

Finance, Markets and Valuation

El cultivo de berenjena: Un análisis de la Competitividad en el Caribe húmedo

Eggplant cultivation: An analysis of Competitiveness in the humid Caribbean

Antonio María Martínez Reina¹, Lilibet Tordecilla Zumaqué², María del Valle Rodríguez Pinto³, Liliana María Grandett Martínez⁴

¹Investigador PhD Corporación colombiana de investigación Agropecuaria Agrosavia, Cereté Cordoba Colombia correo amartinezr@agrosavia.co

²Investigador Máster Agrosavia. Cereté Córdoba, Colombia. ltordecilla@agrosavia.co

³Investigadora Master Agrosavia. Cereté Córdoba, Colombia. mdelvrodriguez@agrosavia.co

⁴Investigadora Mastes Agrosavia. Cereté Córdoba, Colombia. lgrandett@agrosavia.co

JEL: G10, G30

Resumen

La competitividad definida como la capacidad que tienen las empresas de llegar al mercado y mantenerse en este dentro del marco de la competencia, es una necesidad para cualquier sector productivo. Al revisar la literatura acerca de la competitividad de la producción agropecuaria, no se encontró un estudio que sea aplicado a una especie como es la berenjena y en atención a esto se realizó un trabajo que tuvo como objetivo analizar la competitividad de la producción de berenjena en la región del Caribe húmedo. La información se obtuvo de una encuesta aplicada a una muestra de 62 agricultores seleccionados por muestreo aleatorio simple. El marco teórico fue la competitividad de Porter 1990. Como técnicas de análisis se aplicaron estadísticas descriptivas y medidas de tendencia central como el promedio y la moda. Los resultados permiten entender que la producción de hortalizas presenta competitividad la cual se aprecia por los indicadores de retorno, los cuales permiten recuperar la inversión y generar excedentes. Sin embargo, se aprecian problemas en la integralidad de la cadena y la distribución del valor agregado entre los diferentes actores es inequitativa con una gran ventaja económica para el intermediario quien se apropia del 62% de la diferencia entre el precio que recibe el agricultor y el que paga el consumidor, este es un elemento inhibitorio de la competitividad.

Palabras clave: Rendimientos; Costos; Beneficios; Ingresos; Ventajas competitivas

Cómo citar: Martínez Reina, A.M., Tordecilla Zumaqué, L., Rodríguez Pinto, M.V. & Grandett Martínez, L.M. (2022). El cultivo de berenjena: Un análisis de la Competitividad en el Caribe húmedo. Finance, Markets and Valuation 8(1), 13–25. DOI: [10.46503/DMLY1048](https://doi.org/10.46503/DMLY1048)

DOI:
[10.46503/DMLY1048](https://doi.org/10.46503/DMLY1048)

Corresponding author
Antonio María Martínez
Reina

Received: 10 Jan 2022
Revised: 2 Feb 2022
Accepted: 15 Feb 2022

Finance, Markets and
Valuation
ISSN 2530-3163.

Abstract

Competitiveness defined as the ability of companies to reach the market and stay in it within the framework of competition, is a necessity for any productive sector. When reviewing the literature about the competitiveness of agricultural production, no study was found that is applied to a species such as the eggplant and in response to this, a study was carried out that aimed to analyze the competitiveness of eggplant production in the humid Caribbean region. The information was obtained from a survey applied to a sample of 62 farmers selected by simple random sampling. The theoretical framework was the competitiveness of Porter 1990. As analysis techniques, descriptive statistics and measures of central tendency were applied, such as the average and the mode. The results allow to understand that the production of vegetables presents competitiveness which is appreciated by the return indicators, which allow to recover the investment and generate surpluses. However, there are problems in the integrity of the chain and the distribution of added value among the different actors is unequal, with a great economic advantage for the intermediary, who appropriates 62% of the difference between the price received by the farmer and the consumer. that the consumer pays, this is an element that inhibits competitiveness.

Keywords: Yields; Costs; Benefits; Income; Competitive advantages.

1. Introducción

La berenjena es una solanácea que ocupa un lugar muy importante dentro del grupo de hortalizas que se cultivan en el Caribe húmedo, su producción se concentra específicamente en los departamentos de Córdoba y Sucre en Colombia, los cuales aportan a la producción nacional un 42% y 11,2% respectivamente (Agronet, 2019). Esta especie es cultivada en pequeñas áreas las cuales oscilan en 0,6 hectáreas, sin embargo, demanda una alta cantidad de mano de obra para las labores agronómicas del cultivo, la cuales corresponde a 78 jornales por hectárea que equivale al 71% de los costos directos y cuyos ingresos netos son de 3,7 millones de pesos por hectárea (Martínez et al., 2019). De este cultivo se destaca que en las unidades productivas el modelo que predomina es el de agricultura familiar con una baja participación de los costos implícitos.

