

LA COMPETITIVIDAD DESDE LA GESTIÓN FINANCIERA EN LAS PYMES AGROINDUSTRIALES DE BOYACÁ

OSCAR ERNESTO SÁNCHEZ MARTÍNEZ

Trabajo de Investigación o Tesis Doctoral como requisito para optar el título de
Doctor en Administración

Tutores

PhD. ANA MARÍA CAZALLO ANTÚNEZ

PhD. INDIRA MEÑACA GUERRERO

RESUMEN

El objetivo general del presente trabajo de tesis doctoral es explicar la competitividad de las Pymes del sector agroindustrial del departamento de Boyacá en función de los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento y rentabilidad. Inicialmente se hace una investigación de tipo exploratoria con el fin de realizar una aproximación al conocimiento general del sector agroindustrial. Una vez revisadas las variables directamente relacionadas con los componentes de la gestión financiera se analizan los resultados de ocho indicadores tomados de los balances y estados de resultados de las Pymes del sector agroindustrial a fin de identificar la eficiencia en la gestión de los administradores de las empresas del departamento y el impacto en su competitividad. La metodología empleada posibilita, mediante la construcción de un modelo econométrico y estadístico basado en el análisis financiero y de valuación de las Pymes, apreciar la situación competitiva de estas entidades agroindustriales y del sector, con respecto a los factores de rentabilidad bruta, agregación de valor, productividad del capital, y la suficiencia del capital de trabajo neto operativo. Los resultados de la investigación señalan que la competitividad de las Pymes del sector agroindustrial de Boyacá, analizada desde la perspectiva financiera, está determinada en mayor medida por la rentabilidad, seguida por el nivel de endeudamiento. En conclusión, se puede afirmar que la Gestión Financiera realizada por los gerentes de las Pymes Agroindustriales de Boyacá, influye directamente en la competitividad de estas empresas, principalmente por la rentabilidad que genera la gestión de los activos, así como por la adecuada estructura financiera al mantener la más conveniente relación entre los niveles de endeudamiento y de recursos propios.

En contexto, y debido a que no existen investigaciones, o un conocimiento objetivo de la situación que traten la competitividad y la gestión financiera de las Pymes en el sector agroindustrial de Boyacá, que sirva como base para la toma de decisiones de gestión financiera por parte de los gerentes se hace necesario a través de esta investigación determinar si la competitividad desde la gestión financiera en las Pymes agroindustriales de Boyacá es un medio de desarrollo económico en la región que permite a las organizaciones alcanzar sus objetivos.

Para algunos autores, la discusión conceptual sobre la competitividad se ha quedado un tanto corta en lo que respecta al componente financiero. Desde el enfoque sistémico es poco lo que se ha desarrollado respecto de los constructos teóricos explicativos de las diferencias competitivas entre las empresas. Por lo anterior se da la necesidad de concebir a la organización como un cuerpo complejo, compuesto por subsistemas con características propias de acuerdo con sus objetivos y sus relaciones internas. De igual forma existe la necesidad de integrar metodologías de finanzas corporativas, tales como el EVA, el análisis discriminante de Altman, y la valoración del sistema de información contable y financiero. (Botero et al., 2013).

Martínez (2016), señala que la gestión financiera es el proceso de toma de decisiones y de análisis de datos que busca la óptima administración y uso de los recursos financieros de la empresa para el logro de unos objetivos. La gestión financiera está atada al concepto de valor de la empresa, y ésta se ocupa del uso eficiente y efectivo de los recursos propios, de la deuda y de cualquier otro tipo de fondos, así como de la toma correcta de decisiones, para la maximización del beneficio y el incremento de valor de una organización.

Para llevar a cabo una buena gestión financiera, se deben fijar unos objetivos empresariales, y diseñar una estructura adecuada para ponerla en práctica. Estos objetivos empresariales pueden ser de naturaleza económica, financiera o estratégica, así, por ejemplo, incrementar el valor de la empresa, aumentar la cuota de mercado, mejorar la rentabilidad, reducir la financiación de terceros, etc. Dependiendo de los objetivos, la gestión financiera pondrá más énfasis en unos parámetros que en otros, y se realizará de una forma particular, así, por ejemplo: apalancamiento, inversión, reducción de costes, optimización de la tesorería, etc. (Martínez, 2016).

Antecedentes:

El departamento de Boyacá (Colombia) posee una superficie de 23.189 Km² y una población de 1.281.979 personas (año 2018) y limita por el Norte con Santander, Norte de Santander y parte de la República de Venezuela; por el Sur con Cundinamarca y Meta; por el Oriente con Arauca y Casanare y por el Occidente con Antioquia y Caldas (Cámaras de Comercio de Boyacá, 2019). Cabe mencionar que el PIB nacional presentó un aumento del 3,3% en el año 2019 respecto del año 2018 pero que el departamento de Boyacá por su parte obtuvo un crecimiento con el 2,3% situándose por debajo del nacional y ubicándose en el puesto nueve entre 33 entes territoriales, incluyendo el Distrito Capital (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2020).

Pese a que el sector agroindustrial, objeto de estudio, es uno de los que tiene mayor importancia, y prueba de ello es que por parte de los gobernantes existe cierto nivel de compromiso estratégico con el sector, tal y como lo demuestran los planes y políticas proyectados y ejecutados para mejorar la competitividad. No obstante, este compromiso, Becerra y Gallardo (2015) han develado algunas debilidades respecto a los reducidos niveles en materia de competitividad empresarial siendo considerada la mejora de estos niveles como uno de los principales retos a alcanzar en un futuro próximo en el departamento.

Si bien el departamento de Boyacá es reconocido por su tendencia agrícola de carácter minifundista, sus actividades se centran en productos perecederos de consumo masivo, con bajo valor agregado lo que le impide ser más competitivo y participar en mercados nacionales e internacionales, esto a pesar de contar con fortalezas como la calidad de sus tierras y la diversidad climática (Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2019).

Concretamente, Varón (2017), señala como el sector agroindustrial en el departamento de Boyacá, ha venido cobrando importancia en el resultado de los indicadores económicos

de Colombia, gracias al desarrollo sostenido, el cual genera nuevos empleos en varias cadenas entre ellas la agricultura de granos, alimentos balanceados, productos farmacéuticos que a su vez genera a su alrededor otras actividades como buenas prácticas agropecuarias en hortalizas, sistemas de fertirriego, nuevos modelos para valorizar la producción, y manejo de nutrición para la producción limpia, entre otros. De otro lado, los propietarios de las pequeñas y medianas empresas del sector agrícola están obligados a replantear su forma de operación, buscando “la generación de una capacidad empresarial que les permita operar en forma eficiente y eficaz para poder cambiar de rumbo en forma ágil cuando las oportunidades y amenazas del entorno y las fortalezas y debilidades internas así lo ameriten” (Jiménez, 2007, p.16).

Objetivos:

Objetivo general

Explicar la influencia de la gestión financiera en la competitividad de las Pymes agroindustriales de Boyacá a partir del análisis de los datos de los indicadores financieros y de valuación de empresas.

Objetivos específicos

- 1) Caracterizar la situación financiera de las Pymes Agroindustriales de Boyacá, para la realización de un diagnóstico del sector.
- 2) Determinar los factores relevantes de la Gestión Financiera de las Pymes Agroindustriales de Boyacá.
- 3) Identificar los factores determinantes de la competitividad en las Pymes Agroindustriales de Boyacá desde la perspectiva financiera.
- 4) Explicar cómo la Gestión Financiera incide en la competitividad de las Pymes Agroindustriales de Boyacá a partir del análisis de los indicadores financieros y de valuación de las empresas.

