

## **MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LOS SECTORES ECONÓMICOS DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE: PROPUESTA DESDE LA GESTIÓN FINANCIERA**

## **MEASURING THE COMPETITIVENESS OF THE ECONOMIC SECTORS OF THE SUCRE DEPARTMENT: PROPOSAL FROM THE FINANCIAL MANAGEMENT**

Yaneth Romero Alvarez<sup>1</sup>  
Alexis Justiniano Salazar Argel<sup>2</sup>  
Ivan J. Sánchez Valbuena<sup>3</sup>

### **Resumen**

El objetivo del presente estudio fue el de realizar un análisis de la competitividad de los tres sectores de la economía: primario, secundario y terciario en el Departamento de Sucre. Mediante el uso de la gestión financiera se aplicó un modelo propuesto de medición de competitividad desde los diferentes análisis financieros: de liquidez, de eficiencia, de endeudamiento y de rentabilidad, avalado con un panel de expertos. Como resultado, el sector secundario resultó ser el más competitivo desde la gestión financiera del Departamento en cuanto a liquidez, eficiencia y rentabilidad, sin embargo, éste no es el foco priorizado en el Plan de Desarrollo departamental. A nivel de endeudamiento, caso contrario, se encuentra que el sector primario resulta ser el de mayor riesgo.

**Palabras clave:** Competitividad, Gestión financiera, Medición, Sectores económicos, Liquidez, Eficiencia, Endeudamiento, Rentabilidad.

### **Abstract:**

The objective of this study was to carry out an analysis of the competitiveness of the three sectors of the economy: Primary, secondary and tertiary in the Department of Sucre. Through the use of financial management, a proposed model of competitiveness measurement was applied from the various financial analyzes: Liquidity, efficiency, indebtedness and profitability, endorsed by a panel of experts. As a result, the secondary sector proved to be the most competitive since the Department's financial management in terms of liquidity, efficiency and profitability, however, this is not the priority focus in the Departmental Development Plan. On the debt level, otherwise, the primary sector is found to be the most risky.

**Key words:** Competitiveness, Financial Management, Measurement, Economic sectors, Liquidity, Efficiency, Indebtedness, Profitability.

Fecha de recepción: Junio de 2020 / Fecha de aceptación en forma revisada: Octubre de 2020

---

<sup>1</sup> Magister en Finanzas. Docente de la Universidad de Sucre. ORCID: 0000-0002-1723-5717. Email: yaneth.romero@unisucra.edu.co

<sup>2</sup> Magister en Desarrollo Empresarial, Magister en Contabilidad Internacional y de Gestión, Especialista en Finanzas, Especialista en Normas Internacionales Información Financiera NIIF. Docente Universidad De La Guajira ORCID ID: 0000-0001-5158-0840. Email: asalazar@uniguajira.edu.co

<sup>3</sup> Magister en Gerencia Empresarial. Docente Universidad de la Guajira. ijsanchez@uniguajira.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-2070-3411>

## Introducción

El entorno cambiante en el que se encuentran actualmente las organizaciones obliga a que los gerentes de las empresas tomen decisiones rápidas y oportunas, por lo que deben contar con herramientas gerenciales que permitan la gestión de los recursos financieros de una manera adecuada y a su vez el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Aquellas empresas que se encuentren en un entorno difícil deben ser mucho más competitivas y eficientes desde el punto de vista financiero y económico. La competitividad se refiere a las habilidades y capacidades de una organización o empresa para producir bienes y servicios de una forma eficiente, lo que, visto desde una administración pública de un Departamento en Colombia, se refiere a la forma eficiente en cómo lleva a cabo su gestión logrando cumplir una serie de objetivos que satisfagan las necesidades de sus ciudadanos. La competitividad no se contempla como una acción o cualidad singular. Necesariamente para hablar de competitividad se requiere referirse al concepto de medición y comparación; de aquí que hayan resurgido diversos modelos para medirla.

De acuerdo a(Ferreiro et al., 2005), la competitividad es “la medición comparativa del rendimiento que tiene una persona u organización en relación con otras personas u organizaciones que realizan esfuerzos semejantes”, o, en otras palabras, significa lograr una rentabilidad igual o superior a los rivales en el mercado(Castaño Rios & Arias Pérez, 2014). Por lo que se hace necesario un modelo apropiado de medición, el cual de acuerdo a Altenburg et. Al (1998) citado por (Castaño Rios & Arias Pérez, 2013) se puede desagregar en cuatro grandes dimensiones: meta, macro, meso y micro, lo que en realidad corresponde a distintas unidades de análisis, como son los países, las regiones, las ciudades, los sectores económicos o las empresas.

Varios autores como (García Ochoa, León Lara, & Nuño de la Parra, 2017) han propuesto diversos modelos de medición ya sea, como es en este caso, para comparar y medir la competitividad en todos los niveles como son el país en general, los estados y los municipios , haciendo uso de estándares internacionales o mediante el desarrollo de nuevos modelos como es el análisis factorial o para comparar las ventajas y desventajas entre los diferentes objetos de estudio como es el caso de la diferencia entre las empresas grandes y las pequeñas(Lafuente, Leiva, Moreno-Gómez, & Szerb, 2019). En el presente estudio, una forma de medir la competitividad, en este caso regional, es mediante el análisis de las empresas desde una perspectiva de gestión financiera y tener así, conocimiento sobre su condición con el fin de determinar riesgos latentes, entre ellos los riesgos financieros(Romero Alvarez et al., 2019) para la toma de decisiones, el uso adecuado de los recursos, aplicación de estrategias empresariales, y general, el cumplimiento del objetivo básico financiero: permanecer y crecer.

Lo anterior, conduce entonces a que, para estudiar la competitividad de una entidad territorial como es el Departamento de Sucre, se hace necesario conocer en detalle las condiciones financieras de las empresas que se encuentran establecidas en su territorio, la cual son en su mayoría, como lo es en el resto del país, pequeñas y medianas empresas – pymes. Una de las formas en las que estas pymes se encuentran clasificadas de acuerdo a los estudios de la economía clásica, es de acuerdo al sector económico al que pertenecen los cuales son tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial y el sector terciario o sector de prestación de servicios y de acuerdo a (Castaño Rios & Arias Pérez, 2013) ha tomado fuerza el estudio de la competitividad desde éstos, para así establecer la capacidad que tienen de crear valor y atraer la inversión.

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo realizar un análisis de la competitividad de los sectores de la economía en el Departamento de Sucre bajo la óptica de los principales indicadores financieros que permiten hacer diagnósticos y así establecer cuál sector es

más eficiente y competitivo; y en general dar a conocer la situación actual de los sectores de la economía del Departamento y posibles riesgos financieros a los que se encuentran expuestos.

### **Referentes teóricos**

La medición de la competitividad incluye una serie de pilares compilados por el Global Competitiveness Report citados por (Martínez Prats et al., 2019) que relacionados entre sí permiten medir la productividad y determinar el tipo de economía que más se desarrolla o en el que se encuentra un país. Entre los pilares se encuentran: Instituciones, Infraestructura, Estabilidad económica, Salud, Educación primaria, Educación superior y capacitación, Eficiencia del mercado de bienes, Eficiencia del mercado de trabajo, Sofisticación del mercado financiero, Preparación tecnológica, Tamaño de mercado, Sofisticación de los negocios e Innovación. Como parte de estos pilares, se encuentran unos estándares de medición o indicadores que permiten medir el desempeño y nivel de cada pilar.

Como algunos antecedentes internacionales a este tipo de estudio, encontramos el de (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005) quienes estudiaron los principales factores relacionados con el éxito competitivo en las pyme industriales de España, llegando a la conclusión que los recursos financieros al igual que los tecnológicos están asociados a las empresas más rentables y por tanto más competitivas y el de (de Ávila Berrio et al., 2016), quienes estudiaron la relación entre la gestión financiera y la competitividad de las empresas turísticas en la frontera Colombo-Venezolana, llegando a la conclusión que existe una correlación consistente entre las variables estratégicas financieras y la competitividad analizadas, corroborando los planteamientos teóricos al respecto. Llama la atención que también existen diversos estudios que parten de la base de estudiar la competitividad para hacer un diagnóstico y una mejora a un sector de la economía, como es el caso de (Sule, Kabak, & Ülengin, 2019) quienes analizaron el efecto de los resultados de los pilares del Índice Global de Competitividad en el desarrollo de un Índice de mejora logística, para así diagnosticar las mejoras a realizarse en dicho campo y además compararon los resultados (Kabak, Sule, & Ülengin, 2020)(Kabak et al., 2020) con un Índice propio de logística, el cual arrojó resultados completamente diferentes, de acuerdo al IGC, la competitividad estaba dada por los pilares Sofisticación empresarial", "Desarrollo del mercado financiero", "Infraestructura" y "Buena eficiencia del mercado" y "Educación superior y formación", mientras que con el índice propuesto, la importancia estaba dada solo por el tamaño del mercado lo que conlleva a determinar que algunos atributos pueden no ser replicables sino que para cada objeto de estudio es diferente llámese empresa, sector o departamento (Annarelli, Battistella, & Nonino, 2020); también se encuentra el de (Zadeh Bazargani & Kiliç, 2021) quienes analizaron la relación entre el Índice de competitividad global del Turismo entre varios países y su relación con el desarrollo de dicho sector en cada país encontrando una correlación muy alta entre ambos, pero destacándose, de acuerdo a los autores que existen múltiples diferencias entre los pilares que componen y sus determinantes (estructuras capital, mano de obra, educación, etc) , lo que conllevaría a tener que estudiarlos por separado.