En la región caribe de Colombia el cultivo de esta especie se realiza con bajos niveles tecnológicos (Araméndiz et al., 2008), sin embargo, sus rendimientos alcanzan a cubrir los costos de producción (Martínez et al., 2019). Características técnicas y económicas que las hacen propicias para el estudio en términos de analizar la competitividad del cultivo, en esta parte del país.

Berumen (2006) define la competitividad como la capacidad que tiene una industria o empresa de producir bienes, que dado al buen uso de los recursos permite diferenciarlos de las demás empresas que producen el mismo bien, es decir, la competitividad se genera cuando las empresas están en capacidad de diferenciar sus productos. La generación de valor está muy relacionada con competitividad, los encadenamientos productivos generan valor agregado en la medida que tiendan a la asociatividad y la cooperación (Isaza, 2008). Las condiciones de competitividad mejoran cuando se aumenta la calidad del producto generando barreras para la entrada de nuevos competidores (Cabrera et al, 2011). La competitividad entendida como la capacidad para enfrentar la competencia para mantener un crecimiento estable en los diferentes mercados de bienes y servicios (Serikova, 2019).

En este trabajo se retoma la definición de Hertford et al. (1999), quienes definen a la competitividad como la capacidad de una empresa, un sector, un país o una región, dentro de la competencia internacional para generar altos niveles de ingresos y de empleo de los factores de producción en condiciones de sostenibilidad (Vorotnikov, 2016). Este planteamiento se inspira en Porter (1990) quien propone tres estrategias para la competitividad: Ser líderes en costos, ser líderes en diferenciación, ser líderes en el conocimiento del mercado y las preferencias del consumidor. Igualmente propone que para ser competitivos es necesario desarrollar capacidades, la organización de la producción y articular e integrar a todos los actores de la cadena productiva, la incorporación de nuevos conocimientos y la articulación entre la gestión y la innovación mediante ejercicios de prospección de las cadenas productivas.

Desde un enfoque del desarrollo de las capacidades gerenciales, García et al. (2020) plantea la necesidad de incluir el tema la competitividad desde la etapa de planeación donde enfatizan que la cooperación con clientes e innovación en los servicios y procesos de la organización pueden ser estrategias para llegar a la competitividad de las empresas.

Diversos estudios han surgido en términos de analizar la competitividad de algunas especies o productos en el sector agropecuario, como el de Martínez y Hernández (2007), donde se analizó la competitividad del cultivo de yuca en la cadena avícola y Porcícola de Colombia, encontrado que no está totalmente integrada, por la distribución desigual de los excedentes en detrimento del eslabón del agricultor. Por su parte Mango et al. (2015), analizaron el desempeño de la cadena de valor del tomate en dos zonas productoras: Malawi y Mozambique, encontrando que Malawi tiene una ventaja competitiva ligeramente mayor en comparación con Mozambique. Para este mismo año a nivel nacional, Martínez y Hernández (2015), realizaron la medición de la competitividad de cultivo del algodón bajo el enfoque de costos de producción.

Para los cultivos de hortalizas se han realizado algunos estudios específicamente la construcción de línea de base para las hortalizas en la Región Caribe de Colombia (Martínez et al., 2020), sin embargo, la competitividad de la producción agropecuaria y en especial en el sistema de producción de la berenjena no se ha desarrollado un estudio que integre elementos sociales, ambientales y económicos articulados en el sistema de producción.

De acuerdo con lo anterior el presente trabajo pretende analizar la competitividad de la producción de berenjena entendida como el posicionamiento en el mercado y sus posibilidades de mantener esta dada a las ventajas que ha desarrollado (Vartanova 2021), en un enfoque más cualitativo tratando de integrar los elementos sociales, y económicos bajo el enfoque de competitividad propuesto por Porter (1990) con el fin de entender la dinámica del cultivo y su inserción en los mercados como las posibilidades de generar ventajas competitivas.

La hipótesis de trabajo es que a pesar de que el agricultor trata producir para ser sostenible en el mercado, existen elementos que inhiben su desarrollo como son la poca integración de la cadena productiva y la distribución inequitativa de los excedentes.

