

Liquidez y endeudamiento de las pymes y microempresas del sector cerámico Norte de Santander*

Liquidity and indebtedness of SMEs and micro-enterprises in the Norte de Santander ceramic sector

Recibido: Mayo 18 de 2021 - Evaluado: Agosto 28 de 2021 - Aceptado: Noviembre 30 de 2021

Carlos Humberto Díaz Ortega**
Marisol Maestre Delgado***
Nubia Isabel Díaz Ortega****

Para citar este artículo / To cite this Article

Díaz Ortega, C. H., Maestre Delgado, M., & Díaz Ortega, N. I. (2022). Liquidez y endeudamiento de las pymes y microempresas del sector cerámico Norte de Santander. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 7(13), 1-11.

Resumen

Esta investigación versa sobre el análisis la liquidez y el endeudamiento durante los años 2015-2019 de las empresas del sector cerámico de Norte de Santander, para ello se utilizan indicadores financieros propios de la información contable. Está basada en un enfoque cuantitativo, documental, con datos en panel, con un análisis de tendencias de los indicadores contables tomando una muestra de 59 entre pequeñas y microempresas. Como resultados, se encuentran que tanto las pequeñas como las microempresas tienen un capital de trabajo y una liquidez positiva con tendencia al crecimiento. Mientras que por el lado del endeudamiento las pequeñas empresas muestran equilibrio y las microempresas presentan una situación negativa que fue aumentando durante el periodo en estudio. Se concluye como estrategia el uso de la planeación financiera para la aplicación de los recursos y las fuentes de endeudamiento.

Palabras Clave: Liquidez, Endeudamiento, Sector Cerámico, Indicadores Financieros

*Artículo inédito. Artículo de investigación e innovación. Artículo de investigación. Artículo derivado del proyecto de investigación “Desempeño financiero de la pequeñas y medianas empresas de Norte de Santander” patrocinado por la Universidad Libre Colombia Seccional Cúcuta.

**Contador Público por la Universidad Libre Colombia; Especialista en Revisoría Fiscal por la Universidad Libre Colombia; Magister en Gerencia Mención Finanzas por la Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela; Profesor de la Universidad de Pamplona, Colombia. Email: carldiaz652@gmail.com

*** Economista por la Universidad Santo Tomas, Colombia; Especialista en Gestión de Proyectos por la Universidad del Norte, Colombia; Magister en Educación por la Universidad de Pamplona, Colombia; Profesora de la Universidad de Pamplona, Colombia. Email: marisol.maestre@unipamplona.edu.co

**** Contador Público por la Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia; Magister en Gerencia Mención Finanzas por la Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela; Doctora en Ciencias Gerenciales por la Universidad Dr. Rafael Bellosillo Chacín, Venezuela. Profesora de la Universidad Libre de Colombia Seccional Cúcuta. Email: nubiai.diazo@unilibre.edu.co

Abstract

This research deals with the analysis of liquidity and indebtedness during the years 2015-2019 of companies in the ceramic sector of Norte de Santander, for which financial indicators of accounting information are used. It is based on a quantitative, documentary approach, with panel data, with an analysis of trends in accounting indicators taking a sample of 59 small and micro-enterprises. As results, it is found that both small and micro-enterprises have working capital and positive liquidity with a tendency to growth. While on the indebtedness side, small businesses show balance and micro-businesses present a negative situation that increased during the period under study. The use of financial planning for the application of resources and sources of indebtedness is concluded as a strategy.

Keywords: Liquidity, Indebtedness, Ceramic Sector, Financial Indicators

SUMARIO

INTRODUCCIÓN. - ESQUEMA DE RESOLUCIÓN. - I. Problema de investigación. - II. Metodología. - III. Plan de redacción. - 1. Liquidez. - 2. Endeudamiento. - 3. Resultados de investigación. - 3.1 Capital de trabajo. - 3.2 Liquidez. - 3.3 Análisis de la situación de endeudamiento. -CONCLUSIONES. - REFERENCIAS.

Introducción

En el departamento de Norte de Santander el sector empresas fabricantes de cerámicos representa un grupo de empresas que históricamente es reconocido en el panorama internacional por la alta calidad de su materia prima. Los productos cerámicos hacen parte de la base de la cadena de la construcción, por ejemplo, los bloques, ladrillos perforados y teja española. Además, es una línea de exportación, que en el año 2020, fue un impulsador del crecimiento del departamento según Cámara de Comercio (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, 2020).

