



ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO FINANCIERO EN LAS PYMES MANUFACTURERAS DE MEDELLÍN

Elaborado por:

ELIZABETH PRÉSIGA RESTREPO

LINA MARÍA MEJÍA GÓMEZ

RONAL ESTIBEN LONDOÑO GIRALDO

Asesor: **TULIA MARÍA ANGULO OCHOA**

Administración Financiera

Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Medellín

2021

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. **Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria**

Trabajo de Grado. Ciclos Profesionales

GESTIÓN DEL RIESGO FINANCIERO EN LAS PYMES MANUFACTURERAS DE MEDELLÍN

Elizabeth Présiga Restrepo

Estudiante de décimo semestre del programa Administración Financiera

elizabeth.presiga@correo.tdea.edu.co

Lina María Mejía Gómez

Estudiante de décimo semestre del programa Administración Financiera

lina.mejia@correo.tdea.edu.co

Ronal Estiben Londoño Giraldo

Estudiante de décimo semestre del programa Administración Financiera

ronal.londono@correo.tdea.edu.co

Asesor: Tulia María Angulo Ochoa, Magister en Finanzas, practicafcae@tdea.edu.co

Resumen

La medición del riesgo financiero, permite identificar las amenazas y debilidades a tiempo, por lo tanto, esta investigación busca analizar la importancia de la gestión del riesgo financiero en las Pymes manufactureras de Medellín, dado que, estas han sido consideradas vitales dentro el sector económico. Este artículo se realiza a través de la metodología cualitativa descriptiva, utilizando como herramienta, los estados financieros reportados por 401 pymes manufactureras de Medellín en la superintendencia de sociedades, de las cuales se toma una muestra de 58 empresas, y cuya información es analizada mediante indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad.

Los principales resultados encontrados, determinan que más del 70% de las empresas analizadas del total de la muestra, presentaron riesgo financiero en los indicadores utilizados, de igual forma, más del 60% de las compañías operan con recursos propios, lo que demuestra ineficiencia, dado que, este tipo de financiación es más costosa que la empleada con capital de terceros, por otro lado, se evidencian 5 compañías en estado de iliquidez, comprometiendo con terceros su capital de trabajo.

Este artículo permite mediante conceptos claros, comprender el análisis de la medición y gestión del riesgo financiero, adicionalmente proporciona a las Pymes manufactureras una forma de tomar decisiones a través de la interpretación de los indicadores financieros, con el fin de mitigar los posibles impactos que afectan este tipo de compañías.

Palabras claves: Riesgo Operativo, Riesgo Financiero, Indicadores Financieros, Factores De Riesgo, Pymes Manufactureras.

Abstract

Measuring financial risk allows to timely identification of threats and weaknesses, therefore, this research seeks to analyze the importance of financial risk management in manufacturing SMEs in Medellín, since these have been considered vital within the economic sector. This article is conducted through a descriptive qualitative methodology, using the financial statements reported by 214 manufacturing SMEs of Medellín in the superintendency of corporations, as its tool. A sample of fifty-eight companies was taken from there, and their information was analyzed through financial liquidity indicators, indebtedness, activity and profitability.

The main results found determine that more than 70% of the companies analyzed from the total sample presented financial risk in the indicators used. In the same manner, more than 60% of the companies operate with their own resources, which indicates inefficiency, since this type of financing is more expensive than using third-party capital. On the other hand, there are 5 companies in a state of illiquidity, committing their working capital to third parties.

Through clear concepts, the article fosters the understanding of the financial risk measurement and management analysis. Additionally, it provides manufacturing SMEs with a way to make decisions through the interpretation of financial indicators, in order to mitigate the possible impacts affecting these types of companies.

Keywords: Operational Risk, Financial Risk, Financial Indicators, Risk Factors, Manufacturing SMEs.

1. Introducción

La gestión del riesgo financiero a nivel empresarial tiene gran importancia, ya que según el Banco BBVA (2021), permite identificar las amenazas, debilidades y fracasos a tiempo, ayudando a las compañías a mitigar ciertos factores que podrían llevarlas a perder el control y así evitar que se afecte su funcionamiento, así como anticiparse al futuro y evaluar resultados.