Materiales y Métodos:

El estudio inicia con la revisión, organización y clasificación de los informes financieros de Estado de Resultados y Balance General, elementos que sirven de cimiento, tanto para el análisis de la gestión financiera, como para la comprensión de la competitividad, es decir, que son los instrumentos que soportan todo el trabajo investigativo.

De los diferentes indicadores de gestión financiera que existen en la teoría, el más significativo y con mayor peso en las Pymes del sector agroindustriales de Boyacá, es la Rentabilidad sobre los Activos (ROA), indicador que se calcula con base en las cifras de la utilidad neta tomada del estado de resultados, relacionándola con los valores del activo total que se encuentra en el balance general, esto evidencia que la obtención de rendimientos a partir del uso de los bienes y demás recursos de los que dispone la empresa es el aspecto más relevante para que la Pyme agroindustrial presente niveles aceptables de competitividad y pueda permanecer activa en los mercados. En segundo término, se tiene el Nivel de Endeudamiento, el cual se obtiene directamente del balance general (activos y pasivos), lo que refleja el hecho de que las empresas del sector tienen una estructura financiera adecuada y con un rendimiento mayor al costo de la deuda. Respecto de la competitividad de las Pymes objeto de estudio, se observa que es la Productividad del Capital de Trabajo (PKT) el indicador más influyente, lo que quiere decir que este tipo de compañías aprovechan de buena forma los recursos incluidos en el capital de trabajo generando eficacia y eficiencia en beneficio de todos los stakeholders del ente económico; este indicador se construye vinculando el capital de trabajo neto operativo con las ventas. El Valor Económico Agregado (EVA), es el segundo factor más importante dentro de la variable de competitividad, sus resultados se obtienen de los

datos de utilidad operacional después de impuestos y restándole el costo generado por el uso de los activos, datos que se encuentran insertos en el estado de resultados, y que permiten inferir el hecho de que las Pymes del sector han tenido un desempeño tal que les ha permitido crear valor para las mismas. Finalmente, la Utilidad Operativa (EBITDA), determinada con los datos provenientes del estado de resultados, contribuye en menor medida que los dos indicadores anteriores con la capacidad competitiva de las empresas observadas en la medida que su incremento o decremento está directamente relacionado con los flujos de caja libre, por lo que también refleja la eficiencia operacional de la Pyme. Del análisis anterior y de acuerdo con los resultados obtenidos a través del indicador de competitividad propuesto desde los indicadores de gestión financiera, se concluye que para las Pymes del sector agroindustrial asentadas en el departamento de Boyacá, los factores más relevantes de competitividad son la Rentabilidad, la Estructura Financiera, la Productividad, y el Valor Agregado; y que además, el subsector con mayor capacidad competitiva de acuerdo con su gestión financiera es el Ganadero, y el que presenta menor capacidad es el subsector Frutihortícola (ver figura 37).

Resultados:

Como resultado del presente trabajo original de investigación, y como aporte a la creación de conocimiento, a continuación, se explican tanto el modelo teórico, como el índice de competitividad el cual se diseñó para medir esta capacidad en las empresas objeto de estudio en el documento de tesis doctoral.

Modelo teórico:

El modelo teórico original explica la forma como se presenta la capacidad competitiva de las empresas agroindustriales de Boyacá, tomando como base o fundamento la actividad de Gestión Financiera desarrollada por los administradores de estas unidades de negocio. El indicador de competitividad para las Pymes agroindustriales, que a continuación se describe, constituye un segundo aporte inédito como resultado del presente trabajo de investigación constituyente del documento de la tesis doctoral. Su construcción ha tenido como insumos básicos los estados financieros de las empresas con los cuales se desarrollan los indicadores de Gestión Financiera de: Rentabilidad sobre los Activos, y el Nivel de Endeudamiento; y los indicadores de valuación de empresas: Productividad del Capital de Trabajo, Valor Económico Agregado, y Rentabilidad Operativa (EBITDA), este instrumento permite escalar las dimensiones que integran el concepto de competitividad desde la gestión financiera, proporcionando información relevante para inferir el desempeño de las empresas estudiadas. El índice se construyó con el método de componentes principales, técnica que permite reducir la dimensión de las variables y hallar la carga factorial de competitividad dentro del indicador.

Utilizando el Software Stata V. 16, se verificó el hecho de que la información contenida en los distintos indicadores no presenta duplicidad o redundancia significativa de información. Cuando se escala el indicador de capacidad competitiva entre cero y cien (0 – 100), es factible medir el nivel de competitividad de las empresas del sector e inferir datos como por ejemplo el promedio en el cual se encuentran las Pymes respecto de la variable objeto de medición (la Competitividad en este caso).

También es importante mencionar que se realizó una estimación tipo panel generalizado, entre el índice de competitividad y las variables relevantes y significativas de gestión financiera, lo que permite deducir que el modelo es globalmente significativo y afín con la teoría financiera subyacente.

Conclusiones:

1. Dentro de las características de la Gestión Financiera llevada a cabo por los administradores de las Pymes Agroindustriales de Boyacá, se destaca en primer lugar, el subsector de Ganadería siendo el número uno en el rendimiento de los activos y del patrimonio (ROA y ROE), y el segundo en endeudamiento; en el puesto dos está el subsector de Otros agrícolas con niveles aceptables de liquidez, endeudamiento y rendimiento del patrimonio; y en tercer lugar está el subsector de Silvicultura. Por el contrario, el de más bajos números en estos indicadores es el subsector Frutihortícola el cual ocupa el último lugar en cuanto a sus niveles de liquidez corriente, y rendimiento, tanto de los activos como del patrimonio.

2. Como factores relevantes de la Gestión Financiera resultaron en mayor medida el índice de rentabilidad sobre los activos (ROA) ya que todos los subsectores agroindustriales a excepción del Avícola presentan una rentabilidad superior al sector de referencia (Otros agrícolas); en segundo lugar, de relevancia está el indicador de Endeudamiento, en tanto que la Liquidez Corriente resultó ser no significativa para este estudio.

Las Pymes del sector estudiado presentan un ROA promedio de 3.03%, cifra porcentual que, si bien es positiva, se queda corta respecto a los estándares considerados aceptables que son de al menos el 5%; significa esto que, en correspondencia con la inversión efectuada, se obtiene un margen bajo, y por lo tanto se esperaría que las empresas redujeran sus costos, o ajustaran al alza los precios. Otra estrategia para incrementar el ROA sería aumentar la rotación de los activos elevando el nivel de ventas. Este promedio de ROA de las Pymes agroindustriales significa que por cada peso invertido en el negocio se obtuvieron tres pesos de rendimiento, lo que es apenas un poco por encima de lo que puede ser el costo de la deuda y de los recursos propios invertidos.

3. Los factores determinantes de la competitividad, que actúan como predictores de la misma, y que se utilizaron en la modelación econométrica de las Pymes Agroindustriales de Boyacá desde la perspectiva financiera, son en su orden: la Productividad del Capital de Trabajo (PKT) lo que quiere decir que este tipo de empresas utilizan adecuadamente los recursos constitutivos del capital de trabajo, y que por tanto las empresas del sector requieren niveles inferiores de capital para llevar a cabo sus operaciones productivas ordinarias; el Valor Económico Agregado (EVA) generando valor a partir de las decisiones gerenciales de inversión; y la Utilidad Operativa representada en el EBITDA, que son los rubros que finalmente se convierten en efectivo para hacer frente a las obligaciones corrientes.