Además, desde el punto de vista económico significa un renglón destacado según informe del Ministerio del Comercio (2021), en el 2019 la fabricación de productos minerales ocupó uno de los primeros lugares representando un 26,60% sobre el total de la producción industrial y un 28,70% del personal ocupado del departamento. Es tanta su importancia que la Cámara de Comercio de Cúcuta (2012), lideró la conformación del clúster de empresas del sector cerámico, con empresas localizadas en los municipios de Cúcuta, Villa de Rosario, Los Patios, Zulia y San Cayetano.

No obstante, las pymes no son ajenas a los impactos económicos del contexto (Díaz, Maestre & Guadrón, 2020), por ende, la situación de la economía de la región que presenta un comportamiento negativo para el área de la “construcción ha venido presentando decrecimientos durante los años anteriores, para el tercer trimestre del presente año la variación fue de 51,00% en comparación con el año anterior” (Cámara de Comercio, 2020), ha venido afectando a las

empresas. Al mismo tiempo, se observó una caída en las exportaciones del departamento que cayeron en un 20,20% entre 2019 y 2020 según el Ministerio de Comercio (2021).

La gestión financiera es esencial en las pymes, de hecho, el análisis del capital de trabajo es una de las actividades financieras más vitales para las empresas, para lograr “la buena salud financiera de la empresa” (Higuerey Gómez, Armas Herrera & Chávez Alvear, 2019, p. 167). García Aguilar, Galarza Torres & Altamirano Salazar (2017, p.30) encontraron que en las pymes el “capital de trabajo es una herramienta financiera a la que todo administrador debe prestarle atención y dedicarle tiempo, debido a que determina la supervivencia de una empresa durante los primeros años de su existencia.” Asimismo, para evitar los altos niveles de endeudamiento se debe estudiar permanentemente la situación pues se podría llegar a una crisis financiera.

Para Correa Mejía & Lopera Castaño (2020), los indicadores financieros se constituyen como poderoso instrumento para prever insolvencia y, evitar el riesgo de crédito (Cheglakova, 2018). Bajo las premisas mencionadas anteriormente, este trabajo investigativo tiene como principal objetivo analizar el comportamiento financiero de la liquidez y el endeudamiento de las pequeñas y microempresas del sector cerámico del Norte de Santander.

Esquema de resolución

1. Problema de investigación

¿Cómo es el comportamiento financiero de la liquidez y el endeudamiento de las pequeñas y microempresas del sector cerámico del Norte de Santander?

2. Metodología

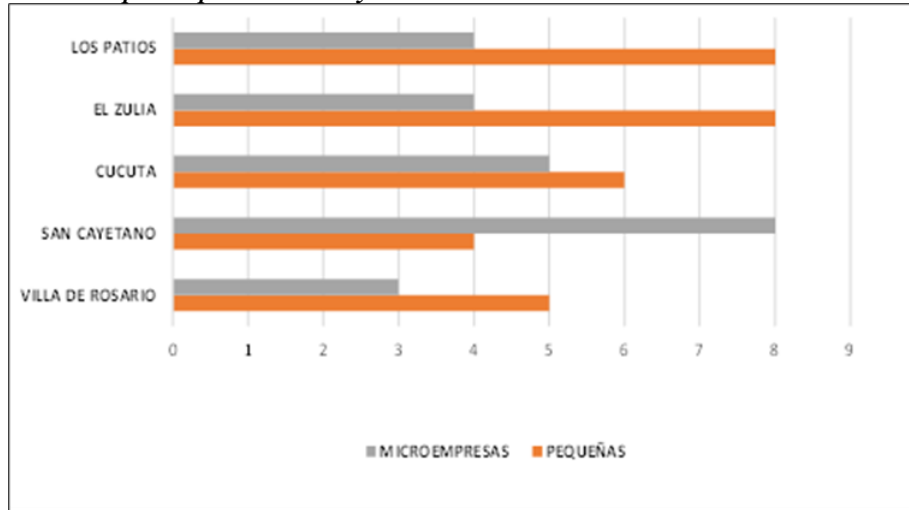
Esta investigación está enmarcada dentro del enfoque cuantitativo (Ortega & Pick, 2011) y de tipo descriptivo (Hernández, Fernández & Baptista, 2014); su objetivo es evaluar las tendencias en la situación financiera en liquidez y endeudamiento de las empresas del sector cerámico del Norte de Santander (Amat, 2009). Por lo tanto, se acudió al análisis documental de la información financiera de las empresas del sector cerámico (Bernal, 2010), utilizando los estados financieros principales como son los Balances de Situación Financiera y Estados de Resultados Integrales anuales presentados ante la Cámara de Comercio de Cúcuta.

