

**Análisis del comportamiento de las variables relacionadas con la gestión del capital de trabajo de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agrario de Colombia frente a la rentabilidad 2016 – 2020.  
(Resumen analítico)**

**Analysis of the behavior of the variables related to the management of working capital of small and medium-sized companies (SMEs) in the agricultural sector of Colombia compared to profitability 2016 – 2020.  
(Analytical Summary)**

**Autores (Authors):** CHICAIZA SALAZAR, María Fernanda. SANTACRUZ GAVIRIA, María José.

**Facultad (Faculty):** Ciencias Contables, Económicas y Administrativas.

**Programa (Program):** Administración de Negocios Internacionales

**Asesor (Support):** MG. MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ CHAVES

**Fecha de terminación del estudio (End of the research):** mayo de 2024

**Modalidad de Investigación (Kind of research):** informe de investigación

**PALABRAS CLAVES**

SECTOR AGRARIO

CAPITAL DE TRABAJO

ADMINISTRACIÓN

RENTABILIDAD

PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES)

**KEY WORDS**

*Agricultural Sector*

*Working Capital*

*Management*

*Cost Effectiveness*

*Small And Medium-Sized Enterprises (Smes)*

**RESUMEN.** Esta investigación se centra en analizar las variables del capital de trabajo y su relación con la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) del sector agrario en Colombia durante el período 2016-2020. Se examina el contexto económico colombiano, destacando la importancia de las Pymes en la generación de empleo y su contribución al PIB nacional. Las Pymes representan el 80.8% del empleo y aportan el 40% del PIB, siendo fundamentales para el desarrollo económico y la reactivación del país. El estudio se fundamenta en un paradigma cuantitativo y utiliza un método deductivo para analizar variables como efectivo, cartera, inventarios, activos financieros, proveedores y obligaciones financieras. La investigación abarca 5,304 Pymes del sector agrario que reportaron información financiera a la Superintendencia de Sociedades entre 2016 y 2020. El objetivo principal es entender cómo la administración del capital de trabajo influye en la rentabilidad y supervivencia de estas empresas.

**ABSTRACT.** *This research focuses on analyzing working capital variables and their relationship with profitability in small and medium-sized companies (SMEs)*

*in the agricultural sector in Colombia during the period 2016-2020. The Colombian economic context is examined, highlighting the importance of SMEs in generating employment and their contribution to the national GDP. SMEs represent 80.8% of employment and contribute 40% of GDP, being essential for the economic development and reactivation of the country. The study is based on a quantitative paradigm and uses a deductive method to analyze variables such as cash, portfolio, inventories, financial assets, suppliers and financial obligations. The research covers 5,304 SMEs in the agricultural sector that reported financial information to the Superintendence of Companies between 2016 and 2020. The main objective is to understand how the management of working capital influences the profitability and survival of these companies.*

**Conclusiones.** En general, la estructura del capital de trabajo de las empresas agrícolas muestra una mayor inversión en activos fijos, con un promedio del 77,15% de la inversión total, mientras que el restante se distribuye en activos corrientes, específicamente en el capital de trabajo bruto (KTB) con un promedio del 22,85%. Dentro del KTB, se observa que la mayor parte de la inversión corresponde al capital de trabajo operativo (KTO) con un promedio del 12,39%, en contraste con el capital de trabajo financiero (KTF) que representa en promedio el 10,46%.

En el año 2019, se identifica una variación positiva en el KTB debido al incremento del KTF, lo cual indica una posible adaptación a nuevas condiciones económicas o estratégicas por parte de las empresas agrícolas. A lo largo de los años estudiados (2016-2020), se puede apreciar que la composición del capital de trabajo neto ha sido relativamente estable, lo cual sugiere que las empresas mantienen políticas de financiación con bancos y proveedores que contribuyen a mantener constantes los capitales de trabajo.

Existe una tendencia de disminución del capital de trabajo neto financiero a lo largo de los años, mientras que el capital de trabajo neto operativo ha experimentado un crecimiento en los últimos años, lo que refleja cambios en la gestión financiera de las empresas agrícolas. La distribución de los activos financieros y operativos con respecto a los pasivos financieros y operativos evidencia la importancia de mantener un equilibrio en la financiación para garantizar la estabilidad y el crecimiento sostenible de las empresas del sector agrario en Colombia.