Por otro lado, a nivel nacional, se encuentran estudios como el de (Castaño Rios & Arias Pérez, 2013) quienes realizaron una evaluación del desempeño financiero de las empresas pertenecientes a los principales sectores de la economía colombiana, en el periodo 2009-2012, desde la perspectiva de la competitividad para determinar la región colombiana de mejor desempeño basado en el análisis de indicadores financieros.

Desde las finanzas y en particular para medir el desempeño económico, existe el uso de indicadores o ratios financieros, que permiten analizar el estado de la economía y la eficiencia de

una empresa y en su conjunto, de un sector. El uso de estos indicadores procede de matemáticos italianos del renacimiento, especialmente de Lucas de Paccioli (1440-1515)<sup>4</sup>, citado por (Ibarra Mares, 2006) y de banqueros norteamericanos que los utilizaron como técnica de gestión de estrategias, bajo la dirección de Alexander Wall, financiero del Federal Reserve Board en Estados Unidos (Gremillet, 1989; García-Ayuso y Jiménez, 1996) citados por (Puerta et al., 2018).

Diversos autores citan cuatro categorías de indicadores propuestas por Lev (1974) citado por (Puerta Guardo et al., 2018): liquidez, eficiencia, endeudamiento y rentabilidad. Los de eficiencia también se conocen como de “productividad” y, además, se consideran factores adicionales como el apalancamiento, el sistema Dupont y el modelo Altman Z- score como complemento del estudio.

### Indicadores de Liquidez

La liquidez se condiciona por la facilidad o dificultad de convertir un activo en dinero efectivo de manera inmediata para cumplir con las obligaciones de corto plazo a medida que éstas llegan a su vencimiento, esto muestra que entre más fácil sea convertir un activo en efectivo más líquido será ese activo (Garrido Miralles & Íñiguez Sánchez, 2017; Herrera Freire & Betancourt Gonzaga, 2016; Nava Rosillón, 2009). Los niveles de liquidez y solvencia pueden ser calculados a través de los indicadores financieros como el capital de trabajo, la razón corriente y la prueba ácida señalados en la Tabla 1, entre otros.

*Tabla 1: Indicadores de liquidez*

| <b>Indicador</b>                          | <b>Fórmula</b>   | <b>Interpretación</b>  |
|---|--|--|
| Capital de trabajo neto<br>KTN            | Activo corriente<br>– pasivo corriente   | Determina cuanto pesa el capital de trabajo neto sobre el total de activo corriente            |
| Razón corriente                           | $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$                      | Capacidad de la empresa para atender las deudas a corto plazo con sus recursos corrientes      |
| Prueba ácida o<br>coeficiente de liquidez | $\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$ | Capacidad para atender deudas de corto plazo sin tener que recurrir a la venta de inventarios. |

### Indicadores de Eficiencia

La eficiencia se refiere a la relación que existe entre el valor del producto generado y los factores de producción utilizados para obtenerlo o, en otras palabras, la capacidad de la empresa de obtener resultados al menor costo posible. Estos ratios también se conocen como de *actividad* (Puerta Guardo et al., 2018). Algunos de ellos se muestran en la Tabla 2.

<sup>4</sup> Inventor de la partida doble e iniciador del desarrollo de la técnica contable

Tabla 2: Indicadores de eficiencia

| <b>Indicador</b>        | <b>Fórmula</b>  | <b>Interpretación</b>  |
|-------------------------|---|--|
| Rotación de cartera     | $\frac{\text{Deudores promedio} * 360}{\text{Ventas}}$    | Mide el número de días que tarda la empresa en recuperar la cartera.                                 |
| Rotación de activos     | $\frac{\text{Activos} * 360}{\text{Ventas}}$              | Mide el grado de eficiencia de una empresa en el uso de sus activos para generar ingresos por ventas |
| Rotación de inventarios | $\frac{\text{Inventarios promedio} * 360}{\text{Ventas}}$ | Determina en cuantos días la empresa convierte sus inventarios en efectivo o en cartera.             |

### Indicadores de Endeudamiento

La situación de endeudamiento de una empresa indica el monto de dinero que terceros aportan para generar utilidades en una actividad productiva (Puerta Guardo et al., 2018). Entre los indicadores de endeudamiento más relevantes se encuentran los de la Tabla 3.

Tabla 3: Indicadores de endeudamiento

| <b>Indicador</b>                  | <b>Fórmula</b>   | <b>Interpretación</b>   |
|-----------------------------------|--|---|
| Razón Deuda o Endeudamiento Total | $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$                                    | Determina el grado de apalancamiento de acreedores en los activos de la empresa                             |
| Endeudamiento a corto plazo       | $\frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total}}$                                | Establece cual es el porcentaje del total de deudas que deben ser canceladas en el corto plazo.             |
| Endeudamiento a largo plazo       | $\frac{\text{Pasivo Largo Plazo}}{\text{Pasivo Total}}$                              | Establece cual es el porcentaje del total de deudas que deben ser canceladas en el largo plazo.             |
| Apalancamiento financiero         | $\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}} \times \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}}$ | Refleja el impacto de un determinado nivel de endeudamiento sobre la utilidad por acción o la utilidad neta |

### Indicadores de Rentabilidad

La rentabilidad mide el rendimiento de los activos de la empresa como el de los recursos aportados por los accionistas y proporciona alguna indicación del grado de éxito en el logro de crear riqueza para sus propietarios. Normalmente expresan el beneficio obtenido en relación con otras cifras clave de los estados financieros (Atrill, 2014). Entre estos indicadores se encuentran los señalados en la Tabla 4, el margen sobre las ventas, el rendimiento sobre los activos y el rendimiento sobre el capital aportado por los propietarios.

*Tabla 4: Indicadores de Rentabilidad*

| Indicador             | Fórmula                              | Interpretación  |
|-----------------------|--------------------------------------|---|
| Retorno sobre activos | $\frac{EBITDA}{Activo\ Total}$       | Señala la porción de los beneficios obtenidos por la empresa considerando la inversión en activos que se ha realizado (activos corrientes y no corrientes) para desarrollar la operación. |
| Margen Neto           | $\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$      | Analiza la rentabilidad de la empresa en función de las ventas  |
| Margen Operacional    | $\frac{Utilidad\ Operativo}{Ventas}$ | Expresa la utilidad generada en relación al volumen de ventas e indica el costo de las operaciones y las fluctuaciones que pueda sufrir tanto el precio como el volumen de los productos. |

### Sistema Dupont

A lo largo de muchos años el sistema Dupont ha permitido analizar la situación financiera de las empresas, mediante la combinación del estado de resultados y del balance general de modo que se obtienen medidas globales de rentabilidad, el rendimiento sobre la inversión y el rendimiento sobre el capital social (Ocampo Florez, 2009), organizados en la ecuación 1. Su objetivo es identificar la forma como se están generando las ganancias (o pérdidas) y de esta forma reconocer qué factores afectan o impulsan la rentabilidad.

*Ecuación 1: Sistema Dupont*

$$ROE = \frac{Utilidad\ neta}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Activos} \times \frac{Activos}{Patrimonio}$$

### Modelo Altman: Z - Score

Se refiere a un score o puntaje que puede ser usado para predecir el fracaso o la supervivencia, un llamado puntaje Z (Mott, 2008). El primer modelo de Edward Altman en el año 1960, se basó en 33 empresas estadounidenses de fabricación que quebraron cada una emparejada con una empresa activa similar. El modelo consta de 5 variables:

X<sub>1</sub>: (Capital Circulante/Activos Totales)

X<sub>2</sub>: (Beneficios no distribuidos/Activos Totales)

X<sub>3</sub>: (EBITDA/Activos Totales)

X<sub>4</sub>: (Capitalización Bursátil/Deuda Total)

X<sub>5</sub>: (Ventas Netas/Activos Totales)

Y el modelo con los coeficientes se muestran en la ecuación 2:

*Ecuación 2: Z - score*

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5$$

### Medición de competitividad

Los factores de competitividad constituyen las variables a través de las cuales se identifican áreas de oportunidad y/o mejora, con el fin de impulsar en las empresas u mayor y mejor desempeño en la competencia (Sánchez y Cruz, 2009) citados por (de Ávila Berrio et al., 2016). Entre esas variables se pueden encontrar la productividad, la rentabilidad, la posición competitiva, la participación en el mercado interno y externo, las relaciones interempresariales, el sector y la infraestructura regional Saavedra (2012). Sin embargo, existen múltiples modelos de medición de competitividad que incluyen diferentes variables a nivel macro o a nivel micro como es el caso del Índice de Competitividad Global (*Índice de Competitividad Global*, n.d.; Martínez Prats et al., 2019) compuesto de 12 pilares señalados en la Tabla 5 o como el adaptado por la Cámara de Comercio de Medellín para ser utilizado en el diagnóstico organizacional de las PYME, visualiza a la organización como un sistema integrado por nueve áreas que al interconectarse entre sí mejoran el desempeño de la organización (Saavedra García & Camarena Adame, 2017).