El trabajo inicia con la identificación de la cadena productiva, una descripción general del sistema de producción, el cálculo de los márgenes de comercialización, análisis de la competitividad según las cinco fuerzas propuestas por Porter, se hace una discusión de la información analizada y por último se presentan unas ideas a manera de conclusiones.

2. Materiales y métodos

El marco geográfico para este estudio fueron las áreas productoras de berenjena de los departamentos de Córdoba y Sucre que corresponden a las regiones de Valle del Sinú y Sabanas colinadas. Es de anotar que no en todas las unidades productivas se cultiva berenjena y se concentra principalmente en el medio y bajo Sinú.

La información tanto técnica como económica se obtuvo a través de 62 encuestas aplicadas a los agricultores con experiencia en el cultivo seleccionados por el método de muestreo aleatorio simple de acuerdo con lo propuesto por Rodríguez (2005), la información de tipo cualitativo y de mercado como de la cadena productiva se obtuvo en talleres con productores realizados en las ciudades de Sincelejo y Montería.

Para determinar el universo se usó la información del Ministerio de Agricultura de Colombia de las evaluaciones agropecuarias de Agronet (20219). El universo fueron 846 agricultores. Como variable de muestreo se tomó el tamaño de la unidad productiva, donde se establecen dos grupos uno cuyas unidades productivas es menos de una hectárea y corresponde al 62% de la población y el otro lo constituyen las unidades productivas de más de una hectárea y corresponden al 38% de los encuestados. La fórmula empleada para el cálculo del tamaño de la muestra según Rodríguez (2005) es:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{[(e^2 * (N - 1)) + Z^2 * p * q]} \quad (1)$$

Dónde

Z = correspondiente al nivel de confianza elegido en este caso el 95%

p: proporción de los agricultores que siembran menos de una hectárea 524 agricultores.

q: La diferencia entre el total de los agricultores y la proporción de los agricultores que cultivan más de una hectárea 321 agricultores.

e: error máximo 14,7%.

N: tamaño de la población 846 unidades productivas

El resultado fue un número de agricultores a encuestar de 62 encuestas en total para el cultivo de la berenjena.

Para el análisis de competitividad se aplicó el modelo de diamante de competitividad establecido por Porter (1999). El cual se basa en analizar los factores que afectan la competitividad e inciden en la rentabilidad del cultivo, para lo cual se tomó como unidad de análisis la cadena productiva y el estado de integración dentro del territorio. Se consideró que uno de los elementos que explican la competitividad es la presencia de valor agregado y se constituye en un incentivo para mejorar la competitividad de la cadena a través de los aumentos de la rentabilidad misma del negocio y su relación con los recursos que intervinieron en la producción. Por tanto, se propone un análisis de la generación y distribución de valor agregado.

Para el análisis de la generación del valor agregado y medición de la integración de la cadena productiva se integraron los procesos de producción, comercialización y consumo de berenjena y se identificaron las variaciones en los precios cuando se pasa de un eslabón de la cadena a otro, comparando el costo unitario de producción, el

precio de venta que le pagan al agricultor, el precio que vende el intermediario y el que paga el consumidor final lo cual permite aplicar el concepto de margen de comercialización MBC y también la Participación Directa de Productor-PDP y el margen neto de Comercialización- MNC de acuerdo con lo sugerido por Espinosa et al. (2008) (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Ecuaciones para el análisis del valor agregado en los diferentes actores de la cadena de valor del cultivo de berenjena, en Caribe húmedo colombiano.

$MBC = \frac{P_c - P_p}{P_c} * 100$	MBC: margen bruto de comercialización; Pc: precio del consumidor; Pp: precio del productor.
$PDP = 100 - MBC$	PDP: participación directa del productor; MBC: margen bruto de comercialización.
$MNC = \frac{MBC - C_m}{P_c} * 100$	MNC: margen neto de comercialización; MBC: margen bruto de comercialización; Cm: costos de mercadeo; Pc: precio del consumidor.

Este ejercicio se realizó tomando cada uno de los eslabones y presenta el cambio de valor por los precios y su distribución.

3. Resultados

Se parte de identificar la cadena de valor de berenjena en las zonas productoras del Caribe húmedo colombiano. Esta cadena está compuesta por los Agricultores, los Comercializadores e Intermediarios, los mayoristas y el supermercado y finalmente el consumidor. Se considera una cadena corta por cuanto no se aprecia la presencia de transformadores del producto y pasa directamente de la comercialización al consumidor final (Ver Figura 1).

