamiento para vincular nuevos productores, especialmente jóvenes. Y destacan que vienen incrementando la participación de las mujeres en esta actividad productiva. Sobre el nivel de escolaridad, reconocen que los bajos niveles educativos de los responsables de los cultivos han afectado los procesos administrativos y comerciales.

#### – Respuesta de organismo de apoyo

Desde la UMATA reconocen que el cultivo de yuca industrial es una actividad donde predominan hombres con edades superiores a los 50 años. En sus bases de datos confirman los bajos niveles de escolaridad de los productores que dirigen los cultivos.

### *Capacidad organizacional*

#### – Respuesta de los productores

Los resultados de este indicador expresan que un 94% de los productores encuestados manifestó no llevar contabilidad ni procesos organizacionales, mientras que un 6% expresó que lleva contabilidad de forma muy básica en libros sin uso de paquetes contables especializados.

#### – Respuesta de los transformadores

Para los transformadores el no llevar contabilidad afecta los procesos administrativos; sin embargo los productores, al estar representados por una asociación con personería jurídica y donde se lleva una contabilidad organizada, logran articular como grupo esta situación.

– Respuesta de organismo de apoyo

Desde la UMATA no llevar contabilidad y tener procesos organizados es un factor que impide aprovechar proyectos agropecuarios de manera singular.

*Precio*

– Respuesta de los productores

El primer aspecto que considerar para este factor está relacionado con el precio promedio de venta por tonelada de yuca industrial, según lo indicado por los productores en la encuesta, se encuentra en el rango de \$240.000 a \$260.000.

– Respuesta de los transformadores

Los transformadores indican que el precio por tonelada a la fecha es de \$250.000. Este valor queda establecido en el contrato *forward* que se firma con los productores. De este modo, gracias a este contrato compran la totalidad de la materia a los productores en plazos de pago que por lo general no superan los 30 días.

– Respuesta de organismo de apoyo

Desde la UMATA destacan el papel de las empresas transformadoras Ingredion y Almidones de Sucre en lo que se refiere a producción, ayuda a reducir las incertidumbres en el mercado, ya que se garantiza anticipadamente la comercialización de toda la producción a un precio definido.

*Capital humano*

– Respuesta de los productores

En el primer aspecto relacionado con las inversiones en capacitación, los resultados indican que un 17% realiza inversiones en capacitación, mientras que un 83% no realiza inversiones de este tipo. Otro aspecto que considerar es el nivel de escolaridad de los empleados: los resultados indican que un 78% solo tiene primaria y secundaria, un 17% tiene formación técnica, 3% tiene formación profesional y un 2% tiene formación en posgrado. En cuanto al cuarto aspecto relacionado con el tipo de contratación de los empleados, los resultados indican que un 97% es contratado de manera informal, y tan solo un 3% es contratado de manera formal.

– Respuesta de los transformadores

Los transformadores indican que en el sector rural de San Pedro existe poca mano de obra calificada, y que muchas veces recurren a la asistencia técnica para facilitar los

procesos comerciales. Por ello, realizan capacitaciones informales a modo de orientación al productor sobre temas relacionados con la calidad esperada del producto.

– Respuesta de organismo de apoyo

Desde la UMATA reconocen la alta informalidad laboral de las actividades ejercidas por los productores. Así mismo, mencionan el bajo nivel de formación de la mano de obra disponible en el municipio especialmente en las zonas rurales.

### *Tecnología e innovación*

– Respuesta de los productores

Por eso, el primer aspecto relacionado con este factor es el desarrollo de actividades de innovación por parte de los productores. Los resultados revelan que los productores encuestados no realizan actividades de innovación.

Un segundo aspecto que considerar para este factor son las limitaciones de los productores para realizar actividades de innovación tecnológica, en donde el 35% manifestó que el principal limitante son los costos elevados, un 23% dice que es poco interés de los productores, un 22% que las limitantes obedecen a un escaso dinamismo tecnológico en el sector y un 20% al financiamiento.

– Respuesta de los transformadores

Los transformadores consideran que los productores de yuca industrial de San Pedro no tienen interés en generar una cultura de investigación que los lleve a generar innovaciones.

– Respuesta de organismo de apoyo

Desde la UMATA vienen generando asistencia técnica a los productores, sin embargo, la falta de financiación y dinamismo en el sector genera pocas motivaciones para desarrollar innovaciones.