4. De acuerdo con la información obtenida a través del presente trabajo de investigación sobre la competitividad de las regiones respecto de la agroindustria, se puede decir que en general, Colombia con sus diferentes zonas territoriales, ocupa una posición discreta en el ámbito latinoamericano. El departamento de Boyacá, por su parte, se sitúa en un lugar intermedio en la competitividad a nivel nacional, por lo que tiene un buen trecho por recorrer para llegar a unos índices de competitividad aceptables dado su potencial y vocación agrícola.

5. A modo de conclusión general de esta investigación de tipo *Tesis Doctoral*, es factible afirmar que la Gestión Financiera llevada a cabo por los gerentes de las Pymes Agroindustriales de Boyacá, impacta directamente en la competitividad de las empresas en este sector de la economía, principalmente por la rentabilidad que genera la gestión de los activos, así como por la adecuada estructura financiera al mantener la mejor y más conveniente relación entre los niveles de endeudamiento y de recursos propios, siendo el subsector de la Ganadería el más competitivo, y el Frutihortícola el de menor nivel en cuanto a competitividad analizada a partir de los indicadores financieros.

Desde la metodología, es pertinente decir que el enfoque cuantitativo de la investigación permitió seguir un orden preciso a través del planteamiento del problema, los objetivos, las preguntas, y las hipótesis, igualmente se establecieron las variables, se hizo el diseño, se midieron en el contexto, se analizaron los datos obtenidos estadísticamente, lo que condujo a la elaboración de las conclusiones.

6. Esta investigación se realizó en tiempos de la emergencia sanitaria causada por la pandemia del COVID 19, pero los datos de los estados financieros son de los años 2010 a 2019, es decir que en estas cifras no se revelan las consecuencias de la situación complicada vivida por las empresas por la propagación del coronavirus, lo que significa que la investigación experimentó esa gran limitante, ya que de otra forma se hubiese logrado obtener una mayor información de los gerentes de las pymes a través de entrevistas y otros instrumentos que permitieran ofrecer una visión más amplia de la situación financiera de estos entes económicos.

Palabras clave:

Agroindustria, Competitividad, Gestión Financiera, Pymes

ABSTRACT

The general objective of this doctoral thesis is to explain the competitiveness of SMEs in the agro-industrial sector of the department of Boyacá based on financial indicators of liquidity, indebtedness and profitability. Initially, an exploratory type of research is carried out in order to make an approximation to the general knowledge of the agro-industrial sector. Once the variables directly related to the components of financial management have been reviewed, the results of eight indicators taken from the balance sheets and income statements of SMEs in the agribusiness sector are analyzed in order to identify the efficiency in the management of company administrators. of the department and the impact on its competitiveness. The methodology used makes it possible, through the construction of an econometric and statistical model based on the financial and valuation analysis of SMEs, to assess the competitive situation of these agro-industrial entities and the sector, with respect to the factors of gross profitability, value addition, capital productivity, and operating net working capital adequacy. The results of the research indicate that the competitiveness of SMEs in the agro-industrial sector of Boyacá, analyzed from a financial perspective, is determined to a greater extent by profitability, followed by the level of indebtedness. In conclusion, it can be affirmed that the Financial Management carried out by the managers of the Agroindustrial SMEs of Boyacá, directly influences the competitiveness of these companies, mainly due to the profitability generated by the management of the assets, as well as due to the adequate financial structure at the time. maintain the most convenient relationship between the levels of indebtedness and own resources.

In context, and because there is no research, or objective knowledge of the situation that deals with the competitiveness and financial management of SMEs in the Boyacá agro-industrial sector, which serves as a basis for making financial management decisions by of managers, it is necessary through this research to determine if competitiveness from financial management in agro-industrial SMEs in Boyacá is a means of economic development in the region that allows organizations to achieve their objectives.

For some authors, the conceptual discussion on competitiveness has fallen short when it comes to the financial component. From the systemic approach, little has been developed regarding the explanatory theoretical constructs of the competitive differences between companies. Due to the above, there is a need to conceive the organization as a complex body, composed of subsystems with their own characteristics according to their objectives and their internal relationships. Similarly, there is a need to integrate corporate finance

methodologies, such as EVA, Altman's discriminant analysis, and the valuation of the accounting and financial information system. (Botero et al., 2013).

Martínez (2016) points out that financial management is the decision-making and data analysis process that seeks the optimal administration and use of the company's financial resources to achieve objectives. Financial management is tied to the concept of value of the company, and it deals with the efficient and effective use of own resources, debt and any other type of funds, as well as the correct decision making, for the maximization profit and increased value of an organization.

To carry out good financial management, business objectives must be set, and an adequate structure must be designed to put it into practice. These business objectives can be of an economic, financial or strategic nature, thus, for example, increasing the value of the company, increasing market share, improving profitability, reducing third-party financing, etc. Depending on the objectives, financial management will place more emphasis on some parameters than on others, and it will be carried out in a particular way, for example: leverage, investment, cost reduction, treasury optimization, etc. (Martinez, 2016).

Background:

The department of Boyacá (Colombia) has an area of 23,189 km² and a population of 1,281,979 people (year 2018) and borders to the north with Santander, Norte de Santander and part of the Republic of Venezuela; to the south with Cundinamarca and Meta; to the East with Arauca and Casanare and to the West with Antioquia and Caldas (Chambers of Commerce of Boyacá, 2019). It is worth mentioning that the national GDP presented an increase of 3.3% in the year 2019 compared to the year 2018, but that the department of Boyacá, for its part, obtained growth with 2.3%, placing it below the national figure and placing it in the position nine among 33 territorial entities, including the Capital District (National Administrative Department of Statistics (DANE), 2020).

Despite the fact that the agro-industrial sector, the object of study, is one of the most important, and proof of this is that there is a certain level of strategic commitment to the sector on the part of the rulers, as evidenced by the plans and policies designed and executed to improve competitiveness. Notwithstanding this commitment, Becerra and Gallardo (2015) have revealed some weaknesses regarding the low levels of business competitiveness, with the improvement of these levels being considered as one of the main challenges to be achieved in the near future in the department.

Although the department of Boyacá is recognized for its agricultural trend of a smallholder nature, its activities are focused on perishable products for mass consumption, with low added value, which prevents it from being more competitive and participating in national and international markets, this despite have strengths such as the quality of their lands and climatic diversity (National Planning Department (DNP), 2019).

Specifically, Varón (2017) points out how the agro-industrial sector in the department of Boyacá has been gaining importance in the result of Colombia's economic indicators, thanks to sustained development, which generates new jobs in several chains, including agriculture. grains, balanced foods, pharmaceutical products that in turn generate around them other activities such as good agricultural practices in vegetables, fertigation systems, new models to value production, and nutrition management for clean production, among others.

On the other hand, the owners of small and medium-sized enterprises in the agricultural sector are forced to rethink their way of operating, seeking "the generation of a business capacity that allows them to operate efficiently and effectively to be able to change course quickly when the opportunities and threats of the environment and the internal strengths and weaknesses warrant it" (Jiménez, 2007, p.16).

Objective:

General objective

Explain the influence of financial management on the competitiveness of agro-industrial SMEs in Boyacá based on the analysis of data from financial indicators and company valuation.

Specific objectives

- 1) Characterize the financial situation of the Agroindustrial SMEs of Boyacá, to carry out a diagnosis of the sector.
- 2) Determine the relevant factors of the Financial Management of the Agroindustrial SMEs of Boyacá.
- 3) Identify the determining factors of competitiveness in the Agroindustrial SMEs of Boyacá from the financial perspective.
- 4) Explain how Financial Management affects the competitiveness of Agroindustrial SMEs in Boyacá based on the analysis of financial indicators and company valuation.