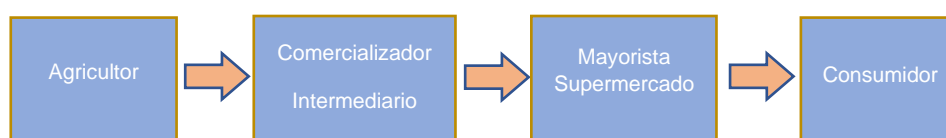


Figura 1. Cadena de valor del cultivo de berenjena en el Caribe Húmedo de Colombia.

Fuente: Elaboración propia

La descripción de la cadena productiva y las actividades de cada actor se hace a continuación.

El eslabón primario compuesto por agricultores que trabajan bajo el modelo de agricultura familiar, por tanto, contratan un número reducido de insumos en el mercado, en la mayoría de las actividades usan mano de obra familiar o cualquier otra forma como préstamo de mano de obra sin que tenga que ocurrir ninguna transacción monetaria. La edad promedio de los agricultores es de 53 años y con 30 años de experiencia en el cultivo. Los niveles de escolaridad son bajos por cuanto un 18% de la muestra encuestado no tienen ningún grado de escolaridad y el 39% hicieron la primaria completa, el 25% realizaron estudios de bachillerato algunos no completo y

dos agricultores realizaron estudios superiores. Las áreas cultivadas en berenjena están en un rango de 0,6 y 3 hectáreas. Las labores como siembra, recolección y control de malezas en su mayoría las realizan manualmente.

De acuerdo con los resultados de las encuestas, en forma modal en la zona usan tecnología baja: El periodo de siembra está condicionado a la aparición de las lluvias por lo que ocurre a finales de abril y las tres semanas de mayo. Para la selección del lote tienen como criterios que no sean susceptibles a la inundación pero que esté cerca a una fuente de agua, rotación de cultivos y suelos arcillosos, de color oscuro, ricos en materia orgánica y bien drenada, profundos (Martinez et al., 2019).

Un 100% de la muestra encuestada manifiesta que el sistema de producción es el monocultivo que lo hace el 100% de la muestra encuestada. Se hace preparación mecánica de suelos y además hacen labores de mantenimiento como control manual de malezas, podas de formación y podas sanitarias. Para la siembra usan distintos materiales especialmente las variedades C015 y C029.

La cosecha la hacen manualmente, Se calcula entre 21 a 40 recolecciones por ciclo productivo de 270 días. Los rendimientos promedio son de 21,6 toneladas por hectárea. Seleccionan el producto por forma y tamaño y la venden por lo general en la misma finca a los intermediarios que van a comprarla para venderla en los mercados de Montería y Sincelejo principalmente. Algunos agricultores menos del 10% realizan acuerdo con compradores que son de tipo informal en forma verbal.

El segundo eslabón de la cadena lo constituye los compradores intermediarios que van a las fincas de los productores a comprar el producto. No existen acuerdos de producción ni contratos y en algunos casos son de palabra. Los intermediarios van a la finca ofrecen un precio y no hay posibilidad del regateo por lo general se basan en la ley de la oferta y la demanda.

La distribución del producto que se hace en dos etapas, en la primera un comprador va a las unidades productivas y le compra directamente al agricultor, en la segunda etapa un mayorista surte a los supermercados y por último el consumidor que compra el producto para satisfacer la necesidad directa de su familia.

La interpretación y lectura de la cadena de berenjena se puede entender como un conjunto de relaciones técnicas y comerciales que van desde la provisión e insumos y servicios como asistencia técnica en menos del 10% de la muestra, la venta de insumos la hacen las casas comerciales, la mano de obra que se contrata en una menor proporción es de la región. La combinación de insumos da como salida la berenjena en fruto fresca la cual como se anotó se venden en la finca de los agricultores a través de intermediarios y estos lo llevan a supermercados, tiendas y plaza de mercado. Estos actores se encuentran en el nivel micro, es decir, son todos aquellos actores directos que tienen posesión del producto en algún momento del proceso.

De acuerdo con Porter (1999), la competitividad de una región o sector productivo está determinada por los factores que disponga la región en que se realiza la producción. Puede entenderse como dotación de estos recursos que dispone entre los cuales se pueden mencionar: Los recursos biofísicos, recursos humanos, infraestructura y conocimiento.

Para la cadena de berenjena se presentan ventajas comparativas por su localización geográfica, fertilidad de los suelos y disponibilidad de fuentes de agua. Estos elementos se deben potencializar para convertir estas ventajas comparativas en ventajas competitivas, generando diferenciaciones en la forma de producir entre las regiones y países que cultivan este mismo producto. Además de los indicadores de retornos económicos que son muy buenos con una eficiencia de 1.5 ingreso neto

promedio de \$3.709.555. Es posible amentar la participación y conquistar nuevos mercados.