A nivel mundial, las pequeñas y medianas empresas (PYMES), han sido consideradas vitales dentro el sector económico, esto dado que, son las principales generadoras de empleo, además de su considerable participación en la valoración del producto interno bruto (PIB) de cada país (Orueta, 2017). Es por lo anterior que entidades mundiales brindan apoyo para la permanencia de estas. Según Azevedo (2016), la Organización Mundial del Comercio entre el 2006 y 2015 ha desembolsado más de 390.000 millones de dólares para las Pymes, enfocando estos recursos principalmente a lograr la internacionalización de estas, de igual manera en su informe del 2016, expone que las Pymes emplean en mayor proporción a las mujeres y jóvenes. Por otro lado, según el Banco Mundial (s.f), estas empresas representan aproximadamente el 90% en todo el mundo, y contribuyen con el empleo en un 50%, adicionalmente son de gran importancia para los países en desarrollo.

En Colombia estas compañías aportan cerca del 45% y generan en la actualidad el 81% del empleo (Universidad San Martín, 2020). Su papel es tan esencial, que entidades como el Fondo Nacional De Garantías (FNG), han fortalecido el canal de apoyo para el surgimiento y crecimiento de estas, buscando garantizar su permanencia en la economía global. Gracias

al programa Unidos por Colombia las Pymes puedan acceder al financiamiento necesario para suplir la falta de ingresos, y de esta manera contrarrestar las dificultades económicas que presentan (Fondo Nacional De Garantías, s.f.).

Así mismo, para incentivar la innovación y el emprendimiento empresarial de las Pymes en Colombia, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo a través de la unidad de gestión de crecimiento empresarial INNpulsa Colombia y el FNG diseñaron un programa especial, cuyo objetivo es estimular el crecimiento de los sectores productivos del país (Fondo Nacional De Garantías, 2020). De esta forma apoya a las microempresas colombianas, mediante la entidad financiera Bancóldex, quien cuenta con una red orientada al crédito microempresarial, llegando alrededor de 610 municipios para responder a las necesidades de los empresarios (Bancóldex, 2021). Según el DANE (2021) en el primer trimestre del año se generó un aumento en la cantidad de pequeñas empresas con un resultado del 4.1% en comparación de los arrojados con el mismo periodo del año anterior. Así mismo, se incrementó en un 1.7% la cantidad de personal empleado para el mismo lapso de tiempo.

A pesar del apoyo que reciben las Pymes por parte de entidades gubernamentales y financieras, un análisis realizado por la Fundación Universitaria San Martín (2020), informa que, más del 50% de las empresas fracasan en sus primeros cinco años de vida y entre el 20% y 30% cierran en su primer año. Carlos León, el director del programa de contaduría pública, indica en dicho análisis, que todo lo anterior se debe a una mala gestión de recursos económicos y de personal, desafortunadamente tienen poco conocimiento de su sector y están desactualizados, especialmente en innovación. De igual manera el Dr. Ricardo Ortiz en el 64° del Congreso Nacional MiPyme 2019 de ACOPI, informa que el 97% de las pymes que no logran sostenerse en el mercado, se debe al desorden interno dentro de las organizaciones (ACOPI, 2019).

Ahora bien, una encuesta realizada por la Asociación Nacional De Instituciones Financieras (ANIIF) y citada por la Cámara de Comercio de Medellín (2019), detalla cuales son los principales problemas a los que se enfrentan las Pymes en el país, concluyendo que, los problemas de las Pymes manufactureras se derivan a causa de la falta de demanda con un

36 %, altos impuestos con un 17 % y costos de los insumos un 14 %. Es por esto que Pulecio (2019), hace énfasis en trabajar temas como mejoras en la estandarización de políticas económicas y sociales, flexibilización laboral, acceso al financiamiento, pues él considera que son temas determinantes para el crecimiento de las Pymes.

Aparte de los problemas mencionados, las Pymes en Colombia se enfrentan a un mayor desafío que es la competitividad, ya que si estas compañías no establecen procesos y estrategias que las ayuden a estar a la altura de los demás mercados, tienen una baja posibilidad de duración en el país (Portafolio, 2020).

En consecuencia, existen factores claves de carácter interno y externo que de no ser analizados al detalle pueden llegar a afectar el funcionamiento de las organizaciones, entre los factores internos se identifica, la gestión administrativa, y los factores externos, hacen relación a los que no se pueden medir o controlar, como cambios climáticos, políticos, económicos, ambientales, entre otros, siendo todos de gran importancia. La medición de estos elementos es la base para dar cumplimiento al desarrollo efectivo de la actividad económica, por otro lado, establece que cuando no se tiene un control total sobre los mismos, es analizar la importancia de la gestión del riesgo financiero en las Pymes manufactureras de Medellín inmediatamente provoca el colapso de esas compañías (Villafranco, 2014).