Materials and Methods:

The study begins with the review, organization and classification of the financial reports of the Income Statement and Balance Sheet, elements that serve as a foundation, both for the analysis of financial management, and for the understanding of competitiveness, that is, they are the instruments that support all the investigative work.

Of the different indicators of financial management that exist in theory, the most significant and with the greatest weight in the SMEs of the agro-industrial sector of Boyacá, is the Return on Assets (ROA), an indicator that is calculated based on the figures of the net income taken from the income statement, relating it to the values of the total assets found in the balance sheet, this shows that obtaining returns from the use of assets and other resources available to the company is the most relevant for agro-industrial SMEs to present acceptable levels of competitiveness and to remain active in the markets. Secondly, there is the Level of Indebtedness, which is obtained directly from the balance sheet (assets and liabilities), which reflects the fact that the companies in the sector have an adequate financial structure and with a return greater than the cost of the investment. debt.

Regarding the competitiveness of the SMEs under study, it is observed that the Productivity of Working Capital (PKT) is the most influential indicator, which means that this type of company makes good use of the resources included in the working capital. generating effectiveness and efficiency for the benefit of all the stakeholders of the economic entity; This indicator is constructed by linking the operating net working capital with sales. The Economic Value Added (EVA), is the second most important factor within the competitiveness variable, its results are obtained from the operational utility data after taxes and subtracting the cost generated by the use of assets, data found inserted in the income statement, and that allow inferring the fact that the SMEs in the sector have had such a performance that it has allowed them to create value for themselves. Finally, the Operating Income (EBITDA), determined with the data from the income statement, contributes to a lesser extent than the two previous indicators with the competitive capacity of the companies observed to the extent that its increase or decrease is directly related to the flows of free cash, so it also reflects the operational efficiency of the SME.

From the previous analysis and according to the results obtained through the competitiveness indicator proposed from the financial management indicators, it is concluded that for the SMEs of the agro-industrial sector settled in the department of Boyacá, the most relevant factors of competitiveness are Profitability, the Financial Structure, Productivity, and Added Value; and that, furthermore, the subsector with the

greatest competitive capacity according to its financial management is Livestock, and the one with the least capacity is the Fruit and Vegetable subsector (see figure 37).

Results:

As a result of this original research work, and as a contribution to the creation of knowledge, both the theoretical model and the competitiveness index, which was designed to measure this capacity in the companies under study in the document, are explained below. doctoral thesis.

Theoretical model:

The original theoretical model explains the way in which the competitive capacity of the Boyacá agro-industrial companies is presented, taking as a basis or foundation the Financial Management activity developed by the administrators of these business units.

The competitiveness indicator for agro-industrial SMEs, which is described below, constitutes a second unprecedented contribution as a result of the present research work that constitutes the document of the doctoral thesis. Its construction has had as basic inputs the financial statements of the companies with which the Financial Management indicators of: Return on Assets, and the Level of Indebtedness are developed; and business valuation indicators: Productivity of Working Capital, Economic Value Added, and Operating Profitability (EBITDA), this instrument allows scaling the dimensions that make up the concept of competitiveness from financial management, providing relevant information to infer the performance of the companies studied. The index was built using the principal components method, a technique that allows reducing the dimension of the variables and finding the factor load of competitiveness within the indicator.

Using Stata Software V. 16, the fact that the information contained in the different indicators does not present duplication or significant redundancy of information was verified. When the competitive capacity indicator is scaled between zero and one hundred (0 - 100), it is possible to measure the level of competitiveness of the companies in the sector and infer data such as the average in which the SMEs are with respect to the object variable of measurement (Competitiveness in this case).

It is also important to mention that a generalized panel type estimate was made between the competitiveness index and the relevant and significant variables of financial management, which allows us to deduce that the model is globally significant and related to the underlying financial theory.

Conclusions:

1. Within the characteristics of the Financial Management carried out by the administrators of the Agroindustrial SMEs of Boyacá, the Livestock subsector stands out in the first place, being number one in the return on assets and equity (ROA and ROE).), and the second in indebtedness; in second place is the Other agricultural subsector with acceptable levels of liquidity, indebtedness and return on equity; and in third place is the Forestry subsector. On the contrary, the one with the lowest numbers in these indicators is the Fruit and Vegetable subsector, which occupies the last place in terms of its current liquidity levels, and performance, both of assets and equity.

2. As relevant factors of Financial Management, the rate of return on assets (ROA) turned out to a greater extent, since all the agro-industrial subsectors, with the exception of the Poultry sector, present a higher profitability than the reference sector (Other agricultural); In

second place, the Indebtedness indicator is relevant, while Current Liquidity turned out to be insignificant for this study.

The SMEs in the sector studied have an average ROA of 3.03%, a percentage figure that, although positive, falls short of the standards considered acceptable, which are at least 5%; This means that, in correspondence with the investment made, a low margin is obtained, and therefore it would be expected that the companies would reduce their costs, or adjust their prices upwards. Another strategy to increase ROA would be to increase asset turnover by raising the level of sales.

This average ROA of the agro-industrial SMEs means that for each peso invested in the business, three pesos of return were obtained, which is just a little above the cost of the debt and the invested own resources.

3. The determining factors of competitiveness, which act as predictors of it, and which were used in the econometric modeling of the Agroindustrial SMEs of Boyacá from the financial perspective, are in order: Productivity of Working Capital (PKT) which means that these types of companies adequately use the constitutive resources of working capital, and therefore the companies in the sector require lower levels of capital to carry out their ordinary productive operations; the Economic Value Added (EVA) generating value from managerial investment decisions; and the Operating Income represented in the EBITDA, which are the items that are finally converted into cash to meet current obligations.

4. According to the information obtained through this research work on the competitiveness of the regions with respect to agribusiness, it can be said that in general, Colombia, with its different territorial zones, occupies a discreet position in the Latin American sphere. The department of Boyacá, for its part, is situated in an intermediate place in terms of competitiveness at the national level, so it has a long way to go to reach acceptable levels of competitiveness given its potential and agricultural vocation.

5. As a general conclusion of this research of the Doctoral Thesis type, it is feasible to affirm that the Financial Management carried out by the managers of the Agroindustrial SMEs of Boyacá, directly impacts the competitiveness of the companies in this sector of the economy, mainly due to the profitability generated by asset management, as well as the adequate financial structure by maintaining the best and most convenient relationship between the levels of indebtedness and own resources, with the Livestock subsector being the most competitive, and the Fruit and Vegetable sector the lowest level in terms of competitiveness analyzed from financial indicators.

From the methodology, it is pertinent to say that the quantitative approach of the research allowed to follow a precise order through the statement of the problem, the objectives, the questions, and the hypotheses, the variables were also established, the design was made, they were measured in the context, the data obtained were analyzed statistically, which led to the elaboration of the conclusions.

6. This research was carried out in times of the health emergency caused by the COVID 19 pandemic, but the data in the financial statements is from 2010 to 2019, that is, these figures do not reveal the consequences of the complicated situation. lived by the companies due to the spread of the coronavirus, which means that the research experienced this great limitation, since otherwise it would have been possible to obtain more information from the managers of the SMEs through interviews and other instruments that would allow to offer a broader view of the financial situation of these economic entities.