El recurso humano de la cadena de producción de berenjena es un factor valioso con agricultores con experiencia de más de 30 años y con una sostenibilidad en el mercado, se aprecia el crecimiento del capital humano no solo en cantidad de agricultores que entran a la producción sino en el desarrollo de destrezas y habilidades y la capacidad de organizarse, en ese sentido, el gremio hortofrutícola ha hecho una muy buena labor.

La infraestructura de producción agrícola ha mejorado por las mismas exigencias del mercado, el uso del riego en el cultivo como una forma de romper la estacionalidad y generar una estabilidad en la oferta evitando caídas bruscas de los precios ha sido un elemento importante en el desarrollo de la cadena. Para poder avanzar se requiere infraestructura de almacenamiento y transformación, por cuanto en la cadena de berenjena no se hacen actividades de transformación.

El conocimiento es un elemento fundamental en el desarrollo de cualquier sector, en la cadena de berenjena ha habido un interés por parte de las instituciones del conocimiento como la Universidad de Córdoba en Colombia, que incluyó en su pensum académico de la formación de ingenieros agrónomos una línea de hortalizas que están mostrando sus resultados en la vida profesional. Igualmente, Agrosavia ha desarrollado investigaciones en las áreas de recursos genéticos, fisiología de cultivos y manejo de plagas y enfermedades.

La integralidad de la cadena se analizó y una de las variables que permitió explicarla fue el intercambio de información que recibe el consumidor, en la medida que los demás eslabones compartan información con este actor la cadena estará más integrada debido a que se debe tener en cuenta las percepciones en gustos y necesidades del consumidor y a partir de ellos los demás eslabones puedan ofrecer un producto que satisfaga dichos requerimientos.

Por otra parte, la competitividad de la cadena se evidencia en la medida que permita generar valor agregado y que una vez generado pueda ser distribuido a lo largo de la cadena y cada eslabón participe de los beneficios de la cadena. Para el caso de la cadena de la berenjena se tomó el cambio de precio y su distribución lo cual se resume en los márgenes de comercialización que se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Cálculos de márgenes de comercialización y participación directa del productor de berenjena en la Región Caribe húmedo de Colombia.

Variable	Berenjena	Variación
Costo unitario agricultor	261	
Precio productor	400	139
Precio distribuidor	1333	933
Precio al consumidor	1500	167
MBC *	73,3	
PDP **	26,7	

* Margen bruto de comercialización **Participación directa del Productor

Fuente: Elaboración propia datos Agrosavia del año 2019.

Los datos de la tabla 2 permiten apreciar en primer lugar la generación de valor agregado cada vez que pasa de un eslabón de la cadena a otro más alto. Se inicia con el costo unitario de producción estimado en un valor de \$261 se trata de pesos

colombianos por kilogramo producido (\$/Kg). Este es el costo para el agricultor de producir un kilo de berenjena. El agricultor lo vende en la finca un intermediario quien le paga un valor de 400\$/Kg. En este momento él ha generado un valor adicional de \$139. Cuando el intermediario lo vende al mayorista o supermercado obtiene un aumento de 933\$/Kg, y cuando el supermercado lo vende al consumidor gana 167\$/Kg. Es de anotar que el mayor cambio de valor cuando pasa del intermediario al supermercado.

Por otra parte, hay una diferencia bastante grande entre el precio que paga el consumidor y el precio que recibe el agricultor en este caso se calculó en 1.100\$/Kg. De esta diferencia que paga el consumidor el 73% se dirige a la cadena de intermediación y cuando se distribuye el valor en casa uno de los actores de la cadena, un 26.7% es lo que le corresponde al agricultor es decir por cada peso de los \$1.100 pesos, \$26.7 centavos es la parte que le corresponde al agricultor. Esto muestra lo inequitativa que es la cadena de berenjena donde quien más arriesga es el que menos recibe.

Estrategias y Estructuras de producción

El modelo de organización de la producción es el de agricultura familiar en más de un 90% de los productores encuestados con unidades pequeñas con rango entre 0,6 y 3 hectáreas, en las labores participa el jefe del hogar y los beneficios que reciben son para la familia quien toma las decisiones, se da una alta proporción de los costos implícitos. Se aprecia que no usan técnicas ni estrategias organizativas ni de administración.

De lo anterior se desprende que no existe restricción en la competitividad por cuanto el productor es muy racional con el uso de los recursos, incluso con el tiempo que gasta porque además de atender las labores del cultivo realiza otras actividades que le permiten balancear su flujo de caja de tal manera que la producción se vuelve sostenible.