En este orden de ideas, la investigación desde el punto de vista temporal, tiene un diseño longitudinal, dado el análisis de las variables en un periodo de tiempo (de 2015 al 2019). Luego, se tomó como técnica, el cálculo de los indicadores financieros (liquidez, capital de trabajo de endeudamiento, solvencia, entre otros), durante los cinco años, lo cual permitió estudiar su tendencia y visualizarlos las principales variaciones. Para el tratamiento de las variables se utilizó el programa Excel.

Para la muestra, se tomó en cuenta las pequeñas y microempresas inscritas en el sector cerámico en la actividad descrita por el código CIIU 2393, fabricación de otros productos de cerámica y porcelana, las cuales corresponde la elaboración de productos de revestimientos cerámicos. Por

otro lado, se seleccionaron las empresas económicamente activas y se agruparon por tamaño empresarial para el sector de la industria, aplicando la clasificación actual por nivel de ingresos para pequeñas y microempresas contenida en el (Decreto 957 de 2019), tal como se muestran en el gráfico 1, quedando una muestra total de 59 empresas.

Gráfico 1. Número de empresas por ubicación y tamaño



Fuente: elaboración propia.

3. Plan de redacción

3.1 Liquidez

En gestión financiera, se entiende “el capital corriente como el recurso permanente (pasivo no corriente y patrimonio neto) que financia la parte del activo corriente” (Besley & Brigham, 2016, p. 28); es decir, “son todos los recursos financieros a largo plazo que la empresa necesita para poder llevar a cabo su actividad en un corto plazo” (Córdoba, 2014, p. 15). Un capital neto de trabajo positivo suministra a la empresa un mayor control en la administración de su liquidez, Block, S., & Hirt, G. (2008), para su cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Capital Neto de Trabajo (CNT)} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Según García (2009), los ratios de liquidez son utilizados para medir la suficiencia que tienen las empresas para cumplir con sus acreencias en el corto plazo; Es decir, establecen el grado de viabilidad o contrariedad que puede presentar una empresa “para cubrir sus deudas corrientes con el resultado de transformar en efectivo sus activos corrientes “(Ortiz, 2018, p. 195). En este sentido, se utilizaron los siguientes indicadores de liquidez: indicador de tesorería, indicador de disponibilidad, indicador capital neto de trabajo sobre activo e indicador capital neto de trabajo sobre pasivo corriente.

3.2 Endeudamiento

Los ratios de endeudamiento son la herramienta que analizan la estructura de capital de una organización (García Padilla, 2015 y Oropeza, 2012), ya que informan sobre el grado y la

proporción en que los acreedores concurren dentro del financiamiento de la misma (Gitman & Zutter, 2012). De igual modo, tratan de examinar el riesgo que corren los acreedores, los propietarios y, las ventajas o perjuicios que conlleva poseer un determinado valor de endeudamiento para la empresa (Anaya, 2018 y Van Horne & Wachowicz, 2010).

En la misma forma, estos ratios revelan sobre la cantidad y la calidad de la deuda (Brealey, Myers & Allen, 2010) y, si el beneficio obtenido es capaz para sostener el peso financiero de la organización (Brigham & Houston, 2004). Para el análisis se tomaran en cuenta los siguientes indicadores: indicador de endeudamiento, indicador de autonomía, indicador de solvencia e indicador de calidad de la deuda.