*Tabla 5: Pilares de competitividad Modelo WEF*

| <b>Entorno habilitante</b>    | <b>Mercados</b>                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Instituciones              | 7. Mercado de bienes            |
| 2. Infraestructura            | 8. Mercado laboral              |
| 3. Adopción de TICs           | 9. Mercado financiero           |
| 4. Estabilidad macroeconómica | 10. Tamaño del mercado          |
| <b>Capital humano</b>         | <b>Ecosistema de innovación</b> |
| 5. Salud                      | 11. Dinamismo empresarial       |
| 6. Habilidades                | 12. Capacidad de innovación     |

Fuente: (*Índice de Competitividad Global*, n.d.)

A pesar de ser muy completos los pilares anteriores, no se debe dejar de lado una vinculación proactiva entre la productividad de las empresas inmersas en la economía de cada país y su diferencial desarrollo en la economía. Para ello, diversos autores han realizado mediciones de competitividad desde las empresas, de las cadenas productivas o de los sectores, como es el caso de (Varela Villalba & Olarte Ordoñez, 2018) quienes aplicaron el Sistema de Indicadores de Competitividad que para el sector turístico diseñó el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia con la finalidad cuantificar los diversos aspectos que se relacionan de forma directa o indirecta con la competitividad basándose no solo en el modelo de Porter, sino también en el modelo de Crouch y en el Global Competitiveness Index.

De acuerdo a lo anterior, para que se pueda dar la medición de la competitividad a cualquier nivel ya sea macro o micro, se debe establecer un modelo que permita comparar los resultados de los diferentes pilares o elementos de medición seleccionados. En la presente investigación, estos pilares son tomados desde la perspectiva financiera y relacionados con la gestión financiera.

### **Metodología**

El estudio realizado es exploratorio, descriptivo y transversal. Para la realización del estudio se tuvo en cuenta la información publicada por la Cámara de Comercio de Sincelejo y la Superintendencia de sociedades de Colombia, específicamente en el Portal de Información Empresarial – PIE el cual incluye empresas unipersonales y/o comerciales que por su nivel de activos y/o ingresos totales están vigiladas y tienen la obligación de reportar sus estados financieros. De la base de datos resultante se tomó una muestra de 46 empresas de las cuales 8 pertenecen al Sector Primario, 8 al Sector Secundario y 30 al Sector Terciario. En total se calcularon 15 indicadores financieros, sumándole como variable el sector de la economía a la que pertenece cada empresa conformando una base de datos de 15 variables y 736 datos.

Para el análisis de resultados, se identificaron las cuentas contables relevantes asociadas al propósito de esta investigación (Gestión Financiera) y se adecuaron para su manejo a través de la herramienta Microsoft Excel, además, se hizo uso de herramientas de la Estadística con cubos OLAP, para lo cual se utilizó el software estadístico SPSS 24 y el de Infostat para el resto de operaciones. Con la información financiera recopilada del diagnóstico, se realizó un análisis financiero y se procedió al cálculo del índice de competitividad de los sectores desde la gestión financiera propuesto.

### **Modelo de Medición propuesto con participación de panel de expertos**

El análisis de los indicadores representa la base del análisis financiero tradicional y han sido ampliamente estudiados por diversos autores, quienes, en gran mayoría han logrado demostrar que la implementación de la gestión financiera se relaciona con un desempeño financiero positivo (Saavedra & Camarena, 2017). Las empresas utilizan indicadores financieros pues a través de su cálculo e interpretación es posible detectar insolvencias y ajustar el desempeño financiero y operativo de la organización, por tanto, el modelo de medición propuesto consistió en encontrar un Índice de competitividad sectorial - ICS consistente en la asignación de un peso o ponderación a cada uno de los tipos de análisis financieros elaborados y dentro de cada uno, a cada indicador. Para el peso o ponderación se contó con la participación de 8 docentes universitarios con experiencia en el campo de las Finanzas quedando las participaciones como se señalan en la Tabla 7.



Tabla 6: Modelo de medición propuesto para la competitividad de los sectores

| Tipo de Análisis | Peso | Variable | Peso dentro del análisis | Nombre del indicador         |
|------------------|------|----------|--------------------------|------------------------------|
| Liquidez         | 27%  | KW       | 0,05                     | Capital de Trabajo           |
|                  |      | RC       | 0,08                     | Razón Corriente              |
|                  |      | PA       | 0,14                     | Prueba Ácida                 |
| Eficiencia       | 22%  | RCA      | 0,16                     | Rotación de Cartera          |
|                  |      | RA       | 0,02                     | Rotación de Activos          |
|                  |      | RI       | 0,04                     | Rotación de Inventario       |
| Endeudamiento    | 12%  | RD       | 0,02                     | Razón Deuda                  |
|                  |      | ECP      | 0,03                     | Endeudamiento a CP           |
|                  |      | ELP      | 0,02                     | Endeudamiento a LP           |
|                  |      | AF       | 0,05                     | Apalancamiento Financiero    |
| Rentabilidad     | 31%  | RAN      | 0,1                      | Rentabilidad Neta del Activo |
|                  |      | MN       | 0,1                      | Margen Neto                  |
|                  |      | MO       | 0,05                     | Margen Operacional           |
|                  |      | SD       | 0,06                     | Sistema Dupont               |
| Quiebra          | 8%   | ZSCORE   | 0,08                     | Z- Score                     |

A pesar de la distribución del 100%, cabe resaltar que algunas variables en el modelo se consideran negativas para la suma del indicador debido a que al ser mayor la variable causa un efecto negativo en la competitividad de los sectores, quedando el modelo final como lo señala la ecuación 3.

*Ecuación 3: Coeficientes y variables Modelo ICS*

$$ICS = c_1KW + c_2RC + c_3PA + c_4RCA + c_5RA + c_6RI - c_7RD - c_8ECP - c_9ELP + c_{10}AF + c_{11}RAN + c_{12}MN + c_{13}MO + c_{14}SD - c_{15}ZSCORE$$

Para calcular cada uno de los coeficientes  $c_i$ , se realizó una estandarización de los datos calculados de cada indicador para cada sector y se multiplicaron por los pesos asignados.

## Resultados

### *Análisis financiero individual: sector primario*

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**1 muestra los datos estadísticos descriptivos para los indicadores financieros de las empresas pertenecientes al sector primario de la economía, La media o tendencia central del capital de trabajo KW es de \$1.655.609,75 pesos, aunque teniendo en cuenta que la media se ve afectada por valores extremos como el máximo, se puede afirmar que estas empresas tienden a tener un capital más bajo de acuerdo a la mediana que

es de \$611.406 pesos lo que significa que se trata de empresas pequeñas que manejan muy poco capital de trabajo para el corto plazo.