Es por esto que, el objetivo de la investigación es analizar la gestión del riesgo financiero en las Pymes manufactureras de Medellín, a partir del estudio de los tipos de riesgos financieros, la identificación de herramientas de medición de riesgo que pueden ser implementadas dentro de las compañías, el análisis de las debilidades y amenazas que se presentan en el entorno financiero de las Pymes manufactureras, y finalmente mostrar los posibles impactos de su uso y desuso, con el fin de exponer como contribuye este análisis de la gestión del riesgo a que las Pymes manufactureras permanezcan en el mercado. La investigación pretende ayudar mediante conceptos claros y fáciles de comprender, a las Pymes manufactureras en la toma de decisiones que promuevan la estabilidad de su estructura financiera, evaluando los factores más recurrentes y los casos más visibles en los que se haya visto afectada una empresa.

Este artículo está organizado en seis componentes, el primero corresponde a la introducción donde se aborda el problema planteado y se contextualiza el tema, el segundo son los antecedentes del problema, donde se describe brevemente los acontecimientos y cifras que permiten al lector, contextualizarse históricamente; el tercero es la revisión literaria, compuesta por las teorías de diversos autores que afianzan la problemática. En el cuarto se encuentran los materiales y métodos utilizados para la investigación; en el quinto componente se detalla el análisis y discusión de resultados, y por último las conclusiones, recomendaciones y limitaciones obtenidas de la investigación.

2. Antecedentes del problema

Según el estudio realizado por Beltrán et al. (2004), para su libro “Pymes, un reto a la competitividad” las Pymes en Colombia desde sus inicios concentran su operación en la producción de bienes directos al consumidor, donde el valor agregado es casi nulo y donde la tasa de intensidad de producción es bastante alta, lo que promueve con el paso del tiempo a que el impacto de los riesgos financieros sea mucho más notorio.

Por otro lado, Velásquez (2004), señala que las Pyme en Colombia han mantenido su comportamiento de crecimiento y sostenibilidad, para el año 2004 las Pymes ocupaban el 96% del total de empresas del país y su aporte a la economía se veía representado en el 66% sobre la tasa de empleabilidad, lo que representaba además el 50% de los salarios pagados por ellas, teniendo en cuenta que aportaban el 25% de las exportaciones al país.

Si bien Antioquia es uno de los departamentos de Colombia con una proyección de crecimiento y desarrollo bastante alto, la Cámara de Comercio de Medellín (2019), informa que las pymes en esta región, se han incrementado en promedio del 6% anual en los últimos 10 años, lo que refleja que están por encima del crecimiento de toda la base empresarial, la cual a la fecha presentaba un promedio de 5.13%. Sin embargo, aunque se evidencia un crecimiento, el problema principal de las pymes radica en la poca planeación financiera, puesto que estos elementos son comúnmente empíricos y al ser ejecutados terminan siendo ineficientes a la hora de aportar información acertada para la toma de decisiones (Laitón & López, 2018).

Además de esto, en el Informe de Calidad de Vida de Medellín titulado Desempeño Económico y Competitividad para el periodo 2016 – 2019, se expresa que aún Medellín cuenta con una gran cantidad de concentración de microempresas, lo que conlleva a una alta vulnerabilidad del tejido empresarial de la ciudad, y por lo cual es requerido una intervención estratégica orientada a la mejora de procesos, productos y servicios, así como la implementación de innovación, internacionalización y medición de los riesgos.

3. Revisión de literatura

En esta sección se aborda conceptualmente el riesgo, partiendo de su definición, los tipos de riesgos financieros, y las principales herramientas que permiten su medición. Se presenta además la definición de pequeña y mediana empresa, la cual es contextualizada a partir de las leyes vigentes, describiendo sus ventajas y desventajas, adicionalmente se muestran teorías y trabajos investigativos que están relacionados con el problema de la investigación, extrayendo de ellos sus objetivos, metodologías y conclusiones.