### *Encadenamientos*

– Respuesta de los productores

El primer aspecto que considerar en este factor es el tiempo que lleva el productor vinculado a la asociación o cooperativa. Los resultados de la encuesta señalan que el 58% de los productores encuestados tiene menos de cinco años en la cooperativa o asociación, el 11% tiene entre seis y quince años vinculado y el 31% tiene más

de quince años vinculado a la organización. El segundo aspecto que considerar es el tipo de acuerdos de cooperación o asociación que han realizado los productores. Los resultados indican que un 84% ha realizado acuerdos horizontales, un 13% ha realizado acuerdos complementarios y un 2% ha realizado acuerdos verticales. El tercer aspecto que considerar en este factor son los beneficios de estar en una asociación o cooperativa, en donde un 54% expresó que el principal beneficio es complementar recursos y esfuerzos, 38% facilitar las relaciones con otras empresas del sector y un 8% reducción de costos.

– Respuesta de los transformadores

Los transformadores expresan las facilidades que obtienen de negociar con una asociación o cooperativa, debido a que los requerimientos de cantidad y calidad son más fáciles de negociar que si se hicieran con cada productor de manera individual. Así mismo, el acompañamiento realizado por la Corporación Colombia Internacional a la Asociación de Pequeños Productores de Yuca de la Sabana genera entornos comerciales más favorables tanto para productores como para transformadores.

– Respuesta de organismo de apoyo

Desde la UMATA destacan la conformación de estas asociaciones y cooperativas, ya que, según este organismo, se fomenta el desarrollo rural y les permite negociar mejores condiciones comerciales a los campesinos.

### *Factores externos*

#### *Infraestructura regional*

– Respuesta de los productores

El primer aspecto que considerar para la infraestructura regional es la disponibilidad de vías terciarias en buen estado. Los resultados indican que un 75% de los productores considera que no hay disponibilidad de vías terciarias en buen estado, mientras que un 25% expresa que sí hay disponibilidad de vías terciarias en buen estado. En cuanto a la infraestructura regional, la disponibilidad de transporte de carga masiva es un limitante, toda vez que un 86% de los productores dijo que no hay disponibilidad de transporte de carga masiva y tan solo un 14% expreso que sí cuenta con disponibilidad de transporte de carga masiva.

Otro aspecto es el acceso a centros de acopio: los productores manifestaron que no hay disponibilidad de centros de acopio en el municipio y tampoco hay disponibilidad de infraestructura comercial, como productoras de almidón, fabricantes de alimentos balanceados y picadoras de yuca.

– Respuesta de los transformadores

Los transformadores expresaron que sus principales dificultades operativas con los productores están relacionadas con la escasa infraestructura regional. Así mismo, no hay vías terciarias en buen estado, y no hay un centro de acopio para recibir todas las cosechas. También faltan picadoras de yuca en el municipio, pese a que la yuca es el principal productor agropecuario de la economía.

– Respuesta de organismo de apoyo

Desde la UMATA destacan la inauguración de la vía terciaria que comunica al casco urbano de San Pedro con el corregimiento de San Mateo (zona rural), en donde hay una parte significativa de productores de la Asociación de Productores de Yuca de la Sabana, lo que facilita el transporte de carga. Sin embargo, en el municipio solo hay un camión de carga pesada para llevar los productos a Almidones de Sucre o Ingridion.

*Política pública*

– Respuesta de los productores

El primer aspecto analizado en este factor es la disponibilidad de centros de formación y capacitación públicos agropecuarios. Los resultados indican que no existe en el municipio un centro de formación de carácter público orientado a programas agropecuarios y tampoco hay disponibilidad de centros públicos de investigación e innovación agropecuaria.

En cuanto a la gestión del gobierno en la actividad productiva del sector, los resultados expresan que el 54% de los productores percibe la gestión del gobierno como deficiente, el 38% como regular, el 6% buena y un 2% excelente.

– Respuesta de los transformadores

Los transformadores consideran que la ausencia de centros de formación especializados en cultivos de yuca industrial ha afectado la competitividad del sector. Se han efectuado estudios en materia de investigación relacionados con los esquejes de yuca, pero de forma temporal y en casos específicos.

– Respuesta de organismo de apoyo

Desde la UMATA reconocen que no hay un centro permanente de capacitación agropecuario para los productores de yuca amarga, sin embargo, periódicamente hacen cursos cortos con el apoyo del SENA sobre estos temas.