| Cubos OLAP      |             |   |             |             |                  |                 |              |             |              |           |          |
|-----------------|-------------|---|-------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|-------------|--------------|-----------|----------|
| Sector Primario |             |   |             |             |                  |                 |              |             |              |           |          |
|                 | Suma        | N | Media       | Mediana     | Desv. Desviación | % de suma total | % de N total | Mínimo      | Máximo       | Varianza  | Curtosis |
| KW              | 13244878    | 8 | 1655609,75  | 611406,00   | 2194821,694      | 11,9%           | 17,4%        | 62532       | 6533294      | 4,817E+12 | 3,730    |
| RC              | 16,83822565 | 8 | 2,104778206 | 1,653294740 | 1,294878721      | 7,2%            | 17,4%        | 1,155648208 | 4,930605318  | 1,677     | 3,225    |
| PA              | 13,84187990 | 8 | 1,730234987 | 1,277775009 | 1,575847197      | 6,4%            | 17,4%        | ,1404145110 | 4,930605318  | 2,483     | 1,626    |
| RC              | 70,37586130 | 8 | 8,796982662 | 4,083346708 | 12,36264019      | 4,0%            | 17,4%        | ,0000000000 | 38,08132466  | 152,835   | 6,057    |
| RA              | 7,460570121 | 8 | ,9325712651 | ,5298622179 | 1,200357967      | 14,3%           | 17,4%        | ,0301413096 | 3,722056983  | 1,441     | 5,315    |
| RI              | 274,3752713 | 8 | 34,29690891 | 1,497454426 | 92,53376071      | 4,4%            | 17,4%        | ,0000000000 | 263,2607099  | 8562,497  | 7,990    |
| RD              | 4,331244573 | 8 | ,5414055717 | ,6387377026 | ,3414170217      | 18,6%           | 17,4%        | ,0018804631 | ,9216189786  | ,117      | -,328    |
| ECP             | 4,226202821 | 8 | ,5282753526 | ,4313293021 | ,2748285307      | 15,1%           | 17,4%        | ,2129980793 | 1,0000000000 | ,076      | -,329    |
| ELP             | 3,773797179 | 8 | ,4717246474 | ,5686706979 | ,2748285307      | 22,3%           | 17,4%        | ,0000000000 | ,7870019207  | ,076      | -,329    |
| AF              | 13,17366789 | 8 | 1,646708487 | 1,724983945 | ,7737227165      | 10,9%           | 17,4%        | ,4693461095 | 3,102803458  | ,599      | 1,437    |
| RAN             | ,0608958155 | 8 | ,0076119769 | ,0114856553 | ,0370756000      | 6,1%            | 17,4%        | -,072098583 | ,0546199142  | ,001      | 3,464    |
| MN              | ,0276595312 | 8 | ,0034574414 | ,0137423804 | ,0646542300      | 3,5%            | 17,4%        | -,148400226 | ,0659921367  | ,004      | 5,878    |
| MO              | ,4709706481 | 8 | ,0588713310 | ,0607700426 | ,0915567610      | 13,3%           | 17,4%        | -,114089515 | ,1791954313  | ,008      | 1,057    |
| SD              | -,012715479 | 8 | -,001589435 | ,0121746376 | ,0956656826      | -1,0%           | 17,4%        | -,223707732 | ,0949601416  | ,009      | 5,501    |
| ZSCORE          | 352,9015953 | 8 | 44,11269941 | 2,156180351 | 111,0893750      | 71,5%           | 17,4%        | ,9631707450 | 318,5036545  | 12340,849 | 7,904    |

Figura 1: Indicadores financieros sector primario de la economía empresas en Sucre. Fuente: Elaboración propia en SPSS 24.

Siguiendo con la razón corriente RC se observa que su media o tendencia central es de 2.10 y su mediana de 1.65. Con respecto a la prueba ácida PA, la media es de 1,73, y la mediana 1.27. Estos resultados sumados a los del capital de trabajo indican que, a pesar de ser pequeñas, sus activos corrientes cubren en su totalidad los pasivos corrientes, lo que implica que no hay riesgo de liquidez en el sector primario.

A nivel de indicadores de eficiencia, con la rotación de cartera RCA se tiene que la media es de 8,79 veces (41 días) y la mediana de 4,08 veces, es decir casi los 90 días. En la rotación de activos RA la media es de 0,932 veces, es decir 391 días, y la mediana es 0.529 veces (717) días, lo que refleja que la rotación de los activos se hace en la mayoría de los casos cada dos años. Con la rotación de inventarios RI, se tiene que la media es de 34,29 veces al año, es decir, cada 10.6 días y la mediana que es de 1,49 veces, es decir, cada 244 días lo que a su vez coincide más con el tipo de empresa ya que éstas son las del sector primario.

La media de la razón deuda RD de las empresas es de 0,54, a diferencia de otros casos la media no se ve afectada por valores extremos, lo que indica que, en su mayoría, las empresas del sector primario se financian un 63% con deuda. La media del endeudamiento a corto plazo ECP de las empresas es de 0,52, y la mediana es de 0,43.

La media o tendencia central del endeudamiento a largo plazo ELP de las empresas es de 0,47, aunque se puede afirmar que las empresas tienden a tener un endeudamiento a largo plazo un poco más alto de acuerdo a la mediana que es de 0,56, lo que coincide con los resultados de la razón deuda.

La media o tendencia central del apalancamiento financiero de las empresas es de 1,64, aunque se puede afirmar que las empresas tienden a tener un apalancamiento financiero más alto de acuerdo a la mediana que es de 1,72, lo que indica con cualquiera de los valores estadísticos anteriores que a las empresas del sector primario les conviene financiarse con deuda y no con fondos propios.

### Resultados individuales sector secundario

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.2** muestra los datos estadísticos descriptivos para los indicadores financieros de las 8 empresas pertenecientes al sector secundario de la economía sucreña. A nivel de liquidez, la media o tendencia central del capital de trabajo KW es de \$3.071.994,88 pesos, y la mediana es de \$2.226.954,50 pesos lo que significa que se trata de empresas pequeñas, aunque con mayor capital que las del sector primario.

| Cubos OLAP        |             |   |             |             |                  |                 |              |             |              |            |          |
|-------------------|-------------|---|-------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|-------------|--------------|------------|----------|
| Sector Secundario |             |   |             |             |                  |                 |              |             |              |            |          |
|                   | Suma        | N | Media       | Mediana     | Desv. Desviación | % de suma total | % de N total | Mínimo      | Máximo       | Varianza   | Curtosis |
| KW                | 24575959    | 8 | 3071994,88  | 2226954,50  | 2765803,491      | 22,0%           | 17,4%        | 1018590     | 9552287      | 7,650E+12  | 5,645    |
| RC                | 40,45758470 | 8 | 5,057198087 | 2,757854514 | 5,921042911      | 17,2%           | 17,4%        | ,0000000000 | 16,31280751  | 35,059     | ,683     |
| PA                | 37,56658181 | 8 | 4,695822726 | 2,339110261 | 6,080662044      | 17,2%           | 17,4%        | ,0000000000 | 16,31280751  | 36,974     | ,725     |
| RC                | 1129,017903 | 8 | 141,1272378 | 2,648803240 | 390,7463146      | 64,1%           | 17,4%        | ,9113599615 | 1108,161404  | 152682,682 | 7,999    |
| RA                | 5,736621785 | 8 | ,7170777231 | ,5932873075 | ,5717916200      | 11,0%           | 17,4%        | ,0636294404 | 1,825965877  | ,327       | ,940     |
| RI                | 182,5658704 | 8 | 22,82073381 | 9,112667038 | 32,55493595      | 2,9%            | 17,4%        | ,0000000000 | 81,18792959  | 1059,824   | ,143     |
| RD                | 3,583811981 | 8 | ,4479764977 | ,4896981028 | ,2386971439      | 15,4%           | 17,4%        | ,0371981274 | ,7357683478  | ,057       | -,133    |
| ECP               | 3,853719226 | 8 | ,4817149033 | ,4348525748 | ,3398725520      | 13,7%           | 17,4%        | ,0000000000 | 1,0000000000 | ,116       | -,509    |
| ELP               | 4,146280774 | 8 | ,5182850967 | ,5651474252 | ,3398725520      | 24,5%           | 17,4%        | ,0000000000 | 1,0000000000 | ,116       | -,509    |
| AF                | 25,00270992 | 8 | 3,125338740 | 1,810232222 | 4,436589437      | 20,6%           | 17,4%        | ,2360777549 | 13,87170127  | 19,683     | 7,012    |
| RAN               | ,2229084517 | 8 | ,0278635565 | ,0313029357 | ,0355871082      | 22,3%           | 17,4%        | -,031796588 | ,0764287097  | ,001       | -,458    |
| MN                | -,165424654 | 8 | -,020678082 | ,0393106389 | ,1966544630      | -20,9%          | 17,4%        | -,499715033 | ,1182649476  | ,039       | 7,283    |
| MO                | ,4610329623 | 8 | ,0576291203 | ,0745813505 | ,0541236688      | 13,0%           | 17,4%        | -,056439305 | ,1182649476  | ,003       | 2,550    |
| SD                | -,058484460 | 8 | -,007310557 | ,0431404181 | ,1806344273      | -4,4%           | 17,4%        | -,441072769 | ,1448385181  | ,033       | 6,699    |
| ZSCORE            | 35,44785670 | 8 | 4,430982088 | 2,004676040 | 5,627900501      | 7,2%            | 17,4%        | 1,075439552 | 17,84912163  | 31,673     | 6,295    |

Figura 2: Indicadores financieros sector secundario de la economía empresas en Sucre. Fuente: Elaboración propia en SPSS 24.

Siguiendo con la razón corriente RC se observa que su media es de 5.05 aunque se puede afirmar que las empresas tienden a tener una razón corriente más baja de acuerdo a la mediana que es de 2.75. Estos resultados sumados a los del capital de trabajo indican que, a pesar de ser pequeñas, sus activos corrientes cubren en su totalidad los pasivos corrientes, incluso más de dos veces, lo que implica que no hay riesgo de liquidez. Con respecto a la prueba ácida PA, la media es de 4,69 y la mediana es de 2,33 pesos.