KeyWords:

Agribusiness, Competitiveness, Financial Management, SMEs

REFERENCIAS

1. Acosta, M., & Medina, U. (1999). Función Financiera y Estrategia Competitiva de la Empresa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 5, 55-68. [file:///D:/USUARIO/Downloads/Dialnet-FuncionFinancieraYEstrategiaCompetitivaDeLaEmpresa-785054%20\(7\).pdf](file:///D:/USUARIO/Downloads/Dialnet-FuncionFinancieraYEstrategiaCompetitivaDeLaEmpresa-785054%20(7).pdf)
2. Acuña, G. (Marzo de 2011). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/eva-valor-economico-agregado/>
3. Aguilar, R., & Cendales, J. (27 de 01 de 2016). Análisis Financiero y Valoración de la empresa de Transporte LOBENA SAS, mediante la implementación de un Modelo Financiero. Trabajo de grado - Posgrado. Bogotá, Colombia: Universidad Piloto de Colombia. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/3723>
4. Albarracín, E., Erazo, S., & Palacios, F. (2014). Influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas Colombianas. *Estudios gerenciales*, 355-364. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592314001557>
5. Álvarez, M., & Abreu, J. (2008). Finance strategies in small and medium size business. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 65-104. <https://philpapers.org/rec/LVAEFE>
6. Arboleda, H. (2016). Competitividad: Concepto y Evolución Histórica. *Revista de Economía & Administración*, Vol. 13 No. 2., 13 - 28. <https://revistas.uao.edu.co/ojs/index.php/REYA/article/view/21>
7. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Colombia S.A. BBVA. (03 de Sept de 2020). bbva.com. Obtenido de ¿Qué es el EBITDA?: <https://www.bbva.com/es/que-es-el-ebitda/>
8. Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 99-120. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/014920639101700108>
9. Becerra, C., & Cruz, J. (Junio de 2014). Diagnostico de la competitividad agroindustrial en el departamento de Boyacá. *Revista de Investigación Desarrollo e Innovación*, 4(2), 111-123. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_uitama/article/view/2961
10. Becerra, C., & Gallardo, C. (2015). Competitividad de las empresas agroindustriales de Boyacá. *Criterio Libre*, 228-252. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/138>
11. Becerra, C., & Gallardo, C. (mayo de 2015). Competitividad de las Empresas Agroindustriales de Boyacá. Grupo de Investigación CREPIB. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/138>
12. Becerra, G., & Sandoval, I. (2009). La administración financiera: una utopía en las microempresas. *Criterio Libre*, 123-144. <https://biblat.unam.mx/es/revista/criterio-libre/articulo/la-administracion-financiera-una-utopia-en-las-microempresas>
13. Benzaquen, J., Del Carpio, L., Zegarra, L., & Valdivia, C. (2010). Un índice de competitividad para un país. *Revista Cepal*, 69-86. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/11417-un-indice-regional-competitividad-un-pais>
14. Bermúdez, L. (2014). Necesidades de capacitación de las Pymes del Cantón de Begaces. *Reflexiones*, 11-21. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-28592014000200001
15. Bonales, J., Zamora, A., & Ortíz, C. (2015). Variables e Índices de Competitividad de las Empresas Exportadoras, utilizando el PLS. *CIMEXUS*, 13-32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5480549>
16. Botero, E., Garnica, D., & Soto, J. (2013). La competitividad financiera: un componente fundamental de la competitividad empresarial. *Contexto*, 141 - 157.

file:///D:/USUARIO/Downloads/47-Texto%20del%20art%C3%ADculo-680-1-10-20140917.pdf

17. Boucher, f., & Riveros, H. (2000). Agroindustria y agroindustria rural. Elementos conceptuales y de reflexion. IICA / PRODAR. <https://repositorio.iica.int/handle/11324/12109>
18. Búa, M. (2010). Comprender la contabilidad y las finanzas. Revista Galega de economía, 1-2. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39113124013>
19. Buendía, E. (2013). El papel de la Ventaja Competitiva en el desarrollo económico de los países. Análisis económico, 55 - 78. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41331033004>
20. Cabrera, A., López, P., & Ramírez, C. (2011). La competitividad empresarial: un marco conceptual para su estudio. Documentos de Investigación - Administración de Empresas - Universidad Central. Obtenido de <http://papers.ssrn.com/sol3/papers>.
21. Campilloa, J., Serer, G., & Ferrer, E. (2012). Validez de la información financiera en los procesos de insolvencia. Un estudio de la pequeña empresa española. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 29-40. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S113857581200031X>
22. Cano, M., Olivera, D., Balderrabano, J., & Pérez, G. (2013). Rentabilidad y competitividad en la PYME. Ciencia Administrativa, 80 - 86. <https://cienciadministrativa.uv.mx/index.php/cadmiva/article/view/1661>
23. Cardona, D., & Cano, J. (2017). Análisis del ciclo de liquidez, ciclo de caja y el capital de trabajo neto operativo en el Hospital Marco Fidel Suárez de Bello. Revista Funlam de investigación de estudiantes, 56-65. https://www.researchgate.net/publication/324257055_Analisis_del_ciclo_de_liquidez_ciclo_de_caja_y_el_capital_de_trabajo_netoperativo_en_el_Hospital_Marco_Fidel_Suarez_de_Bello
24. Carrillo, L. (2014). Necesidades de capacitación de las pymes del cantón de Bagaces. Reflexiones, 11-21. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-28592014000200001
25. Celaya, F., & López, P. (2013). ¿Cómo determinar su riesgo empresarial? EAN - 52, 68-75. <https://doi.org/10.21158/01208160.n52.2004.309>
26. Centro Regional de Gestión para la Productividad y la Innovación de Boyacá (CREPIB). (2009). Inteligencia de mercados. Centro Regional de Gestión para la Productividad y la Innovación de Boyacá. <https://www.crepib.org.co/>
27. Chavarría, H., Rojas, P., & Sepúlveda, S. (2002). Competitividad: Cadenas agroalimentarias y territorios rurales. Elementos conceptuales. San José - CR: IICA. <https://repositorio.iica.int/handle/11324/9889>
28. Choquecahua, N., Diego, R., & Carlos, V. (2021). Análisis comparativo de liquidez y endeudamiento, en las empresas azucareras que cotizan en la BVL. Espíritu Emprendedor TES, 55-75. <https://www.sciencegate.app/document/10.33970/eetes.v5.n2.2021.256>
29. Comisión Rgional de Competitividad. (2018). Boyacá.gov.co. Obtenido de Plan regional de competitividad de Boyacá 2018: <https://www.boyaca.gov.co/sectic/files/Plan-Regional-Competitividad-Boyaca-2018.pdf>
30. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo - UNCTAD. (23 de mayo de 2002). La relación entre la competencia, la competitividad. Obtenido de UNCTAD.org: <https://unctad.org/es/system/files/official-document/c2clp30.sp.pdf>
31. Consejo Privado de Competitividad. (2018). Informe Global de Competitividad 2017 - 2018. Bogotá D.C: Copyright. <https://compite.com.co/indice-global-de-competitividad-2017-2018/>