### *Localización geográfica*

#### – Respuesta de los productores

Al analizar los resultados de la encuesta en relación con la calidad de los suelos en sus predios, los productores señalaron que un 62% los considera regular, un 23% los considera buenos, un 11% los considera excelentes y un 5% los considera deficientes. Así mismo, otro aspecto es la distancia de los predios hasta donde se recibe el producto: los resultados indican que un 78% de los productores se encuentra a una distancia entre 58 km y 138 km, mientras un 22% de los productores se halla a una distancia inferior a los 57 km. En cuanto a las condiciones climáticas, los resultados indican que un 80% considera que el clima lo afecta negativamente, mientras que un 20% expreso que lo afecta positivamente.

#### – Respuesta de los transformadores

Para los transformadores la calidad del suelo en términos generales en el municipio al ser sabanas se ve afectada por los largos veranos, sin embargo, han logrado que por medio de los contratos *forward* se suministre materia prima en la mayoría de épocas del año.

#### – Respuesta de organismo de apoyo

Para este organismo, la situación no es buena si se tiene en cuenta que la yuca exige altos nutrientes al suelo y por ello requiere periódicamente de programas de fertilización. Así mismo, este organismo expresó que las condiciones climáticas en la subregión sabanas no son las mejores.

## CONCLUSIONES

La cadena de valor de la yuca industrial en el municipio de San Pedro está integrada por los siguientes actores: proveedores de semillas, proveedores de insumos, servicios financieros, transportadores, asistencia técnica, productores y los transformadores. Es importante resaltar que cada uno de estos actores influye de manera positiva o negativa en los procesos que se llevan cabo en todo lo relacionado con la yuca industrial. En cuanto a los proveedores de semilla, estos son propios de la región y se encuentran muy cerca de los productores.

Por su parte, los proveedores de insumos son las tiendas agropecuarias con presencia en el municipio que suministran maquinarias, equipos, agroquímicos, entre otros. En cuanto a las actividades de apoyo, podemos mencionar a las entidades financieras, se destaca el uso de los contratos *forwards* como garantías de pago por sus créditos. Otras actividades de apoyo son los transportadores, los cuales tienen poca presencia en el municipio para cubrir las necesidades logísticas.

Por su parte, la asistencia técnica a los productores se desarrolla a través de los transformadores quienes son los productores de harina de yuca y sus derivados. En este sentido, destacamos la presencia de las empresas como Almidones de Sucre e Ingredion, quienes especifican a los productores las condiciones mínimas de calidad aceptadas, forma de empaqueo de la cosecha y garantizan la adquisición de la materia prima a través de los contratos *forward*. También se destaca el apoyo de las unidades municipales de asistencia técnica agropecuaria (UMATA).

En este sentido, los productores son los principales actores de la cadena de valor, pero estas personas tienen poca formación agropecuaria y bajos niveles de escolaridad, sin embargo, se destaca el papel que desempeñan estos en las diferentes asociaciones y cooperativas de productores. Estar vinculados a estas organizaciones, permite el acceso a nuevos mercados y beneficios estatales.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, desde el enfoque de cadena de valor se analizaron los factores internos y externos asociados a la competitividad del subsector de la yuca industrial, tras lo cual se puede decir que los factores internos más débiles están relacionados con la capacidad directiva, capacidad organizacional, la tecnología e innovación y el talento humano.

Los encadenamientos y el precio constituyen los factores internos de mayor fortaleza en el subsector estudiado; se destaca el papel de las asociaciones para generar vínculos y sinergia entre los productores, el principal beneficio que han logrado a través de estos vínculos es el fortalecimiento de las relaciones comerciales.

Por otra parte, los factores externos son preocupantes en el municipio, dado que la ubicación geográfica influye en el rendimiento de los cultivos, puesto que las condiciones climáticas propias de la región sabanas y el deterioro que tienen las tierras producto de las malas prácticas de siembra ha ocasionado pérdidas de cosechas y que no se logren los resultados esperados, razón por la cual los productores deberían llevar a cabo programas de fertilización y recuperación de los suelos. De acuerdo con esto, hay un “bajo nivel de optimización de la capacidad productiva e inversión tecnológica por la realización intuitiva e informal de estas labores” (Ruiz Forero, González Ramírez, & Alba Cabañas, 2018).

En este aspecto, se destaca que a pesar de que Almidones de Sucre se encuentra geográficamente cerca del municipio, esta planta no está operando en su máxima capacidad instalada y, según los resultados de este estudio, una parte significativa de los productores comercializa su producción con entidades que se hallan por fuera del departamento, como Ingredion. Lo que deja en evidencia el desaprovechamiento y desarticulación en las relaciones productor local-transformador regional.