3.3 Resultados de investigación

3.3.1 Capital de trabajo

La tabla 1 visualiza el capital de trabajo neto para las empresa pequeñas y microempresas. Tal y como se observa en la tabla 1, en los dos grupos de empresas el capital neto de trabajo sigue siendo positivo durante todos los años, lo cual supone un aspecto que favorece, ya que a pesar de la llegada de los elementos de riesgo económico, las empresas del sector cerámico de Norte de Santander, continúan en compensación económico financiero. Por lo tanto, desde el punto de vista de la situación económica de las empresas del sector referenciado, poseen variados tipos de activos líquidos para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, por ende, el financiamiento de las empresas a largo plazo esta garantizado por el volumen que manejan, lo que les permite cumplir compromisos mas alla de las operaciones normales de inmediatez, tal y como lo señalan Van Horne & Wachowicz (2010).

En lo que respecta al periodo de 2018 a 2019, en las microempresas se ha visto disminuido su capital neto de trabajo al ser inferiores los pasivos corrientes en relacion con los activos corrientes que poseen o porque tiene menos inversiones a largo plazo que financiar con los fondos propios. En las empresas pequeñas, aunque en el año 2016 descendió muy ligeramente el capital neto de trabajo, sin embargo, se mantiene una tendencia de crecimiento a lo largo del quinquenio, fenómeno que permite asumir una cierta solidez en este grupo de empresas. De igual forma, en el 2019, el aumento tan fuerte del capital neto de trabajo lleva a las empresas pequeñas a una situación de posible ociosidad (tabla 1).

Asimismo, este fenomeno lleva a que exista el doble de activos para responder a los compromisos de deuda a corto plazo y esta situacion puede a su vez originar que se subutilice el activo disponible de la empresa, que es la partida que más se destaca por su crecimiento en ese año. De igual manera en los años que se hace referencia, las microempresas mantienen problemas de ociosidad en sus activos más líquidos, ya que el capital neto de trabajo sigue siendo mayor que el pasivo corriente, no obstante y como es de esperarse al disminuir el disponible en el 2017 esta situacion de ociosidad desaparece. Por tanto, este aspecto resulta positivo ya que se rentabiliza la tesorería de las microempresas, por consiguiente se da un aparente equilibrio en el area económica financiera.

Tabla 1. Capital de trabajo empresa pequeñas y microempresas

INDICADOR	2015	2016	2017	2018	2019
Capital de Trabajo Neto en las Empresas Pequeñas - Millones de pesos	1.416	1.307	1.634	1.637	2.171
Capital de Trabajo Neto en las Microempresas - Millones de pesos	574	644	374	325	289

Fuente: elaboración propia.

3.3.2 Liquidez

En la tabla 2 se observan los indicadores de liquidez de las empresas pequeñas. Las condiciones de liquidez de este sector de empresas del clúster cerámico de Norte de Santander, presentaron una situación en buen equilibrio después del cierre de la frontera, y esto se refleja en los indicadores, los cuales se observan estables en el periodo considerado. La tendencia de los indicadores de liquidez, tesorería y disponibilidad, tiende al alza en todo el periodo, hasta el punto que en el ejercicio 2019 se presenta la posibilidad de situaciones de ociosidad en las empresas pequeñas, como ya se adelantaba en el estudio del capital de trabajo neto del apartado anterior.

Por otro lado, este aumento tan notorio de la situación de liquidez no ha resultado del todo positivo para las empresas, debido a que las partidas que lo conforman son las que más han aumentado con el paso de 2017 a 2019, puesto que pierden rentabilidad (Reschiwati, Syahdina, & Handayani 2020), (Díaz, N., Maestre, M. & Díaz, C. 2022). Del mismo modo, al analizar las cifras presentadas se confirmó que el capital de trabajo neto de las empresas pequeñas tiene gran posibilidad para atender los compromisos más urgentes, y que esta situación aumenta con el paso de los años, al igual que aumenta las partidas del activo corriente. Por lo que “se puede notar que la empresa tiene dinero disponible” (Carchi Arias, Crespo García, González Malla & Romero Romero, 2020, p.36) y esto demuestra que hay un incremento de la liquidez (Barreto Granda, 2020).

Del mismo modo, en el año 2019, el resultado el indicador superior a la unidad indica que las empresas pequeñas presentan el doble de activo corriente para sus pasivos corrientes, lo que confirma la situación de pérdida de rentabilidad, lo anterior supone una disminución en la razón circulante. (Mejía Ayavaca, Garzón Montealegre, Barrezueta Unda & Cervantes Alava, 2021). En general, la situación de las empresas pequeñas es favorable en todos los ejercicios, excepto en 2019, donde se debieron tomar medidas para volver a rentabilizar los activos corrientes.