A nivel de indicadores de eficiencia, con la rotación de cartera RCA se tiene que la media es de 141,127 veces al año (2,5 días) lo que implicaría ventas al contado y no a crédito. En la rotación de activos RA la media es de 0,717 veces, es decir 509 días, lo que refleja que la rotación de los activos se hace en la mayoría de los casos casi cada dos años, similar al sector primario. Continuando con la rotación de inventarios RI, se tiene que la media es de 22,82 veces al año, es decir, cada 16 días mucho menos que las del sector primario

La media de la razón deuda RD de las empresas del sector secundario es de 0,45, a diferencia de otros casos la media no se ve afectada por valores extremos, lo que indica que, en su mayoría, las empresas del sector secundario se financian un 45% con deuda. La media del endeudamiento a corto plazo ECP de las empresas es de 0,48 y la del endeudamiento a largo plazo ELP es de 0,51. La media del apalancamiento financiero AF de las empresas es de 3,12, lo que indica con cualquiera de los valores estadísticos anteriores que a las empresas del sector primario les conviene financiarse con deuda y no con fondos propios.

### Resultados individuales sector terciario

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.3** muestra los datos estadísticos descriptivos para los indicadores financieros de las 30 empresas pertenecientes al sector terciario de la economía que son mayoría de la muestra. La media del capital de trabajo KW es de

\$2.463.400,63 pesos y la mediana de \$1.478.317,50 pesos lo que significa que se trata de empresas pequeñas, aunque con menor capital que el sector secundario pero mayor al sector primario.

| Cubos OLAP       |             |    |             |             |                  |                 |              |             |              |             |          |
|------------------|-------------|----|-------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|----------|
| Sector Terciario |             |    |             |             |                  |                 |              |             |              |             |          |
|                  | Suma        | N  | Media       | Mediana     | Desv. Desviación | % de suma total | % de N total | Mínimo      | Máximo       | Varianza    | Curtosis |
| KW               | 73902019    | 30 | 2463400,63  | 1478317,50  | 3709710,123      | 66,1%           | 65,2%        | -960092     | 19194400     | 1,376E+13   | 14,404   |
| RC               | 177,3465870 | 30 | 5,911552902 | 2,054044053 | 11,33318180      | 75,6%           | 65,2%        | ,4617374247 | 57,31928266  | 128,441     | 15,027   |
| PA               | 166,4351286 | 30 | 5,547837619 | 1,504617798 | 11,45791791      | 76,4%           | 65,2%        | ,1826996645 | 57,28897580  | 131,284     | 14,729   |
| RC               | 562,9473624 | 30 | 18,76491208 | 3,683289088 | 50,28727013      | 31,9%           | 65,2%        | ,0000000000 | 268,2024867  | 2528,810    | 22,408   |
| RA               | 38,84219049 | 30 | 1,294739683 | ,9011719880 | 1,363565385      | 74,6%           | 65,2%        | ,0000000000 | 6,441077164  | 1,859       | 5,892    |
| RI               | 5777,772989 | 30 | 192,5924330 | 1,970233498 | 1013,030401      | 92,7%           | 65,2%        | ,0000000000 | 5555,312806  | 1026230,593 | 29,977   |
| RD               | 15,30880267 | 30 | ,5102934222 | ,4565177996 | ,2587067345      | 65,9%           | 65,2%        | ,0000000000 | ,8563508974  | ,067        | -1,141   |
| ECP              | 19,99780472 | 30 | ,6665934906 | ,8155844936 | ,3408450065      | 71,2%           | 65,2%        | ,0197277429 | 1,0000000000 | ,116        | -,887    |
| ELP              | 8,991672866 | 30 | ,2997224289 | ,1726914651 | ,3050188428      | 53,2%           | 65,2%        | ,0051167846 | ,9220979736  | ,093        | -,608    |
| AF               | 82,92979541 | 30 | 2,764326514 | 1,913232762 | 1,990227355      | 68,5%           | 65,2%        | ,7852854080 | 7,974680736  | 3,961       | 1,182    |
| RAN              | ,7171319722 | 30 | ,0239043991 | ,0286998688 | ,0620452127      | 71,6%           | 65,2%        | -,173029507 | ,1147314505  | ,004        | 4,070    |
| MN               | ,927788938  | 30 | ,0309262965 | ,0318946838 | ,1145343110      | 117,4%          | 65,2%        | -,285823295 | ,3365600987  | ,013        | 3,381    |
| MO               | 2,609514459 | 30 | ,0869838153 | ,0585965045 | ,1412577398      | 73,7%           | 65,2%        | -,167642158 | ,5285151057  | ,020        | 3,491    |
| SD               | 1,398309657 | 30 | ,0466103219 | ,0478162516 | ,2833918364      | 105,4%          | 65,2%        | -,116155069 | ,7661700592  | ,080        | 12,556   |
| ZSCORE           | 104,9965061 | 30 | 3,499883538 | 2,982120613 | 2,155856991      | 21,3%           | 65,2%        | ,3124704006 | 8,615056005  | 4,648       | ,218     |

Figura 3: Indicadores financieros sector secundario de la economía empresas en Sucre. Fuente: Elaboración propia en SPSS 24.

En la liquidez del sector terciario, la razón corriente RC se observa que su es de 5,91 y la mediana mucho más baja de 2,05. Estos resultados sumados a los del capital de trabajo indican que, a pesar de ser pequeñas, sus activos corrientes cubren en su totalidad los pasivos corrientes, incluso más de dos veces, lo que implica que no hay riesgo de liquidez. Se reflejan algunas empresas con bastante liquidez. Con respecto a la prueba ácida PA, la media es de 5,54 y la mediana de 1,50 pesos.

A nivel de indicadores de eficiencia, con la rotación de cartera RCA se tiene que la media es de 18,76 veces al año (19,5 días); aunque tienden a tener una rotación de cartera más baja de acuerdo a la mediana que es de 3,68 veces, es decir cada 99 días. En la rotación de activos RA la media es de 1,294 veces, es decir 282 días casi cada año. Continuando con la rotación de inventarios RI, se tiene que la media es de 192,59 veces al año, es decir, cada 1,8 días lo que significa una alta rotación de inventarios del sector.

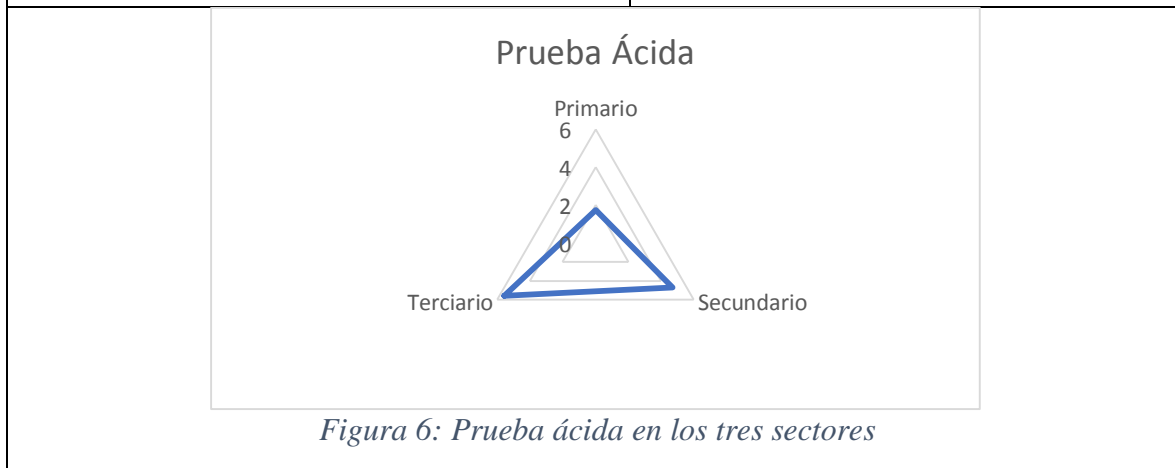
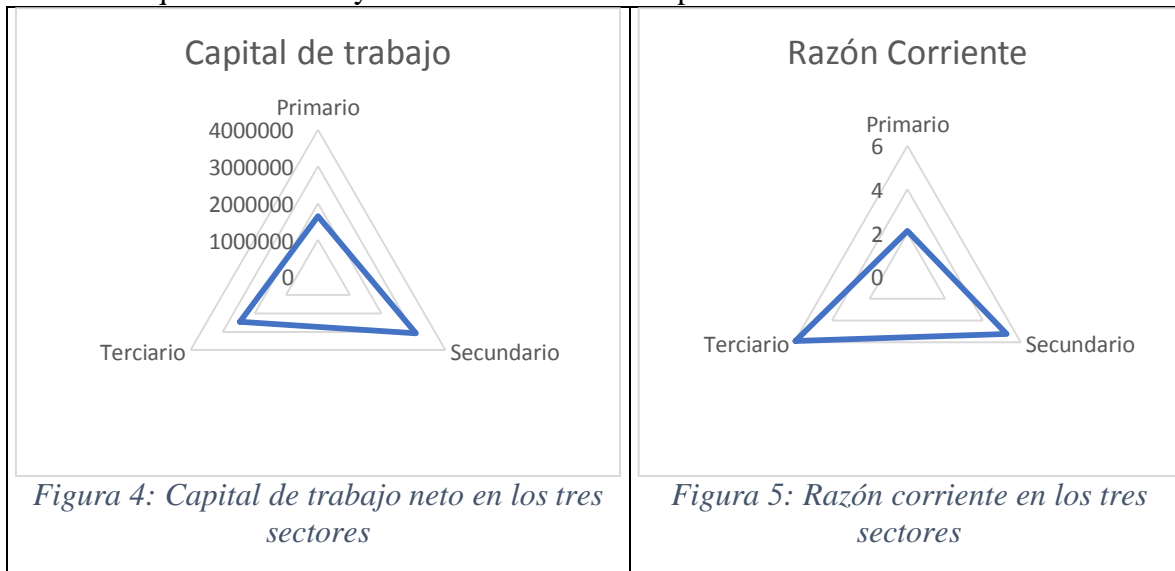
La media de la razón deuda RD de las empresas del sector secundario es de 0,51, a diferencia de otros casos la media no se ve afectada por valores extremos, lo que indica que, en su mayoría, las empresas del sector terciario se financian un 45% con deuda de acuerdo a la mediana. La media del endeudamiento a corto plazo ECP de las empresas es de 0,66, y el de largo plazo ELP de las empresas es de 0,299.