3.1. Teorías soporte del tema de investigación

El concepto riesgo se ha expresado con muchos significados a través de los tiempos, convirtiéndose en un término tan antiguo como la misma existencia humana (Echemendía, 2011). Es por esto que, para estudiarlo, es importante destacar las definiciones que ha tenido, acercándose a sus orígenes, entre ellas, la Real Academia Española, define el riesgo como “Contingencia o proximidad de un daño” (RAE, s.f, p.1). Así mismo, la Norma Técnica Colombiana en la LEY ISO 3100 (2018), la define como una incertidumbre negativa y/o positiva sobre diferentes temas, como políticos, sociales, ambientales, financieros y que logran afectar los objetivos de lo que puede presentarse como un trabajo, un proyecto o una actividad a desarrollar.

El Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño CIIFEN (s.f), define el riesgo como “la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.” (p.1). De igual manera ISOTools (2019), es una herramienta de Gestión de Riesgos

Empresariales, la cual define el riesgo como “circunstancias, sucesos o eventos adversos que impiden el normal desarrollo de las actividades de una empresa y que, en general, tienen repercusiones económicas para sus responsables” (p.1).

Así mismo, la definición que le da Tocabens (2011), donde establece que la palabra riesgo en términos generales representa la posibilidad de perder algo o alguien, o de obtener resultados perjudiciales al esperado. Por otro lado, la Universidad Sur Colombiana (2010), lo define como la posibilidad que tiene un evento de ocurrir, y que su impacto puede problematizar el desarrollo de actividades y el logro de sus objetivos.

Partiendo de lo anterior se evidencia, que el riesgo es algo común que no solo está presente en la vida de los seres humanos, sino también en la forma como las organizaciones toman decisiones. Según Hurtado et al. (2019), se establece que entidades gubernamentales, organismos internacionales y organizaciones empresariales, toman en cuenta la palabra riesgo como un factor principal a la hora de tomar decisiones, sin importar el aporte que este le pueda dar, sea negativos o positivos y a su vez la influencia que directa o indirectamente aporte a el objeto social de las mismas.

Es por esto que al “estudiar los riesgos se evidencia que estos dependen de las circunstancias de cada área o proceso específico” (Hurtado et al., 2019, p.13). Es así como, Aventín (s.f), aclara que todas las organizaciones se afectan a diario con una cantidad de riesgos, internos como externos que al final terminan perturbando la gestión empresarial, afectando el patrimonio humano, material e inmaterial de las organizaciones.

Según Nuño (2017), los riesgos se clasifican en internos y externos según su origen, los riesgos internos son los que están relacionados directamente con la empresa y los diferentes departamentos que la componen, y los riesgos externos hacen referencia a los problemas que provienen del exterior influyendo de manera directa o indirecta, lo que podría acabar con el funcionamiento de las empresas.

De igual manera, Estruga (2020), informa que dentro de los riesgos internos se pueden encontrar, riesgos de precios en los bienes o servicios, riesgos de los procesos internos de

áreas como, producción, logística, comercial, entre otras, riesgos de gestión, clasificados como financieros, de control e informáticos, los riesgos laborales relacionados con la salud interna, higiene o seguridad en el lugar de trabajo, riesgos medioambientales que ocasionan daños ecológicos por parte de las empresas, y riesgos derivados de decisiones que se puedan tomar sobre inversiones y/o proyectos.

Así mismo, Estruga (2020), informa que entre los factores más importantes de los riesgos externos se pueden encontrar, riesgos gubernamentales, donde se evidencian cambios de normativas, regulaciones o leyes, riesgos económicos, que comprenden los aumentos y bajas desmesuradas de las tasas de interés y costos bancarios, riesgos de volatilidad de los mercados, que puedan afectar a las inversiones y a la rentabilidad de las empresas, riesgos asociados a la competencia, los cuales con actos de mala fe que pueden entorpecer el crecimiento, riesgos tecnológicos externos, como virus informáticos, fraudes o cambios tecnológicos que infieran con altos costos y otros riesgos, donde se afecten temas de salud internacional o nacional, como lo es ahora la pandemia y a su vez catástrofes naturales u otros eventos inesperados.

De igual forma, Gámez, Morales & Ramírez (2018) establecen que, en muchas ocasiones una política pública muy estricta y exigente puede llegar a generar grandes afectaciones para las Pymes, ya que, cuando se presentan tasas de interés muy altas, inmediatamente estas compañías deben pensar en sacrificar varios recursos para poder dar cumplimiento al pago de los intereses, lo que, en cierta medida, se presenta como un efecto negativo para su flujo de caja afectando su funcionamiento.