Se puede apreciar una clara relación directa entre todos los indicadores de margen y rentabilidad con el capital de trabajo bruto (KTB), el capital de trabajo operativo (KTO) y el capital de trabajo financiero (KTF). Asimismo, se nota que una gestión más eficiente del inventario resulta en una mejora de los márgenes operativos y el EBITDA. Por último, se identifican correlaciones inversamente proporcionales entre ciertos activos corrientes y no corrientes con los indicadores de rentabilidad, mientras que otras cuentas muestran una relación directamente proporcional. Los análisis revelan que el Capital de Trabajo Neto (KTN) exhibe una correlación inversa con varios indicadores de margen y rentabilidad, indicando que una gestión eficiente puede influir positivamente en la rentabilidad de las empresas agrarias. Además, el Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO) muestra una correlación inversa en ciertos indicadores, resaltando la necesidad

de optimizar la gestión operativa para mejorar la rentabilidad. Por otro lado, el Capital de Trabajo Neto Financiero (KTNF) presenta una correlación inversa en la mayoría de los indicadores de margen, lo que destaca su impacto en la gestión financiera y la rentabilidad de las pymes agrarias.

Durante los años 2016- 2020 se observa un aumento del 28% en las ventas durante este período, se destaca un incremento significativo en los costos y gastos de administración, cuentas por cobrar, el inventario y el capital de trabajo operativo (KTO) superando el crecimiento de las ventas y señalando la necesidad de mejorar la gestión de los costos y gastos de administración y que las pymes agrarias colombianas necesitan invertir más capital para generar ventas. Esto subraya la importancia crítica de gestionar de manera óptima las cuentas por cobrar y los inventarios para mejorar el rendimiento de las pymes en este sector. Además, se observa que el capital de trabajo neto operativo (KTNO) está creciendo aproximadamente 7 veces por encima de las ventas en las decisiones de financiación, lo que sugiere la necesidad de buscar una mayor financiación por parte de proveedores para disminuir el KTNO y optimizar así la gestión del capital de trabajo. Estos hallazgos respaldan la urgencia de implementar estrategias y modelos que mejoren la gestión de las cuentas por cobrar y los inventarios en las pymes del sector agrario colombiano, con el fin de optimizar sus resultados financieros y garantizar su sostenibilidad a largo plazo

**CONCLUSIONS.** *In general, the working capital structure of agricultural companies shows a greater investment in fixed assets, with an average of 77.15% of the total investment, while the remainder is distributed in current assets, specifically in working capital. gross (KTB) with an average of 22.85%. Within the KTB, it is observed that the majority of the investment corresponds to operational working capital (KTO) with an average of 12.39%, in contrast to financial working capital (KTF) which represents an average of 10.46%. %.*

*In 2019, a positive variation in the KTB is identified due to the increase in the KTF, which indicates a possible adaptation to new economic or strategic conditions by agricultural companies. Throughout the years studied (2016-2020), it can be seen that the composition of net working capital has been relatively stable, which suggests that companies maintain financing policies with banks and suppliers that contribute to keeping capital constant. of work.*

*There is a trend of declining financial net working capital over the years, while operating net working capital has seen growth in recent years, reflecting changes in the financial management of agricultural enterprises. The distribution of financial and operational assets with respect to financial and operational liabilities shows the importance of maintaining a balance in financing to guarantee the stability and sustainable growth of companies in the agricultural sector in Colombia.*

*A clear direct relationship can be seen between all margin and profitability indicators with gross working capital (KTB), operational working capital (KTO) and financial working capital (KTF). Likewise, it is noted that more efficient inventory management results in an improvement in operating margins and EBITDA. Finally, inversely proportional correlations are identified between certain*

*current and non-current assets with profitability indicators, while other accounts show a directly proportional relationship. The analyzes reveal that Net Working Capital (KTN) exhibits an inverse correlation with several margin and profitability indicators, indicating that efficient management can positively influence the profitability of agricultural companies. Furthermore, Net Operating Working Capital (KTNO) shows an inverse correlation in certain indicators, highlighting the need to optimize operational management to improve profitability. On the other hand, Financial Net Working Capital (KTNF) presents an inverse correlation in most margin indicators, which highlights its impact on the financial management and profitability of agricultural SMEs.*