32. Consejo Privado de Competitividad. (10 de Oct de 2021). compite.com. Obtenido de Consejo Privado de Competitividad: <https://compite.com.co/el-cpc/quienes-somos/>
33. Córdoba, M. (2016). Gestión financiera. Bogotá: Ecoe Ediciones. <https://www.ecoediciones.com/libros/gestion-financiera-2da-edicion/>
34. Correa, J., Ramírez, L., & Castaño, C. (2009). Modelo de gestión financiera integral para Mipymes en Colombia. Contaduría UDEA, 187 - 201. file:///D:/USUARIO/Downloads/16343-Texto%20del%20art_culo-55755-2-10-20210512.pdf
35. De Ávila, B., Pérez, H., & Vega, R. (2016). Gestión financiera y competitividad de las empresas prestadoras de servicios turísticos en la frontera colombo-venezolana. Face, 38-53. https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/FACE/article/view/2289
36. Delgado, G., & Arias-Bello, M. (2009). Los sistemas de información contable en la administración estratégica organizacional. Cuadernos de Contabilidad, 247-268. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3209>
37. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (25 de Septiembre de 2020). Boletín técnico. Cuentas departamentales 2019. Bogotá, Colombia: Dane. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2015/Bol_dptal_2019preliminar.pdf
38. Departamento Nacional de Planeación - DNP. (14 de agosto de 2006). Colombiacompetitiva.gov.co. Obtenido de Conpes 3439 - Sistema Nacional de Competitividad: <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/sneci/Documents/Conpes-3439-2006.pdf>
39. Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2011). colaboracion.dnp.gov.co. Obtenido de Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/PND2010-2014%20Tomo%20I%20CD.pdf>
40. Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2019). Boyacá 2019. Boyacá 2019: territorio de libertad y prosperidad bicentenario. Boyacá, Colombia: Imprenta Nacional de Colombia. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/BOYAC%C3%81%20-%20Parte%20I.%201%20jun%20012.%20APROBADO%20FINAL.PDF>
41. Departamento Nacional de Planeación-DNP. (2011). Plan Nacional de Desarrollo. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia. <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/pnd/pnd%202014-2018%20tomo%20I%20internet.pdf>
42. Díaz, G., Quintana, M., & Fierro, D. (2021). Competitiveness as a growth factor for organizations. Innova research journal, 145-161. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4461>
43. Economía Aplicada.co. (Marzo de 2019). Economía Aplicada. Obtenido de 2019: ¿Cuántas empresas hay en Colombia? <http://economiaaplicada.co/index.php/10-noticias/1493-2019-cuantas-empresas-hay-en-colombia>
44. EmpresaActual.com. (21 de Oct de 2019). EmpresaActual.com. Obtenido de Qué es el WACC y para qué sirve: <https://www.empresaactual.com/el-wacc/>
45. Esquivel, V., Mora, J., & Hernández, Y. (2009). Un estudio comparativo del perfil financiero y administrativo de las pequeñas empresas en México: entidades del Estado de México, Hidalgo, Puebla, Sonora y Tamaulipas. Resultados finales. Revista del Centro de Investigación, 5-30. https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI_SistOrgSocMedEfec/mendoza_moheno_jessica/un_estudio_comparativo_del_perfil_financiero_y_administrativ.pdf

46. Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer, J. (1994). Competitividad sistémica: competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas. Instituto Aleman de Desarrollo.
https://books.google.com.co/books/about/Competitividad_sist%C3%A9mica.html?id=vf-XAwAACAAJ&redir_esc=y
47. Fernández, M. (s.f.). Relación entre la estructura financiera de una empresa y la influencia en su valoración. Revisión bibliográfica y análisis empírico. Trabajo de grado - Máster en Gestión Financiera y Contabilidad Avanzada. Castellón de la Plana, Castelló, España: Universidad Jaume I. <https://core.ac.uk/download/pdf/153568046.pdf>
48. Fontalvo, T., & Morelos, J. (2012). Evaluación de la gestión financiera: empresas del sector automotriz. Dimensión empresarial, 11-20.
DOI: <https://doi.org/10.15665/rde.v10i2.206>
49. Food and Agriculture Organization (FAO). (2015). Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles: principios rectores. Roma: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-i3953s.pdf>
50. Fuentes, N., Osorio, G., & Mungaray, A. (2016). Capacidades intangibles para la competitividad microempresarial en México. Problemas del Desarrollo, 83-106.
Gallardo, E. (2017). Metodología de la investigación. Huancayo - Perú: Universidad Continental.
https://www.researchgate.net/publication/306296738_CAPACIDADES_INTANGIBLES_PARA_LA_COMPETITIVIDAD_MICROEMPRESARIAL_EN_MEXICO
51. García, E., Mapén, F., & Bertolini, G. (2019). Analytical framework of financial management in small and medium enterprises: problems and prospects. Ciencia Unemi, 128-139. <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661248013/>
52. García, O. (1999). Administración financiera : fundamentos y aplicaciones (3a ed.). Cali: Prensa Moderna Impresores SA.
<https://www.cursosdefinanzasonline.com/courses/descarga-libro-administracion-financiera>
53. García, O. (2003). Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA. Cali: Prensa Moderna Impresores S.A. <https://www.worldcat.org/title/valoracion-de-empresas-gerencia-del-valor-y-eva/oclc/981302244>
54. Gaytán, J., Sánchez, J., & Vizcaino, A. (2019). Estrategias de Financiamiento y Educación como Detonantes de la Competitividad. México: Universidad de Guadalajara. https://www.cucea.udg.mx/sites/default/files/documentos/adjuntos_pagina/estrategias_de_financiamiento_y_educacion_como_detonantes_de_la_competitividad_2019.pdf
55. Gil, J., Cruz, J., & Lemus, A. (2018). Desempeño financiero empresarial del sector agropecuario: un análisis comparativo entre Colombia y Brasil –2011-2015. Revista EAN, 109-131. <https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1920>.
56. Gitman, L. (2007). Principios de administración financiera. Ciudad de México: Pearson. https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/pcipios-adm-finan-12edi-gitman.pdf
57. Gitman, L., & Zutter, C. (2012). Principios de administración financiera. Ciudad de México: Pearson.
https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/pcipios-adm-finan-12edi-gitman.pdf
58. Gobernación de Boyacá. (21 de 06 de 2012). Boyacá avanza. Obtenido de <https://www.boyaca.gov.co/aspectos-geograficos/>
59. Gómez, D., & Montealegre, S. (14 de 09 de 2017). Estructura de financiamiento de las empresas del sector agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca de la región pacífico colombiana - 2014 y 2015. Trabajo de grado - banca y finanzas internacionales.

Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente.
<https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/9823/T07492.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

60. Gonzalez, L. (07 de 2016). La Estructura De Capital en Pequeñas y Medianas Empresas: Un Enfoque De Múltiples Criterios De Decisión. Trabajo de Grado. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Buenos Aires. http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/econ/collection/tpos/document/1502-0651_GonzalezLE
61. González, S. (Dic. de 2014). La gestión financiera y el acceso a financiamiento de las pymes del sector comercio en la ciudad de Bogotá. Trabajo de grado - Mestría en Contabilidad y Finanzas. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/54173>
62. Granada, J. (15 de 05 de 2022). slideplayer.es. Obtenido de <https://slideplayer.es/slide/1107124/>
63. Grant, R. (1999). The Resource-Based Theory of Competitive. California Management Review, 3-23. <https://journals.sagepub.com/doi/10.2307/41166664>
64. Gupta, V. (2018). Predicting Accuracy of Valuation Multiples Using Value Drivers: Evidence from Indian Listed Firms. Theoretical Economics Letters, 755-772. **DOI:** [10.4236/tel.2018.85052](https://doi.org/10.4236/tel.2018.85052)
65. Gutiérrez, A. (2003). El EVA (Economic Value Added): ¿ Un indicador de gestión o un indicador de creación de valor. Análisis financiero. Análisis financiero. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1225931>
66. Hernández, R. (15 de 11 de 2001). CEPAL.org. Obtenido de Serie Estudios y Perspectivas: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4972/S0111978_es.pdf
67. Instituto Nacional de Contadores Públicos-INCP. (10 de Sept de 2021). incp.org.co. Obtenido de Instituto Nacional de Contadores Públicos: <https://incp.org.co/Site/2012/agenda/7-if.pdf>
68. Jiménez, E. (2007). Proceso de internacionalización de las pymes Colombianas e incidencia del TLC con Estados Unidos. Tesis de maestría en Comercio y Finanzas Internacionales. Barcelona, Cataluña, España: Universidad de Barcelona. Obtenido de USUARIO/Downloads/nanopdf.com: file:///D:/USUARIO/Downloads/nanopdf.com_proceso-de-internacionalizacion-de-las-pymes-colombianas-e.pdf
69. Jiménez, J., Rojas, F., & Ospina, H. (2013). La importancia del ciclo de caja y cálculo del capital de trabajo en la gerencia Pyme. Clío América, 48-63. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5114823>
70. Labarca, N. (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. Omnia, 158-184. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73713208.pdf>
71. Landazury, J., Mina, J., & Bonilla, J. (2020). Análisis de la gestión financiera como aporte a la productividad, en Pymes industriales colombianas (2015-2019). Trabajo de grado - Contador Público. Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia: Universidad Santiago de Cali. <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4928/AN%C3%81LISIS%20DE%20LA%20GESTI%C3%93N%20FINANCIERA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
72. Liévano, M. (2010). La contabilidad de direccionamiento estratégico como oportunidad de desarrollo empresarial en las Pymes. Cuadernos de Contabilidad, 347-365. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722010000300002