Así mismo, la infraestructura logística se ve afectada, dado que las vías terciarias no se encuentran en buen estado, lo cual afecta la competitividad de la cadena de valor de este subsector. Además, los entes locales deben gestionar medidas para mejorar la infraestructura comercial del subsector de la yuca, dado que no cuentan con una planta de picado, tampoco hay maquinaria para procesado y no hay centros de acopio.

Otro factor externo incidente son las políticas públicas, dado que en el municipio hay poca oferta de programas educativos públicos relacionados con el sector



agropecuario, lo que genera poca mano de obra capacitada y el abandono del campo por otras actividades. En este sentido, “la falta de apoyo en programas de capacitación y emprendimiento genera carencias en los procesos internos de las empresas impidiendo de esta forma la visualización de estas de manera global para ser más competitivas y poder incursionar en otros mercados” (Pereira Bolaños, 2019).

Por ello, es posible concluir que entre los factores analizados que más afectan la competitividad del subsector tenemos: capacidad directiva, capacidad organizacional, la tecnología e innovación, el talento humano, la infraestructura regional, las políticas públicas y la localización geográfica. Así mismo, el factor que más asocia a la competitividad de este subsector agropecuario son los encadenamientos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrews, K. (1986). *El concepto de estrategia de la empresa*. Barcelona: Ediciones Orbis.
- Bonales, J., Zamora, A. I., & Ortíz, C. F. (2015). Variables e índices de competitividad de las empresas exportadoras, utilizando el PLS. *Revista Cimexus*, vol. x, n.º 2.
- Castro, E. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de Administración* n.º 1, 31-54.
- Cifuentes, W., William, M. J., & Gil-Casares, M. (2011). *Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor*. Madrid: Pyma3Comunicación.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2014). *Informe de Coyuntura Económica Regional ICER: departamento de Sucre*. DANE-Banco de la República.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2016). *Boletín mensual Insumos y factores asociados a la producción agropecuaria*. [http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11438/8254/1/Bol\\_Insumos\\_abr\\_2016.pdf](http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11438/8254/1/Bol_Insumos_abr_2016.pdf).
- Fong Reynoso, Carlos, Flores Valenzuela, Karina Edith y Cardoza Campos, Luz Melina (2017). La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. *Nova Scientia*, 9(19), 411-440. <https://doi.org/10.21640/ns.v9i19.739>.
- Garrote, P., & Rojas, M. (2015). *La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en lingüística aplicada*. Nebrija: Revista Nebrija de Lingüística Aplicada.
- Gobernación de Sucre (2019). Estadísticas agropecuarias del departamento de Sucre. Sincelejo, Sucre, Colombia.
- Gobernación de Sucre, Colciencias, Corporación Universitaria del Caribe (CECAR) y Red Nacional de Agencias de Desarrollo Local, Red Adelco (2013). *Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación de Sucre PEDCTI (2013-2027)*. Sincelejo, Colombia.
- IGAC et al. (2012). *Conflictos de uso del territorio*. Bogotá, Colombia.
- Martínez Salgado (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciencia & Saúde Colectiva*, 17, 613-619.
- Martínez, J. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Silogismo* n.º 8, 12.
- Martínez, J. (2017). *Análisis de inteligencia competitiva de la agroindustria en procesados de yuca y posicionamiento en mercados nacional e internacional*. <https://utb-primo.hosted>.

- exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=utb\_aleph000049123&context=L&vid=UTB&search\_scope=utb\_scope&tab=utb\_tab&lang=es\_ES.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of Growth of the Firm*. Oxford: Basil Blackwell.
- Pereira Bolaños, C. A. (2019). Actualidad de la gestión empresarial en las pymes. *Apuntes Contables*, n.º 24, 39-53. <https://doi.org/10.18601/16577175.n24.03>.
- Peteraf, M. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource based view. *Strategic Management Journal*, vol. 14, n.º 03, 179-191.
- Porter, M. (1980). *Competitive strategy. Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: The Free Press.
- Porter, M. (1985). The Value Chain and Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance. New York: Free Press.
- Porter, M. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard Business Review*.
- Rojas, P., & Sepúlveda, S. (1999). *El reto de la competitividad en la agricultura*. Serie Cuadernos Técnicos n.º 08, IICA.
- Ruiz Forero, C., González Ramírez, V., y Alba Cabañas, M. (2018). El comportamiento organizacional y las Normas Internacionales de Información Financiera: experiencia en una pyme. *Apuntes Contables*, n.º 21, 57-72. <https://doi.org/10.18601/16577175.n21.05>.
- Yin, R. K. (1984/1989). *Case Study Research: Design and Methods*, Applied social research Methods Series, Newbury Park CA, Sage.