*During the years 2016-2020, a 28% increase in sales is observed during this period, a significant increase in administrative costs and expenses, accounts receivable, inventory and operating working capital (KTO) stands out, exceeding the growth in sales and pointing out the need to improve the management of administrative costs and expenses and that Colombian agricultural SMEs need to invest more capital to generate sales. This underlines the critical importance of optimally managing accounts receivable and inventories to improve the performance of SMEs in this sector. Furthermore, it is observed that operating net working capital (KTNO) is growing approximately 7 times above sales in financing decisions, which suggests the need to seek greater financing from suppliers to reduce KTNO and optimize thus the management of working capital. These findings support the urgency of implementing strategies and models that improve the management of accounts receivable and inventories in SMEs in the Colombian agricultural sector, in order to optimize their financial results and guarantee their long-term sustainability.*

**Recomendaciones.** Poner en práctica las recomendaciones y soluciones propuestas en la investigación para mejorar la eficiencia, productividad y sostenibilidad del capital de trabajo de las pymes del sector agrario en Colombia. Esto puede implicar la adopción de nuevas tecnologías, estrategias de las diferentes áreas, mejora en los procesos de producción, entre otros aspectos identificados en la presente investigación.

Llevar a cabo investigaciones complementarias que se enfoquen en analizar en detalle aquellas cuentas o aspectos financieros que tengan un impacto significativo en el desempeño y la rentabilidad de las empresas agrarias. Esto permitirá obtener un conocimiento más profundo y específico que guíe decisiones más acertadas en términos de gestión financiera y estrategias de inversión, financiación y operación.

Con base en los hallazgos presentados en las tablas analizadas, resulta crucial llevar a cabo una evaluación más detallada de las relaciones financieras identificadas en los capitales de trabajo (capital de trabajo bruto, capital de trabajo operativo, capital de trabajo financiero, capital de trabajo neto, capital de trabajo neto operativo, capital de trabajo neto financiero) y las cuentas que los componen, con los indicadores de margen y rentabilidad ( margen bruto, margen operativo, margen ebitda, margen antes de impuestos, margen neto, rentabilidad sobre el activo, rentabilidad sobre el patrimonio). Esta medida implica comprender a fondo los factores que inciden en la rentabilidad y los márgenes

de la empresa agrícola. Al profundizar en estas relaciones, la empresa estará en capacidad de tomar decisiones estratégicas más fundamentadas en su gestión financiera, lo que, a su vez, contribuirá a mejorar su desempeño general.

Dada la relación inversa significativa entre el inventario y los márgenes operativos y EBITDA, se sugiere encarecidamente implementar estrategias para optimizar la gestión del inventario. Este enfoque podría abarcar la adopción de sistemas de inventario en tiempo real, la identificación y eliminación de productos obsoletos, así como la mejora de la precisión en la previsión de la demanda. Al reducir los niveles de inventario, la empresa no solo mejorará su rentabilidad, sino que también fortalecerá su posición competitiva en el mercado.

***Recommendations.*** *Put into practice the recommendations and solutions proposed in the research to improve the efficiency, productivity and sustainability of the working capital of SMEs in the agricultural sector in Colombia. This may involve the adoption of new technologies, strategies in different areas, improvement in production processes, among other aspects identified in this research.*

*Carry out complementary research that focuses on analyzing in detail those financial accounts or aspects that have a significant impact on the performance and profitability of agricultural companies. This will allow for deeper and more specific knowledge to be obtained that guides more accurate decisions in terms of financial management and investment, financing and operating strategies.*

*Based on the findings presented in the analyzed tables, it is crucial to carry out a more detailed evaluation of the financial relationships identified in the working capitals (gross working capital, operational working capital, financial working capital, net working capital, operating net working capital, financial net working capital) and the accounts that compose them, with the margin and profitability indicators (gross margin, operating margin, ebitda margin, pre-tax margin, net margin, profitability on assets, return on equity). This measure involves a thorough understanding of the factors that affect the profitability and margins of the agricultural company. By deepening these relationships, the company will be able to make more informed strategic decisions in its financial management, which, in turn, will contribute to improving its overall performance.*

*Given the significant inverse relationship between inventory and operating margins and EBITDA, it is strongly suggested to implement strategies to optimize inventory management. This approach could encompass the adoption of real-time inventory systems, the identification and elimination of obsolete products, as well as improving the accuracy of demand forecasting. By reducing inventory levels, the company will not only improve its profitability, but also strengthen its competitive position in the market.*