La media del apalancamiento financiero AF de las empresas del sector terciario es de 2,76, y la mediana es de 1,91, lo que indica con cualquiera de los valores estadísticos anteriores que a las empresas del sector terciario les conviene financiarse con deuda y no con fondos propios.

### Análisis comparativo de liquidez

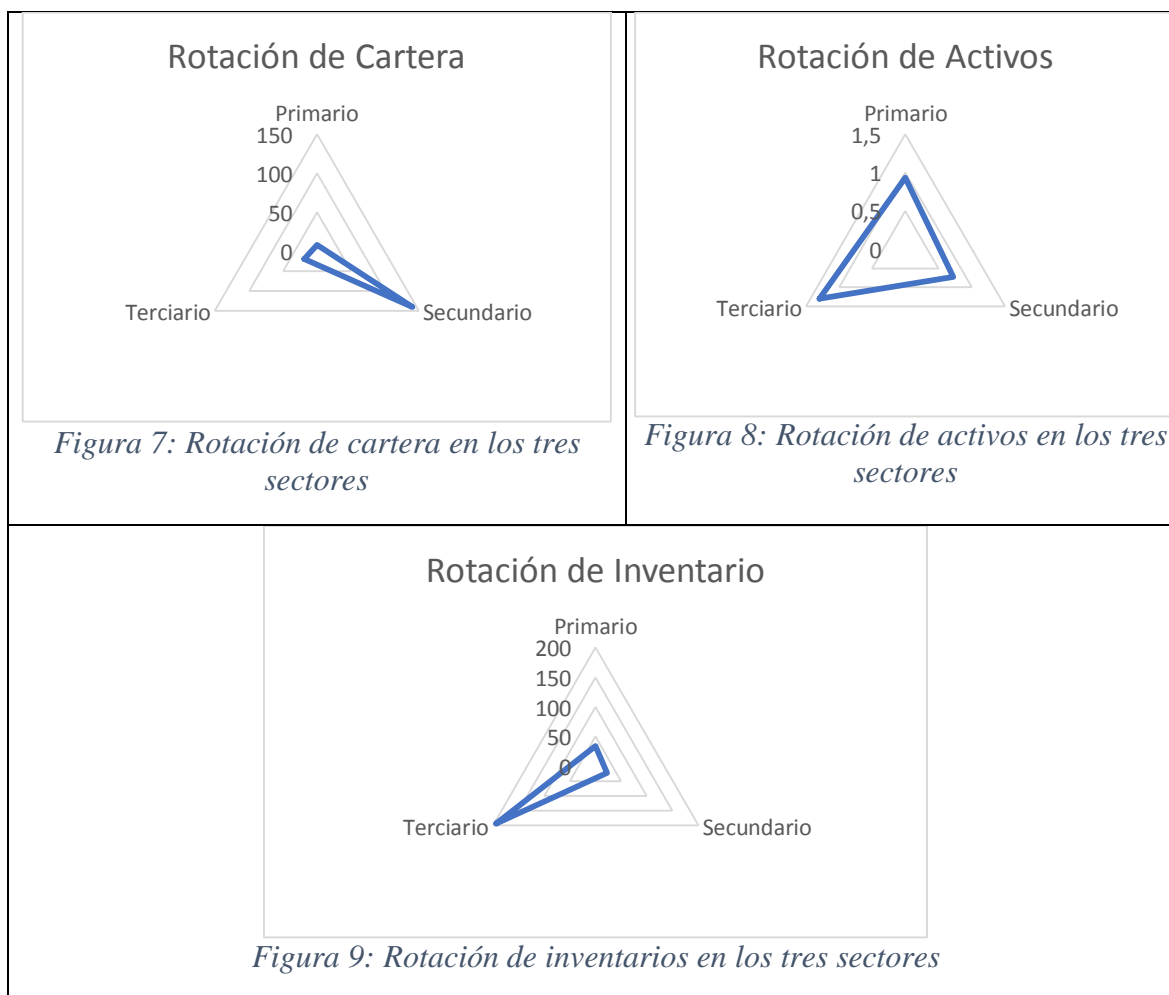
Los indicadores de liquidez señalados en las Figuras 4, 5 y 6 de los tres sectores son completamente diferentes tanto en su media como en su mediana para todos los sectores los que demuestra diferencias en las solvencias de las empresas que pertenecen a cada uno. El sector que usa menos capital de trabajo neto KW es el “primario” y el de mayor es el del sector “secundario”. Sin embargo, tanto la razón corriente RC como la prueba ácida PA de todos los sectores indican que en su mayoría las empresas de la muestra cubren el total de su pasivo corriente con su activo

corriente por lo que en la muestra las empresas no presentan riesgo de liquidez, aunque es el sector terciario el que muestra mayor solvencia en el corto plazo.