Metas

La producción de berenjena le permite cubrir los costos de producción y generar excedentes económicos representados en ingresos netos de \$3.709.555 por hectárea, los cuales son destinados a los gastos de la familia, al ahorro y atender la educación de los hijos. En algunos casos para aumentar el área cultivada.

Rivalidad doméstica

Durante el estudio no se evidencia que se de en forma marcada esta situación, la producción marcha en forma dinámica de acuerdo con las señales del mercado, el cual aún no se satisface en su totalidad dado a la creciente demanda del producto. La competencia se podría denominar como sana en el sentido que les permite el crecimiento y la mejora del sistema productivo en la medida que cada agricultor trata de incorporar nuevas tecnologías para mejorar su sistema de producción y los demás agricultores imitan e incorporan también cambios en la producción, en este caso se da la presencia de agricultores líderes que marcan la pauta y generan cambios positivos tanto en la forma de producir como de vender sus productos.

Contingencias

Las principales tienen que ver con ausencia de lluvias y déficit hídrico, el cual los agricultores de berenjena han aprendido a mitigar a través del uso del riego y realizando labores como cosechas de agua, lo cual les permite además de continuar con la dinámica de la producción enfrentar la estacionalidad de la producción y evitar fluctuaciones bruscas de los precios.

Análisis de las cinco fuerzas de Porter (1999) para la berenjena se presentan como lo propone este autor y en este caso se considera:

El riesgo por la entrada de nuevos competidores

Para la cadena de berenjena se considera bajo, por cuanto la demanda es creciente y dado que en su mayoría son pequeños productores residentes en la zona productora de estudio y algunos oriundos de la misma región no se vislumbra la posibilidad de entrada de grandes competidores. Igualmente, el hecho de trabajar integrados dentro de la Asociación Nacional de Horticultores Asohofrucol no permite la posibilidad de entrada de grandes capitales que desplacen a los pequeños productores. La rentabilidad del cultivo superior al 50% y una curva de aprendizaje alta donde cada vez incorporan las tecnologías generadas hacen que la producción sea rentable y minimizan los riesgos.

Intensidad de la rivalidad entre los competidores actuales

La competencia se marca más por aspectos cualitativos que cuantitativos, el problema para competir no son los rendimientos sino satisfacer las exigencias del mercado con atributos como color principalmente, esto se evidenció en un estudio de Martínez et al. (2020), quienes demostraron que la variedad de berenjena C015 fue muy superior en rendimientos pero fue desplazada por otra que tenía un color que gustaba mucho a los consumidores, en este caso la integralidad de la cadena es fundamental por cuanto no se consultó al consumidor antes de producir y por eso no fue preferida por los compradores.

Presión proveniente de productos sustitutos

Las hortalizas en general no presentan sustitutos cercanos en conjunto el consumidor demanda las hortalizas, además la berenjena forma parte de la dieta alimentaria de la población especialmente la de ascendencia árabe o libanes que se encuentra mucho en los departamentos de Córdoba y Sucre en especial en la región del Bajo Sinú. Entre el grupo de hortalizas dadas las características de la berenjena no se conocen sustitutos cercanos, algunas veces cuando el precio de los tubérculos como el ñame sube mucho por escasez del producto es reemplazado por berenjena. Además, dadas sus características culinarias y nutricionales es difícil encontrar un sustituto cercano a la berenjena. En esta circunstancia no se constituye una amenaza para la competitividad.

Poder de negociación de los clientes

Como se indicó antes, la producción de hortalizas constituye una cadena corta donde intervienen varios actores como productores, comercializadores y consumidor final. Los precios los fija el comprador generalmente de acuerdo con la oferta de berenjena, ni el agricultor tiene mucho poder de negociación y en el caso del consumidor es un tomador de precios que ajusta sus compras de acuerdo con su presupuesto para consumir.

El Gobierno como fuerza de competencia en la industria

Dentro de las áreas cultivadas de berenjena en las regiones productoras el gobierno juega un papel de regulador tratando de sortear las fallas del mercado, aunque en realidad las reglas del juego son claras se trata de una estructura oligopsonica donde los agricultores son de mayor número y los intermediarios comercializadores son menos, entonces es posible que la formación del precio no se haga en forma natural. Además, el gobierno apoya con programas de fomento a la producción a través del fondo Hortofrutícola que administra Ashofrucol.