Tabla 2. Indicadores de liquidez en empresas pequeñas del clúster cerámico de Norte de Santander

INDICADOR	2015	2016	2017	2018	2019
Liquidez	1,49	1,57	1,72	1,77	2,07
Tesorería	0,77	0,84	1,00	1,03	1,29
Disponibilidad	0,18	0,23	0,34	0,33	0,50
CNT/Activo	0,19	0,20	0,23	0,23	0,30
CNT/PC	0,49	0,57	0,72	0,77	1,07

Fuente: Elaboración propia.

Para sintetizar, el análisis de la situación de liquidez de las microempresas del clúster cerámico de Norte de Santander, la tabla 3 muestra como los indicadores de liquidez, tesorería y disponibilidad presentaban valores en 2015, que indicaban posibilidades de ociosidad, lo cual era

mayoritariamente debido a los activos más líquidos de las empresas, resultados que coinciden con Barbosa, Camelo, Deaza & Rodríguez (2018).

También, en la tabla 3 se observa en estos dos últimos años los ratios analizados con resultados por debajo de la unidad lo cual implica que la liquidez de este sector empresarial del clúster cerámico de Norte de Santander, al igual que (Sánchez Giler, García Regalado & Holguín Alvarado, 2019) se subordina en gran medida a cuan rápido se puede dar la transformación de los productos terminados en productos disponibles en el mercado.

Tabla 3. Indicadores de liquidez en microempresas del clúster cerámico de Norte de Santander

INDICADOR	2015	2016	2017	2018	2019
Liquidez	2,20	2,50	2,04	2,09	1,80
Tesorería	1,28	1,50	0,86	0,81	0,72
Disponibilidad	0,60	0,91	0,18	0,05	0,08
CNT/Activo	0,30	0,33	0,23	0,23	0,20
CNT/PC	1,20	1,50	1,04	1,09	0,80

Fuente: elaboración propia.

3.3 Análisis de la situación de endeudamiento

En la tabla 4, se presenta el análisis de endeudamiento de los dos grupos de empresas pertenecientes al sector cerámico de Norte de Santander. La situación de endeudamiento de las empresas pequeñas pertenecientes a clúster cerámico de Norte de Santander, según el primer indicador presentan inicialmente una situación balanceada entre financiación con recursos propios y externos, sin embargo, al pasar los años este grupo de empresas optan por tomar endeudamiento propio, (Vila Cárdenas, 2018). Por tanto, al disminuir la deuda, las empresas pequeñas pueden generar una mayor independencia financiera convirtiéndose en organizaciones con más capital.

Igualmente, el indicador de solvencia se muestra positivo para en este tipo de empresas se observa un crecimiento en el periodo analizado, alcanzando su mayor valor en 2019, lo que indica que por cada unidad monetaria que se ha de pagar, las empresas tienen unos activos por valor contable de 2,33. Autores como Montero & Pacheco (2018) percibieron resultados similares para la solvencia en este grupo de empresas en España. El indicador de calidad de la deuda revela que el tipo de financiamiento escogido es a corto plazo y hay una especie de equilibrio entre la deuda con entidades de crédito y la deuda con proveedores en los tres últimos años analizados.

Tabla 4. Indicadores de endeudamiento en pequeñas empresas del clúster cerámico de Norte de Santander

INDICADOR	2015	2016	2017	2018	2019
Endeudamiento	0,51	0,52	0,49	0,48	0,43
Autonomía	0,96	1,00	1,04	1,08	1,33
Solvencia	1,96	1,91	2,04	2,08	2,33
Calidad de deuda	0,76	0,66	0,65	0,63	0,65

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la estructura de endeudamiento de las microempresas del clúster cerámico de Norte de Santander, se puede observar en la tabla 5, como el indicador de endeudamiento va aumentando a lo largo del periodo, resultados similares observaron Yaguache Aguilar, Higuerey

Gómez & Inga Llenez (2019) en un estudio con empresas que sufren con el alto endeudamiento. En esta investigación, las microempresas parten de una situación muy estandarizada en su balance, pero al llegar a 2018 y 2019, la situación se iguala entre el financiamiento interno y externo. Debido a esto, aun cuando la autonomía va siendo menor permanecen dentro de los rangos adecuados, de modo que, no existe una dependencia del financiamiento de terceros.