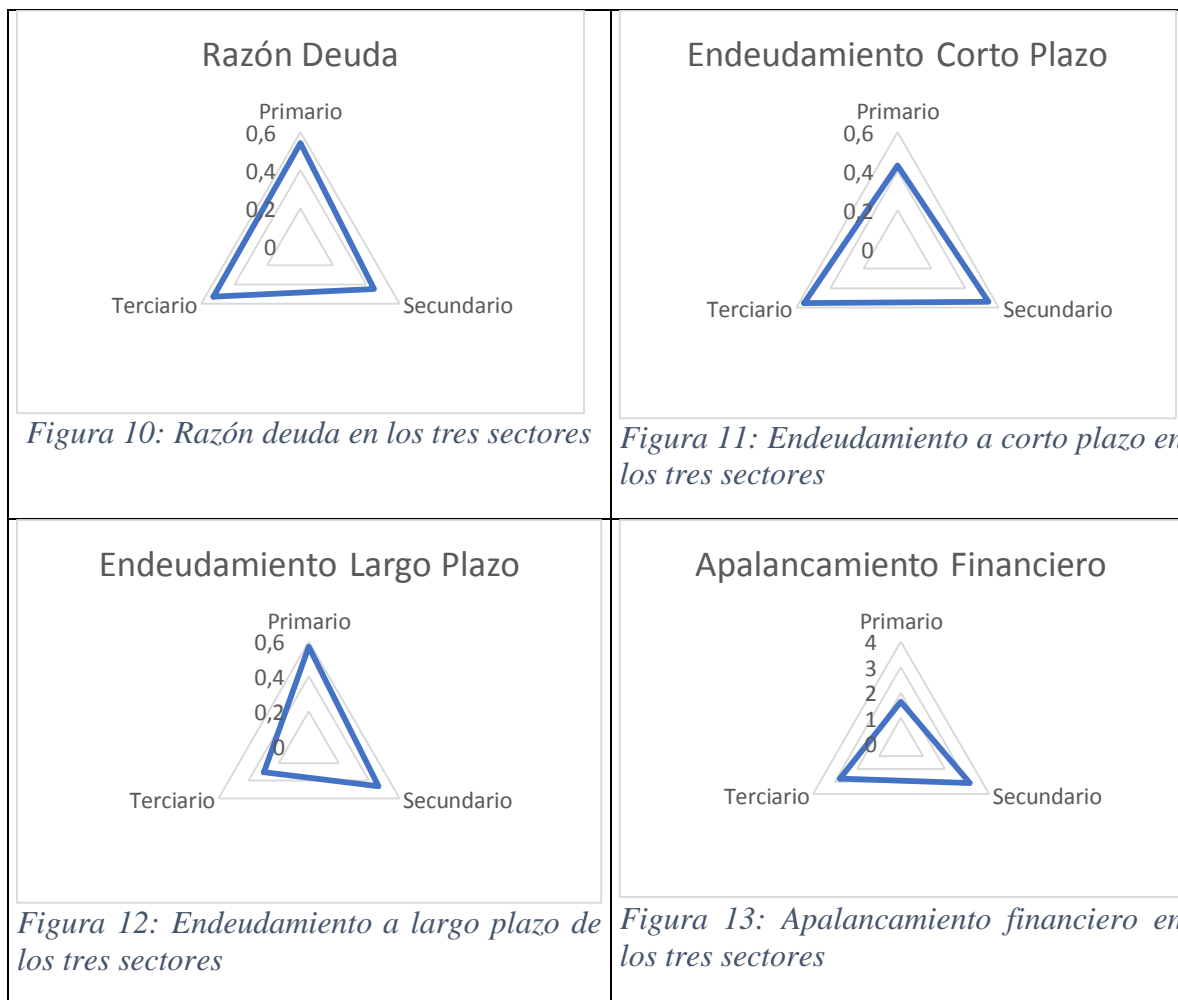
### **Análisis de eficiencia**

Los indicadores de eficiencia se muestran en las Figuras 7, 8 y 9 de los tres sectores. Con el indicador RCA de la rotación de la cartera se evidencia que el sector secundario maneja las ventas de contado ya que sólo dura dos días para hacerlas efectivas, mientras que el sector primario trabaja con una rotación de 41 días. Con la rotación de activos RA se evidencia que en general los sectores primario y secundario esperan más de un año para rotar los activos de las empresas, y es el sector terciario el que se muestra más eficiente con la administración y gestión de sus activos y el mismo resultado con la rotación del inventario RI.



### **Análisis de Endeudamiento**

Los indicadores de endeudamiento se muestran en las Figuras 10 a la 13 de los tres sectores. En este sentido el índice de endeudamiento RD, señala que el sector más endeudado es el primario, cuya deuda se encuentra concentrada en el corto plazo. El sector terciario es el que muestra un mayor endeudamiento en el largo plazo. Sin embargo, el índice de deuda no señala riesgo sin examinar si el activo es suficiente para cubrir dicha deuda por lo que para ello se analiza el índice de apalancamiento Financiero, el cual señala que el sector secundario tiene mayor rentabilidad económica frente al costo de la deuda.



### **Análisis de Rentabilidad**

Los indicadores de rentabilidad se muestran en las Figuras 14, 15 y 16 de los tres sectores. La mayor RAN la muestra el sector secundario, aunque vale la pena resaltar que los resultados son bajos en general para todos los sectores lo cual representa un aspecto negativo para el crecimiento a largo plazo y la competitividad de todas las empresas que integran los diferentes sectores. El sector terciario muestra un mayor margen operativo.

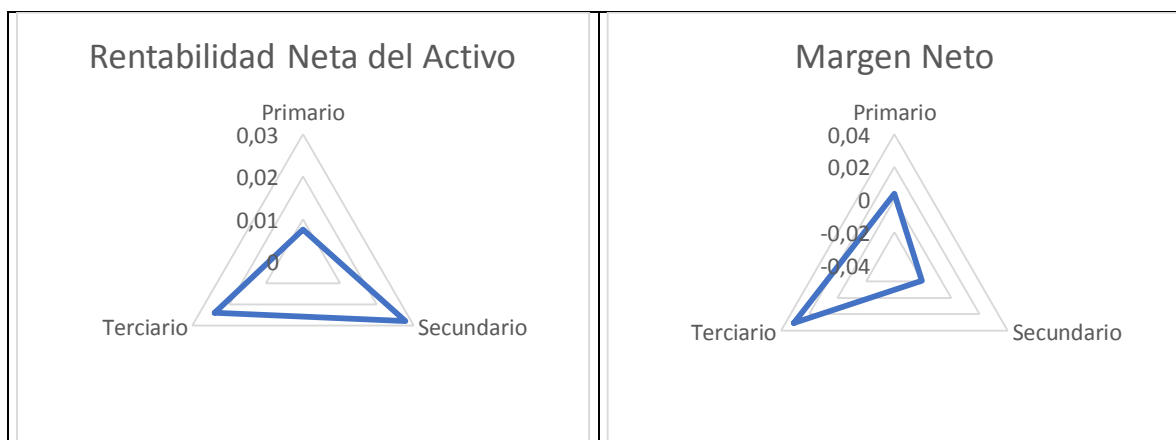
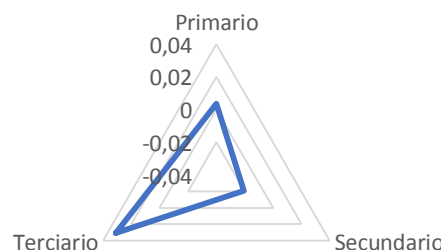


Figura 14: Rentabilidad neta del activo en los tres sectores

Figura 15: Margen Neto en los tres sectores



### Margen Operacional

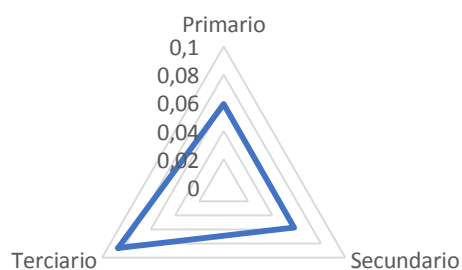


Figura 16: Margen Operacional en los tres sectores

## Resultados del Modelo

La Tabla 8 compila los resultados del modelo propuesto de medición, en el cual se demuestra que el sector secundario de la economía presenta un mejor perfil de competitividad para el Departamento de Sucre.

Tabla 7: Resultados Medición del Modelo ICS

| Tipo de Análisis | Peso | Variable | Peso dentro del análisis | Calificación Sector primario | Calificación Sector secundario | Calificación Sector terciario |
|------------------|------|----------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Liquidez         | 27%  | KW       | 0,05                     | -1%                          | 1%                             | 1%                            |
|                  |      | RC       | 0,08                     | -3%                          | -2%                            | -3%                           |
|                  |      | PA       | 0,14                     | -5%                          | -4%                            | -5%                           |
| Eficiencia       | 22%  | RCA      | 0,16                     | -3%                          | 10%                            | -2%                           |



|               |     |                      |             |             |           |            |
|---------------|-----|----------------------|-------------|-------------|-----------|------------|
|               |     | <b>RA</b>            | <b>0,02</b> | 0%          | -1%       | 0%         |
|               |     | <b>RI</b>            | <b>0,04</b> | 0%          | -1%       | 0%         |
| Endeudamiento | 12% | <b>RD</b>            | <b>0,02</b> | 0%          | 0%        | 0%         |
|               |     | <b>ECP</b>           | <b>0,03</b> | -1%         | -1%       | 1%         |
|               |     | <b>ELP</b>           | <b>0,02</b> | 1%          | 1%        | 0%         |
|               |     | <b>AF</b>            | <b>0,05</b> | -2%         | 1%        | 0%         |
| Rentabilidad  | 31% | <b>RAN</b>           | <b>0,1</b>  | -3%         | 1%        | 0%         |
|               |     | <b>MN</b>            | <b>0,1</b>  | -1%         | -3%       | 1%         |
|               |     | <b>MO</b>            | <b>0,05</b> | -1%         | -1%       | 0%         |
|               |     | <b>SD</b>            | <b>0,06</b> | -1%         | -1%       | 0%         |
| Quiebra       | 8%  | <b>ZSCORE</b>        | <b>0,08</b> | 6%          | -1%       | -1%        |
| 100%          |     | <b>Resultado ICS</b> |             | <b>-26%</b> | <b>3%</b> | <b>-4%</b> |

### Discusión

Si bien es cierto que existen múltiples modelos de medición de competitividad, para comparar empresas o departamentos dentro de un mismo país como lo hace el Índice de Competitividad Global (*Índice de Competitividad Global*, n.d.; Martínez Prats et al., 2019), estas comparaciones terminan siendo en muchos casos injustas, ya que como dicen autores como (Annarelli et al., 2020) no todos los pilares son replicables y comparables. Por ello, el enfoque del presente estudio fue el de encontrar diferencias significativas, en este caso en el desempeño financiero de los tres sectores de la economía de Sucre, para poder así tener lineamientos claros de cuáles son los aspectos más deficientes y poder trazar así, una ruta a seguir para llevar al Departamento de Sucre a niveles competitivos como lo son otros departamentos en Colombia. Este enfoque es compartido con varios autores tomados como referentes teóricos, como (Aragón Sánchez & Rubio Bañón, 2005; Castaño Rios & Arias Pérez, 2014; Lafuente et al., 2019). Con ello, encontramos que a nivel interno, se hace necesario crear estrategias que conlleven a impulsar el sector primario y el sector terciario y en especial teniendo en cuenta la naturaleza y vocación de Sucre en lo agrario y en el sector servicios como es el turismo.

### Conclusiones

El análisis económico del Departamento de Sucre a la luz de los índices de competitividad y del impacto en la economía del país es desalentador. De acuerdo al DANE, el aporte del Departamento al PIB de la Nación sigue siendo desde el año 2014 de sólo un 0,8% ((DANE, 2017) mientras que en el resto de la región Caribe se acerca al 2,6% para el año 2018, y en resultados en los índices de competitividad, sigue manteniéndose en el puesto 22 de 27 departamentos de acuerdo a las cifras del Consejo Privado de Competitividad (CPC, 2018).