73. Llerena, R. (2011). Dialnet. Dictamen libre, 39-44. Obtenido de EVA - Componentes del Valor. [file:///D:/USUARIO/Downloads/Dialnet-EVAComponentesDelValorEconomicoAgregado-6578920%20\(2\).pdf](file:///D:/USUARIO/Downloads/Dialnet-EVAComponentesDelValorEconomicoAgregado-6578920%20(2).pdf)
74. Lombana, J., & Rozas, S. (2009). Marco analítico de la competitividad - Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *pensamiento y gestión*, N° 26, 1 - 38. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64612291002>
75. López, C., Cardozo, C., Monroy, L., & Gonzalez, E. (2019). El impacto del valor económico agregado (EVA) en la valoración accionaria de las empresas colombianas entre los años 2015 al 2018. *Espacios*, 24-31. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n43/a19v40n43p24.pdf>
76. Lozano, I. (28 de 09 de 2020). Gestipolis.com. Obtenido de <https://www.gestipolis.com/roe-roa-cual-mas-relevante/>
77. Luna, J. (2013). Influencia del capital humano para la competitividad de las Pymes en el sector manufacturero de Celaya, Guanajuato. Celaya, Guanajuato: Biblioteca Virtual eumed.net. <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2013/jelc/index.htm>
78. Magaña, P. (2013). La Competitividad de las Agroindustrias del Limón en Colima, México. Santiago de Querétaro, México. <https://www.redalyc.org/pdf/510/51015546008.pdf>
79. Martínez, H. (2005). Estructura y dinamica en Colombia 1992 - 2005. Bogotá: Mundo 3D Observatorio Agrocadenas. <https://www.worldcat.org/title/agroindustria-y-competitividad-estructura-y-dinamica-en-colombia-1992-2005/oclc/318367686>
80. Martínez, J. (2016). Modelo de gestión financiera basado en la optimización de las necesidades operativas de fondos: El caso de las empresas farmacéuticas en España. Tesis doctoral. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/40638/1/T38190.pdf>
81. Medium.com. (08 de 04 de 2019). Obtenido de Las funciones de un asesor financiero y cómo puede ayudar a mi empresa: <https://medium.com/@leanfinance/funciones-de-un-asesor-financiero-como-puede-ayudar-a-mi-empresa-4b65dc3462a2>
82. Meller, P. (2019). Productividad, competitividad e innovación. Perspectiva conceptual, 1-60. <https://www.cieplan.org/wp-content/uploads/2019/10/Perspectiva-Conceptual-e-Interrelaci%C3%B3n.pdf>
83. Melo, L., & Fonseca, D. (2014). Descripción y análisis de la gerencia en mipymes agroindustriales del departamento de Boyacá, Colombia. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-28122014000400001
84. Mendoza, J. (2017). Competitividad e innovación. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar. <https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/2280/Competitividad%20e%20innovaci%C3%B3n.pdf?sequence=1>
85. Millanao, R., Saavedra, O., & Villalobos, R. (2011). Método de valoración de empresas pymes. Universidad de Chile. Facultad de Economía y Negocios. Escuela de postgrado economía y negocios. Magister en finanzas ejecutivo. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/113587/M%C3%A9todo%20de%20Valoraci%C3%B3n%20de%20Empresas%20PYMES.pdf?sequence=4>
86. Molina, C. (2013). Índice de competitividad empresarial. *Realidad y reflexión*, 7 - 135. DOI: <https://doi.org/10.5377/ryr.v37i0.1836>
87. Morales, A., & Morales, J. (2014). Planeación financiera. Mexico D.F: EBook. <https://editorialpatria.com.mx/mobile/pdf/files/9786074382167.pdf>
88. Narea, P. (10 de 8 de 2021). Aplicación de Indicadores Financieros e Inductores de Valor como Herramienta Generadora de Valor de las Estrategias Empresariales en las

- Compañías del Sector Comercial con NIFF Completas en la Ciudad de Cuenca en el Periodo 2015 al 2019. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster Contabilidad y Auditoría. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/REP/article/view/3783>
89. Ollague, J., Ramón, D., Soto, C., & Novillo, E. (2017). Indicadores Financieros de Gestión: análisis e interpretación desde una visión retrospectiva y prospectiva. *INNOVA Research Journal*, 22 - 41. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/328>
 90. Ortiz, H. (2008). Análisis financiero aplicado. Bogotá D.C.: Universidad Externado de Colombia. https://www.academia.edu/26760979/Analisis_Financiero_Aplicado_pdf
 91. Párraga, S., Pinargote, N., García, C., & Zamora, J. (2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, Art. No 26 (1-24).
DOI: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2610>
 92. Pat, V., Caamal, I., & Avila, J. (2009). Análisis de los niveles y enfoques de la competitividad. En *Políticas Públicas y Economía* (págs. 63-76). DICEA de la Universidad Autónoma Chapingo. <https://docplayer.es/27299975-Analisis-de-los-niveles-y-enfoques-de-la-competitividad-1.html>
 93. Porter, M. (1995). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Austin: Simon & Schuster. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=195>
 94. Presidencia de la República. (17 de marzo de 2020). coronaviruscolombia.gov.co. Obtenido de Decretos acerca del Covid-19 - El Coronavirus en Colombia: https://coronaviruscolombia.gov.co/covid-19/docs/decretos/general/51_Presidencia_Decreto_417.pdf
 95. Profima. (14 de 03 de 2019). Profima. Obtenido de Profima: <https://www.profima.co/blog/finanzas-corporativas/64-objetivo-de-la-gerencia-financiera>
 96. Puente, M., Solís, D., Guerra, C., & Carrasco, V. (2017). Relación entre la gestión financiera y la rentabilidad empresarial. *Contribuciones a la Economía*, 1 - 10. <https://www.eumed.net/ce/2017/2/gestion-rentabilidad.html>
 97. Quintero, J., & Gámez, P. (2013). Administración y calidad de la información de los sistemas de información contable de las Pymes. *Cuadernos de Administración*, 8-16. <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v29n49/v29n49a02.pdf>
 98. Quiroga, D. (2003). Modelo matemático para determinar la competitividad de las pyme's. *Docencia Universitaria*, 61 - 73. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/1364>
 99. Rachid, N. (06 de 07 de 2015). Características financieras de las empresas del sector agrícola del Valle del Cauca, durante los años 2011-2013. Pasantía de investigación. Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia: Universidad Autonoma de Occidente. <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/8194/T05202.pdf?sequence=1>
 100. Ramírez, E. (2013). La competitividad de los agronegocios en Colombia: una reflexión académica. *Magazin empresarial*, 29-34. <https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/2435>
 101. Ramírez, L. (2006). La competitividad ... ¿a qué se refiere? *Ensayos de economía*, 107 - 117. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ede/article/view/24712>
 102. Real Academia Española (RAE). (28 de 08 de 2021). RAE. Obtenido de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/competitividad>
 103. Restrepo, H. (2019). competitivas.gov.co/perfiles-departamentales/boyaca. Obtenido de *Visión Boyacá 2019*: file:///D:/USUARIO/Desktop/8-BOYAC%C3%81%20-%20Parte%20I.%201%20jun%20012.%20APROBADO%20FINAL.PDF