De manera analoga, en el periodo analizado las empresas muestran un indicador de solvencia conveniente, por consiguiente, dichas empresas tienen la capacidad para afrontar el endeudamiento adquirido. Además, las deudas en su gran mayoría son a corto plazo, aunque en 2015 y 2016 llegan a estar bastante equitativas entre el largo y el corto plazo. Es decir, las microempresas tienen una buena situación de liquidez y las deudas a corto plazo no representan una dificultad financiera. Entonces, las microempresas presentan una situación de endeudamiento estable, pues, a pesar de poseer problemas en parte operativa conservan la posibilidad de tener con que saldar los gastos financieros que surgen de la utilización de la deuda ajena.

Tabla 5. Indicadores de endeudamiento en microempresas del clúster cerámico de Norte de Santander

INDICADOR	2015	2016	2017	2018	2019
Endeudamiento	0,37	0,37	0,42	0,44	0,44
Autonomía	1,67	1,71	1,38	1,27	1,27
Solvencia	2,67	2,71	2,38	2,27	2,27
Calidad de Deuda	0,67	0,60	0,52	0,48	0,57

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

En definitiva, la situación de liquidez para las pequeñas y las microempresas del sector cerámico de Norte de Santander es muy favorable y con tendencia al crecimiento. Mientras que por el lado del endeudamiento las pequeñas empresas muestran equilibrio y las microempresas presentan una situación negativa que fue aumentando durante el periodo en estudio. Es conveniente para las situaciones de administración de excedentes de liquidez, las empresas deberían tener formulada una política de manejo de efectivo para evitar ociosidades en su liquidez. También considerar la manera en que aplican los recursos, su evaluación permanente y el análisis de su impacto financiero.

En aras de mejorar la gestión financiera en las pequeñas empresas y microempresas, se hace necesario diseñar una metodología que apoye el diagnóstico financiero y sirva de guía que permita identificar los problemas existentes, presentar alarmas por variaciones importantes y factores negativos que influyan en la gestión financiera. Dada la existencia de un número prolifero de indicadores financieros, las empresas podrían realizar una selección y adopción de los más necesarios según el tipo de empresa sin olvidar los de liquidez y endeudamiento como un punto de partida. En la medida que avancen en el manejo de los mismos e ir incorporando otros que apoyen el mejoramiento de la gestión empresarial.

Referencias

- Anaya, H. (2018). *Análisis financiero aplicado bajo NIIF*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Amat, O. (2009). *Análisis Integral de empresas. Claves para un chequeo completo: desde el análisis cualitativo al análisis de balances. Con casos prácticos*. México: Alfaomega Grupo Editor.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogotá: Editorial Pearson.
- Barbosa, M., Camelo, M., Deaza, J., & Rodríguez, G. (2018). Diagnóstico financiero y desempeño exportador de las MiPyMEs Colombianas. *Panorama Económico*, 26(4),435-458.
- Barreto Granda, N. B. (2020). análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134.
- Besley, S.,& Brigham, E. (2016). *Fundamentos de administración financiera*. México: Cengage Learning editores.
- Díaz, N., Maestre, M. & Díaz, C. (2022). Desempeño financiero y su efecto en la rentabilidad de las pequeñas y microempresas del sector cerámico de Norte de Santander - Colombia. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 17(1), 241 – 258. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2022v17n1.8474>
- Block, S., & Hirt, G. (2008). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Brealey, R., Myers, S.,& Allen, F. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas. Novena Edición*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Brigham, E., & Houston, J. (2004). *Fundamentos de administración financiera*. México: Décima Edición. Editorial Thomson.
- Cámara de Comercio de Cúcuta. (2012). *Descripción del Clúster de la Cerámica*. Obtenido de <http://www.datacucuta.com/index.php/publicaciones-externas/cluster/554-descripcion>
- Cámara de Comercio de Cúcuta. (2020) *Panorama 2020*. Obtenido de <http://www.datacucuta.com/index.php/panorama-regional/1062-panorama-economico-2020>
- Carchi Arias, K. L., Crespo García, M. K., González Malla, S. E., & Romero Romero, E. J. (2020). Índices financieros, la clave de la finanza administrativa aplicada a una empresa manufacturera. *INNOVA Research Journal*, 5(2), 26-50.