4. Discusión

Los resultados de esta investigación combinan el análisis cuantitativo y cualitativo tratando de dar mayor preferencia al segundo. Se aprecia que en trabajos anteriores el enfoque tuvo que ver más con retornos económicos y costos de producción en el trabajo de berenjena en la Región Caribe, en donde se hizo referencia al análisis de la competitividad tomando las teorías de Porter (1990). Como un concepto ambiguo que usan indistintamente los autores Serikova et al (2019). Es así como los análisis trascendieron los costos de producción lo cuales fueron objeto en el trabajo de la competitividad de la yuca seca en la cadena avícola Martínez y Hernández (2007), como también en el caso del algodón en el Valle del Sinú Martínez y Hernández (2015), donde se hizo referencia a la competitividad tomando como variable de análisis los costos de producción.

La poca integralidad de la cadena de berenjena se pone al descubierto en este estudio, donde si bien es cierto, se da interacción de los eslabones la distribución del valor agregado no se da en forma equitativa. Se concluyó igualmente en los trabajos de Martínez y Hernández (2007), para la yuca seca dentro de la cadena avícola donde se muestra que el margen bruto de comercialización fue del 27% y participación directa del productor el 73%. Los resultados obtenidos en el caso de la berenjena el margen bruto de comercialización es del 73,3% y la participación directa del productor es de 26,7%, en los dos casos se llega a la misma conclusión y es que el agricultor que arriesga más en el proceso de producción tiene una participación muy baja en los excedentes.

Sobre la aplicación del enfoque de Porter para analizar la competitividad este trabajo presenta algunas diferencias con relación al trabajo de Rojas y Barreto (2016). En primer lugar, a pesar de tratarse de dos productos de la agricultura, en este caso la berenjena y en el caso de Rojas y Barreto (2016), para el sistema de producción de la arracacha en Boyacá. La berenjena presenta menos restricciones por cuanto no tiene amenazas con rivalidades muy fuertes como lo señala el caso de la arracacha. La posibilidad de entrada de nuevos competidores en el caso de la berenjena no se considera una amenaza más bien una oportunidad de crecer y mejorar en los sistemas de producción para hacer más rentable el negocio.

El trabajo de la berenjena presenta similitud con el de Mango et al. (2015), para el caso del tomate en Malawi y Mozambique en primer lugar las técnicas de recolección de datos son las mismas, mediante trabajo de campo y encuestas aplicadas a los productores, se reconoce la presencia de excedentes monetarios en la producción y las posibilidades de mejorar la competitividad de la producción de tomate incorporando tecnologías que sean menos costosas. A esta misma conclusión se llega en el presente trabajo en la medida que la producción es rentable, pero se podría ampliar la participación en los mercados con mejor calidad del producto.

5. Conclusiones

La producción de berenjena presenta competitividad desde el punto de vista de los indicadores de retorno en la medida que permite recuperar la inversión, sin embargo, desde el punto de vista de la integralidad de la cadena los indicadores muestran inequidad al momento de distribuir los excedentes económicos entre los diferentes actores que conforman la cadena productiva con una gran ventaja económica para el intermediario que se apropia del 62% del valor que genera el producto.

Quedó demostrado la presencia de las fuerzas competitivas de Porter dentro de la cadena como estrategias para menorar la competitividad. En este sentido no se aprecian amenazas por la entrada de nuevos competidores, sino que son una oportunidad para mejorar la calidad de los productos y aumentar la competitividad. Igualmente, a lo largo del trabajo quedó muy claro que no existen sustitutos cercanos, aunque puede darse la posibilidad de alguna competencia con otros productos hortícolas.

La producción de berenjena analizada bajo el enfoque de cadenas productivas constituye una cadena corta donde intervienen productores, comercializadores y consumidor final. Los precios los fija el comprador de acuerdo con la abundancia y escasez del producto y no existe la posibilidad de que el agricultor intervenga en la fijación de los precios. Por su parte los consumidores son tomadores de precios.