Por otro lado, el Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (PEDCTI) desarrollado para el Departamento de Sucre priorizó como primer foco el sector agropecuario, agroindustria, pesquerías, acuicultura marina y continental, y seguridad alimentaria con énfasis en el aumento de productividad y sostenibilidad. Sin embargo, se encuentra que las cifras reales aún no acompañan este Plan. En cifras, el PIB por la actividad de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, en promedio desde el año 2014 al 2017 asciende a 634,82 miles de millones de pesos, ocupando un cuarto lugar del PIB departamental y su crecimiento, en

lugar de aumentar una mayor proporción cada año como respuesta a los esfuerzos mencionados anteriormente, disminuyó de un 18% en el año 2016 a un 5% para el año 2017.

Dado el panorama anterior, urge volver a Sucre competitivo, pero especialmente en su sector primario enfocado como prioridad.

Con el presente artículo se trató de establecer el desempeño financiero de los diferentes sectores de la economía del Departamento de Sucre mediante el uso de indicadores financieros para determinar así si la respuesta encontrar coincide con los planes trazados a nivel gubernamental. Sin embargo, los resultados arrojan que el sector de mayor competitividad es el sector secundario, esto mediante el uso del modelo propio propuesto que resultó consistente con el análisis financiero.

El modelo propuesto otorgó diferentes pesos a las variables de desempeño financiero, siendo el de mayor peso la rentabilidad y el de menor la probabilidad de quiebra, en este caso de las empresas que integran el sector. A partir de ahí, los sectores de la economía presentan diferente información de su desempeño financiero:

- En cuanto a liquidez, el sector secundario es que maneja mayor capital de trabajo, aunque como maneja también mayores deudas a corto plazo, en la prueba ácida y en la razón corriente, el sector terciario tiene mayor cubrimiento de pasivos.
- En cuanto a la eficiencia, el sector secundario presenta una mejor gestión de cobro a los clientes frente a los otros sectores, aunque la rotación de activos y de inventarios es baja comparada con la del terciario aunque es comprensible dada la naturaleza del sector terciario donde no se manejan inventarios ya que se trata de servicios.
- En cuanto a endeudamiento, el sector primario es el de mayor riesgo de endeudamiento, aunque en el largo plazo es el terciario quien corre este riesgo.
- Y en cuanto a Rentabilidad, es el sector secundario el que desempeña un mejor rol, a pesar de que las rentabilidades son bajas en general para todos los sectores. Llama la rentabilidad que el margen neto y operacional del sector terciario es más alto en comparación con los demás sectores, lo que quiere decir que podría tener mejor desempeño.

Los anteriores análisis se corroboran y dan validez al modelo propuesto, el cual determina un puntaje positivo y mucho más alto al sector secundario frente a los demás sectores, por lo que se considera en este estudio como el más competitivo para el Departamento y lo que demuestra que aún se deben establecer caminos y rutas claras que lleven a ser más competitivo el sector primario y poder cumplir los objetivos trazados en el Plan gubernamental.

### **Referencias bibliográficas**

- Annarelli, A., Battistella, C., & Nonino, F. (2020). Competitive advantage implication of different Product Service System business models: Consequences of ‘not-replicable’ capabilities. *Journal of Cleaner Production*, 247, 119121.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119121>
- Aragón Sánchez, A., & Rubio Bañón, A. (2005). Factores asociados con el éxito competitivo de las pyme industriales en España. *Universia Business Review*, 8, 38–51.
- Atrill, P. (2014). *Financial Management for Decision Makers* (7th ed.). Pearson.
- Castaño Ríos, C. E., & Arias Pérez, J. E. (2013). Análisis financiero integral de Empresas colombianas 2009-2010: perspectivas de competitividad regional. *Do*, 9(1), 84–100.
- Castaño Ríos, C. E., & Arias Pérez, J. E. (2014). ANÁLISIS FINANCIERO INTEGRAL DE EMPRESAS COLOMBIANAS 2009-2012 DESDE LA PERSPECTIVA DE LA COMPETITIVIDAD. *Actualidad & Divulgación Científica*, 17(1), 275–284.

- Correa García, J. A., Ramírez Bedoya, L. J., & Castaño Rios, C. E. (2013). Modelo de gestión financiera integral para MIPYMES en Colombia. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 55, 187–201.
- de Ávila Berrio, B. J., Pérez, H., & Vega Brito, R. R. (2016). GESTIÓN FINANCIERA Y COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS TURÍSTICOS EN LA FRONTERA COLOMBO-VENEZOLANA. *FACE*, 16(1), 38–53. <http://orcid.org/0000-0002-8965-1306>
- Ferreiro, C., Tovar, R., & Arturo, L. (2005). Competitividad de la Agroindustria del Estado de Michoacán-México. *Revista Del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 6(24), 93–107. <https://doi.org/10.26457/recein.v6i24.273>
- García Ochoa, J. J., León Lara, J. de D., & Nuño de la Parra, J. P. (2017). Propuesta de un modelo de medición de la competitividad mediante análisis factorial. *Contaduría y Administración*, 62(3), 775–791. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2017.04.003>
- Garrido Miralles, P., & Íñiguez Sánchez, R. (2017). *Análisis de estados contables: Elaboración e interpretación de la información financieras* (Ediciones Pirámide).
- Herrera Freire, G. A., & Betancourt Gonzaga, V. A. (2016). Razones financieras de liquidez en la gestión empresarial para toma de decisiones. *Quipukamayoc*, 24(46), 151–160.
- Ibarra Mares, A. (2006). Una perspectiva sobre la evolución en la utilización de las razones financieras o ratios. *Pensamiento & Gestión*, 21, 234–271.
- Índice de Competitividad Global*. (n.d.). Retrieved May 14, 2020, from <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/snci/indicadores-internacionales/indice-competitividad-global>
- Kabak, Ö., Sule, Ö., & Ülengin, F. (2020). Analyzing two-way interaction between the competitiveness and logistics performance of countries. *Transport Policy*, 98, 238–246.
- Lafuente, E., Leiva, J. C., Moreno-Gómez, J., & Szerb, L. (2019). A non-parametric analysis of competitiveness efficiency: The relevance of firm size and the configuration of competitive pillars. *BRQ Business Research Quarterly*. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2019.02.002>
- Martínez Prats, G., Ruiz Corneli, H. A., & Mapen Franco, F. de J. (2019). Emprendimiento y Competitividad Internacional en México. *Investigación y Pensamiento Crítico*, 8(2019), 108–121. <https://doi.org/10.1177/147524002764248158>
- Mott, G. (2008). Part 01: The annual accounts; Chapter 09: Financial ratios. In *Accounting for Non - Accountants : a Manual for Managers and Students* (7th ed.). Kogan Page Ltd. <https://search.proquest.com/docview/251637301?accountid=34487>
- Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606–628. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842009000400009](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009)
- Ocampo Florez, E. D. (2009). *Administración financiera: base para la toma de decisiones económicas y financieras* (2a. ed.). Grupo Editorial Nueva Legislación SAS. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioecarsp/detail.action?docID=3217494>
- Puerta, F., Vergara, J., & Huertas, N. (2018). Análisis financiero: enfoques en su evolución. *Criterio Libre*, 16(28), 85–104.
- Puerta Guardo, F., Vergara Arrieta, J., & Huertas Cardozo, N. (2018). Análisis financiero: enfoques en su evolución. *Criterio Libre*, 16(28), 75–94. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2018v16n28.2125>

- Romero Alvarez, Y. P., Pérez Pérez, M. F., & Niebles Nuñez, W. A. (2019). State of the exchange rate risk management in SME ' s : Case. *Revista Espacios*, 40(3), 5. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n03/a19v40n03p05.pdf>
- Saavedra, M., & Camarena, M. (2017). La Gestión Financiera de las PYME en la Ciudad de México y su relación de la competitividad. *Universidad de Antioquia*, 71, 149–173. [https://www.researchgate.net/publication/328149317\\_La\\_Gestion\\_Financiera\\_de\\_las\\_PYME\\_en\\_la\\_Ciudad\\_de\\_Mexico\\_y\\_su\\_relacion\\_de\\_la\\_competitividad](https://www.researchgate.net/publication/328149317_La_Gestion_Financiera_de_las_PYME_en_la_Ciudad_de_Mexico_y_su_relacion_de_la_competitividad)
- Sule, Ö., Kabak, Ö., & Ülengin, F. (2019). Improving logistics performance by reforming the pillars of Global Competitiveness Index. *Transport Policy*, 81, 197–207.
- Zadeh Bazargani, R. H., & Kiliç, H. (2021). Tourism competitiveness and tourism sector performance: Empirical insights from new data. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46(October 2020), 73–82. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.11.011>