- Cheglakova, S. G. (2018). Soporte contable y analítico como una herramienta para la gestión de riesgos en las actividades económicas de una empresa. *Espacios*, 39(44). Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n44/18394432.html>
- Córdoba, M. (2014). *Análisis financiero*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Correa Mejía, D. A., & Lopera Castaño, M. (2020). Indicadores financieros como instrumento poderoso para predecir la insolvencia; un estudio usando el algoritmo boosting en empresas colombianas. *Estudios Gerenciales*, 36(155), 229-238.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2020). *Boletín Técnico, PIB*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim19_produccion_y_gasto.pdf
- Díaz, N., Maestre, M., & Gualdrón, O. (2020). Evolución de la financiación de las pymes. Análisis en tiempos de crisis económica. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 15(1), 128 – 139.
- García Aguilar, J., Galarza Torres, S., & Altamirano Salazar, A. (2017). Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las Pymes. *Ciencia Unemi*, 10(23), 30-39.
- García, O. (2009). *Administración Financiera. Fundamentos y Aplicaciones*. Colombia: Prensa Moderna Impresores.
- García Padilla, V. M. (2015). *Análisis financiero. Un enfoque integral*. México: Grupo Editorial Paria.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson Educación.
- Hernández R., Fernández C., & Baptista P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Higuerey Gómez, A., Armas Herrera, R., & Chávez Alvear, N. (2019). El manejo del capital de trabajo y el financiamiento en el sector extractivo de Ecuador. *Revista Inclusiones*, 6 (Especial), 165-177.
- Mejía Ayavaca, J. M., Garzón Montealegre, V. J., Barrezueta Unda, S. A., & Cervantes Álava, A. R. (2021). Análisis financiero de la Asociación de Agricultores 3 de Julio, Cantón El Guabo, Provincia de el Oro, en el período 2017-2019. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(2), 40-48.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (5 de junio de 2019). *Sección 2 Clasificación del Tamaño Empresarial*. [Decreto 957 de 2019].

- Ministerio de Comercio (2020). *Perfiles Económicos Departamentales*. Perfil Económico de Norte de Santander. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=343b884d-95de-4e64-8f0f-f76334a7dd74>
- Montero, P. A., & Pacheco, Á. R. (2018). Empresas capitalistas versus cooperativas: Análisis comparado de resultados económicos y financieros para España en 2008-2015 CIRIEC-España. *Revista De Economía Pública, Social y Cooperativa*, (93), 115-154.
- Oropeza, H. (2012). *Análisis e Interpretación de la información financiera*. México: Editorial Trillas.
- Ortiz, H. (2018). *Análisis Financiero Aplicado*, bajo NIIF. Colombia: Universidad Externado.
- Ortega, I., & Pick, S. (2011). *Investigación en ciencias sociales: paso a paso*. México: Editorial Limusa.
- Reschiwati, R., Syahdina, A., & Handayani, S. (2020). Efecto de la liquidez, la rentabilidad y el tamaño de las empresas de valor firme. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(Extra 6), 325-332. doi:10.5281/zenodo.3987632
- Sánchez Giler, S. E., García Regalado, J. O., & Holguín Alvarado, W. F. (2019). Industria ecuatoriana de elaboración de productos alimenticios: Análisis econométrico de indicadores de rentabilidad, período 2010-2017. *Espacios*, 40(1). Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a19v40n01/a19v40n01p27.pdf>
- Shah, B., Gujar, M. A., & Sohu, N. U. (2018). The impact of working capital management on profitability: case study of pharmaceutical and chemical firms listed on Karachi stock exchange. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 6(3), 200–220.
- Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Editorial Pearson.
- Vila Cárdenas, N. N. (2018). Inflación, rentabilidad y endeudamiento del sector de vivienda en Cúcuta: un estudio empírico. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 3(6), 198-219.
- Yaguache Aguilar, M. F., Higuerey Gómez, A. A., & Inga Llenez, E. R. (2019). Incentivos fiscales, liquidez y solvencia en las empresas del Ecuador. *Revista Venezolana De Gerencia*, 24(2), 361-378.