104. Reyes, M. (2003). Una Nota Sobre las Ventajas Comparativas y Competitivas. Barcelona Villanueva: Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas - ICTA. https://www.researchgate.net/publication/334657029_Una_nota_sobre_las_ventajas_comparativas_y_competitivas
105. Rizo-Mustelier, M., Vuelta-Lorenzo, D., & Lorenzo-García, A. (2017). Agricultura, desarrollo sostenible, saber campesino y universidad. *Ciencia en su PC*, 106-120. <https://www.redalyc.org/journal/1813/181351615008/html/>
106. Robles, A., Botía, R., & Salinas, M. (2019). Análisis de índice de competitividad del departamento de Boyacá 2014-2017. *Faccea*, 11-17. <https://www.uniamazonia.edu.co/revistas/index.php/faccea/article/view/1798>
107. Rocha, J. (2008). Flujo de caja. Herramienta clave para la toma de decisiones en la microempresa. *Panorama*, 4-12. <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/259>
108. Rodríguez, L., & Bermúdez, L. (2012). Commercial management and competition relationship in industrial and agroindustrial SMEs in Tundama, Colombia. *Agronomía Colombiana*, 297-304. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180325300012>
109. Rodríguez, P. (2016). Gestión financiera en Pymes. *Publicando*, 588-596. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/331>
110. Rojas, P., & Sepúlveda, S. (1999). *repiica.iica.int/docs*. Obtenido de ¿Qué es la competitividad?: <http://repiica.iica.int/docs/B0193e/B0193e.pdf>
111. Rojas, P., Chavarría, H., & Sepúlveda, S. -I. (1999). *repositorio.iica.int*. Obtenido de <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/9751/BVE20057892e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
112. Rojo, J. (2008). *Curso de Introducción al Paquete Stata*. Madrid: Unidad de Análisis Estadístico. http://humanidades.cchs.csic.es/cchs/web_UAE/tutoriales/PDF/Curso%20de%20introduccion%20al%20paquete%20Stata_9_1.pdf
113. Rosa, H. (2012). El modelo ricardiano de ventaja comparativa y el comercio contemporáneo: el caso del sector de equipos de transporte en la industria manufacturera. *Ciencia y sociedad*, 529-555. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87025385007>
114. Ruiz, C. (2014). Inclusión de las TIC en la empresa colombiana. *Suma de negocios*, 29-33. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X14700060>
115. Rus, E. (16 de Jun de 2020). *economipedia.com*. Obtenido de *Estructura financiera*: <https://economipedia.com/definiciones/estructura-financiera.html>
116. Sabatino, T., & Smith, D. (enero de 2004). Modelo financiero para evaluar las pequeñas y medianas empresas (Pymes). Trabajo de grado - especialización en gerencia de la empresa. Caracas –Venezuela. <http://159.90.80.55/tesis/000129322.pdf>
117. Sánchez, J. (2002). Análisis de Rentabilidad de la empresa. Obtenido de <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisr.pdf>
118. Sánchez, J. (29 de Jun de 2015). *Economipedia*. Obtenido de *economipedia.com/definiciones/ventaja-absoluta*: <https://economipedia.com/definiciones/ventaja-absoluta.html>
119. Sánchez, J., Restrepo, F., & Galvis, H. (2013). La importancia del ciclo de caja y cálculo del capital de trabajo en la gerencia Pyme. *Clío América.*, 48-63. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5114823>
120. Sandoval, L., & Abreu, J. (2008). *Spentamexico.org*. Recuperado el 12 de 06 de 2021, de <http://www.spentamexico.org/v3-n2/3%282%29%20152-186.pdf>
121. Sarmiento, J. (2010). Valoración de empresas. Métodos contables para la valoración. Departamento de administración Pontificia Universidad Javeriana.

- Recuperado el 13 de junio de 2021, de <http://www.javeriana.edu.co/decisiones/Julio/presentaciones/valoracion.pdf>
122. Sarmiento, J., & Cayón, E. (2004). Modelos de valoración de empresas. Caracterización de los modelos de valoración en Colombia. Pontificia Universidad Javeriana., 111-128. https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/5393
 123. Silva, D. (2020). Indicadores de Ciencia y Tecnología e Innovación. Minciencias.gov.co. Bogotá: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. Obtenido de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/pedcti-boyaca.pdf>
 124. Sistema Integrado de Información Gerencial Operativo-SIIGO. (14 de 09 de 2021). Siigo.com. Obtenido de Como implementar las NIIF para pymes: <https://www.siigo.com/blog/empresario/decreto-2706-de-2012/>
 125. Solleiro, J., & Castañón, R. (2005). Sistemas de competitividad e innovación: los desafíos para la inserción de México en el contexto global. ScienceDirect, 25(9), 1059-1070. https://nanopdf.com/download/competitividad-y-sistemas-de-innovacion-los-retos-para-la-insercion_pdf
 126. Tamayo, M. (2002). El proceso de la investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. México: Limusa SA. https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/El_Proceso_De_La_Investigacion_Cientifica.pdf
 127. Terrazas, R. (2009). Modelo de gestión financiera para una organización. Perspectivas, 61-63. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942159005.pdf>
 128. Universidad Eafit. (15 de mayo de 2020). eafit.edu.co. Obtenido de Universidad Eafit - Consultorio contable - EVA: <https://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/CT%20EVA.pdf>
 129. Vallado, R. (s.f.). Valor Económico Agregado. Obtenido de Contaduría, Universidad Autónoma de Yucatán: https://www.contaduria.uady.mx/files/material-clase/raul-vallado/FN03_ValoreconomicoagregadoEVA.pdf
 130. Varón, F. (2017). Evaluación de las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial del departamento de Boyacá – Colombia. Tesis de Doctorado en Administración. Argentina: Universidad Nacional de Rosario Argentina. http://biblioteca.fcecon.unr.edu.ar/pp/tesis/11.asp?s_VOL=&s_DESCRIPTOR=&s_AUTORES=var%F3n+guzm%E1n&s_TITULO=&s_TITULOPP=&s_NRO=
 131. Velásquez, F. (2004). La estrategia, la estructura y las formas de asociación: Fuentes de ventaja competitiva para las pymes colombianas. (Vol. 20). Cali: Estudios Gerenciales. <https://www.redalyc.org/pdf/212/21209303.pdf>
 132. Vitoria, M. (2009). [philosophica.info](https://www.philosophica.info/). Obtenido de <https://www.philosophica.info/voces/comte/Comte.html#citar>
 133. Westreicher, G. (31 de 08 de 2021). Economipedia.com. Obtenido de Pyme – Pequeña y mediana empresa: <https://economipedia.com/definiciones/pyme.html>
 134. World Economic Forum (FEM). (2019). The Global Competitiveness Report. Ginebra: Weforum.org. <https://es.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2019/>
 135. Zaratiegui, J. (s.f.). Alfred Marshall y la teoría económica del empresario. Pamplona - España: Universidad de Navarra. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/6115>