Agradecimientos

Este trabajo no hubiera sido posible sin la información suministrada por los integrantes de la cadena de hortalizas, por lo que extiendo los agradecimientos por la disposición para entregar la información. Igualmente, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), “Ajuste a los sistemas productivos de variedades mejoradas hortícolas priorizadas para el Caribe colombiano con beneficio a la comercialización y mitigación del impacto ambiental” y a la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria AGROSAVIA

Bibliografía

- Agronet (2019). Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario Colombiano (Agronet): área Cosechada, producción y rendimiento de ahuyama 2007-2016. Disponible: <http://www.agronet.gov.co>
- Aramendiz, T. H., Cardona, A. C; Jarma, O. A.; Espitia, C. M. (2008). El Cultivo de berenjena (*Solanum melongena* L) 1ª | e. Bogotá, editorial Produmedios. 2008. 152. P.
- Berumen, S. (2006). Una aproximación a los indicadores de la competitividad local y factores de la producción. Revista Cuadernos de Administración Pontificia Universidad Javeriana, 19(31), 145-163. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/205/20503106.pdf>

- Cabrera, A. M., López, P. A. & Ramírez, C. (2011). La competitividad empresarial: un marco conceptual para su estudio. *Documentos de Investigación*, (4), 8-54.
- Espinosa, V. E., Rivera, G., & García L. A. (2008). Los canales y márgenes de comercialización de la leche cruda producida en sistema familiar (estudio de caso). *Veterinaria México*, 39(1), 1-16.
- García Sarmiento, L. F. y Reyes-Rodríguez, J. F. (2020) Caracterización de capacidades organizacionales y habilidades gerenciales en empresas del sector servicios: Una revisión de literatura. *Finance, Markets and Valuation* 6(2), pp. 119–135.
- Hertford R, García JA. 1999. *Competitividad de la agricultura en las Américas*. Cali: Centro Internacional de Agricultura Tropical Economía e Impacto Nonero 314 ISBN 9586940225.
- Isaza, J. G. (2008). Cadenas productivas: enfoques y precisiones conceptuales. *Revista Sotavento MBA Universidad Externado de Colombia*, (11), 8-25. Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/1602/1441>
- Mango. N., Mapemba.L., Tchale. H., Makate. C., Dunjana N & Lundy M (2015) *Cogent Economics & Finance*, 3:1, 1088429, <https://10.1080/23322039.2015.1088429>.
- Martínez, A. M., & Hernández, M. C. E. (2007). La competitividad de la yuca seca en la cadena avícola porcícola en Colombia. *Comercio exterior*, 57(1), 20-23. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2474318>
- Martínez-Reina, A. M., & Hernández, M. J. (2015). La competitividad del algodón colombiano frente a los principales países productores mediante el enfoque de costos de producción. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 16(2), 189-215.
- Martínez-Reina, A. M., Tordecilla-Zumaqué, L., Grandett-Martínez, L. M., Rodríguez-Pinto, M. del V., Cordero-Cordero, C. C., Orozco-Guerrero, A. R., Silva-Acosta, G. E., Romero-Ferrer, J. L., & Correa-Álvarez, E. M. (2019). Análisis económico de la producción de berenjena (*Solanum melongena* L.) en dos zonas productoras del Caribe colombiano: Sabanas de Sucre y Valle del Sinú en Córdoba. *Ciencia y Agricultura*, 16(3), 17-34.
- Martínez-Reina, A. M., Tordecilla-Zumaqué, L., Grandett-Martínez, L. M., Rodríguez-Pinto, M. del V. (2020). Adopción de la variedad de berenjena C015 (*Solanum melongena* L.) en la Región Caribe Colombiana. *Ciencia y Agricultura Vol.* 17(3): 1-10. <https://doi.org/10.19053/01228420.v17.n3.2020.11062>
- Porter, M. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Vergara.
- Porter, M. (1999). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México D.F.: Continental.
- Rodríguez, J. (2005). *Métodos de muestreos, casos prácticos*. Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid. ISBN: 9788474763843 Cuadernos Metodológicos.
- Rojas Cruz, D. L., & Barreto Bernal, P. C. (2016). Diagnóstico de competitividad del sector productor de arracacha. Caso municipio de Boyacá (Colombia) 2014. *Apuntes del CENES*, 35(62), 245-278.
- Serikova, G.; Orynbassarova, Ye.; Kuzgibekova, S.; Yessymkhanova, Z.; Tatiyeva, G.; Omarova, A. 2019. Evaluation of competitiveness factors of insurance companies, *Entrepreneurship and Sustainability Issues* 7(1): 704- 713. [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1\(50\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1(50))
- Vorotnikov, A. 2016. Strategies to increase the competitiveness of the region. *Economic strategies*, 6(11): 144-149.

Vartanova, O.; Kolomytseva, O.; Bilyk, V.; Budnikevich, I.; Vasylychenko, L.; Burtseva, T. 2021. Posicionamiento competitivo empresarial basado en la identificación de recursos de conocimiento, *Emprendimiento y Sostenibilidad Cuestiones* 9(1): 529-541. [https://doi.org/10.9770/jesi.2021.9.1\(33\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2021.9.1(33))