A lo largo de la historia, el riesgo ha sido estudiado por autores como Markowitz (1952), Sharpe (1964), y Miller (1994), donde abordan el riesgo de una manera global, dejando al lado los impactos que los riesgos financieros ocasionan en las Pymes, y sin considerar una evaluación agrupada que permita validar los impactos asociados integralmente y no de manera individual.

Como lo dice Alonso & Berggrum (2008), la medición y gestión del riesgo financiero es un método que se viene aplicando recientemente, y que ha tomado fuerza a raíz de las crisis

e inestabilidades financieras presentadas a partir los periodos comprendidos entre los años ochenta y noventa, de igual manera, Slusarczyk (2019) y Grondys (2019), establecen que, uno de los procesos más importantes y al que todos los dueños y directores de las Pymes le deben dar gran importancia y relevancia es a la gestión de riesgos. Por esto, es necesario realizar dicho estudio en cualquier contexto en el que se encuentre una compañía, es de vital importancia para la toma de decisiones y la operatividad de las mismas, lo que se convierte en un referente de acción ante las realidades expuestas de un mercado cambiante.

Ahora bien, Segal (2021), define que, la gestión del riesgo es un proceso decisivo que debe ser utilizado para tomar decisiones, este proceso involucra a cada una de las personas, con el deber de identificar y analizar el riesgo, y así aceptarlo y buscar como medirlo o mitigarlo. Es así como, los modelos de gestión del riesgo financiero, han sido aplicados significativamente y principalmente en empresas que emiten sus activos en el mercado bursátil, lo que reduce la idea de contemplar modelos de gestión del riesgo dentro de las micro, pequeñas y medianas empresas, ya que sus alcances van a mayor nivel a las áreas operativas y a la garantía de cumplimiento de sus operaciones. Según Ávila (2005), indica que los tipos de riesgos financieros en las organizaciones corresponden a los riesgos de crédito, riesgos de liquidez y los riesgos de mercado, de los cuales presenta unos aportes sobre la gestión que debe realizarse y bajo que modelos pueden ser medidos.

Conforme a ello, Ávila (2005), expone 5 principios básicos para la administración del riesgo financiero, cuyo fin es garantizar una eficiencia en la toma de decisiones cuantitativas y cualitativas, y la atención oportuna a los riesgos que puedan presentarse. El autor define estos principios como identificación y selección de riesgos, evaluación y medición de riesgos, establecimiento de líneas de aceptación de los riesgos, selección e implementación de métodos de administración de riesgos y monitoreo y control.

El principio de identificación y selección de riesgos según Ávila (2005), corresponde a que toda compañía está expuesta a factores internos y externos que pueden afectar su debido funcionamiento, estos riesgos varían según el tipo y tamaño de la empresa, así como la actividad económica que desarrolla la misma, de igual modo el principio de evaluación y medición de riesgos, mediante este proceso, busca la valoración del riesgo y la medición del

efecto/impacto que genera en la operación, apoyado en la elección de un método de medición que se acople a las necesidades de la compañía.

De igual manera para Ávila (2005), el principio de establecimiento de líneas de aceptación de los riesgos, cuya estructura corresponde a la planificación que permita evaluar a la compañía los alcances y límites dentro de su operación, que tanto está dispuesta a entrar en pérdidas y que tanto está dispuesta a arriesgar; el principio de selección e implementación de métodos de administración de riesgos, donde su aplicabilidad depende de los pasos anteriores, pues se requiere evaluar los riesgos a los que se encuentra expuesta la compañía, los alcances y límites, para determinar con esto los modelos de gestión y medición y por ultimo monitoreo y control, que busca el seguimiento continuo al desempeño del modelo aplicado, la calidad con la que se aplica, y los resultados obtenidos con éste.

Por otro lado, existen 3 modelos globalmente utilizados para el cálculo de riesgo, donde se enfatiza la facilidad con la que pueden ser integrados otros riesgos a la medición. Los modelos son el análisis de indicadores basado en parámetros respecto activo y pasivo, la duración y su relación frente al vencimiento, el análisis de escenarios que permitan el análisis y medición del riesgo a través del cash Flow, y el valor en riesgo (VAR) como medida probabilística sobre las pérdidas o ganancias de un periodo (Otero, 2005).

Además de esto, existen índices financieros que permiten la valoración y medición del riesgo financiero y que pueden ser técnicamente adaptados a las Pymes manufactureras de Medellín, según el Instituto Nacional de Contadores Públicos (s.f), entre ellos se encuentra el índice de liquidez, índice de endeudamiento (Ratio), la recuperación de cartera, entre otros. La aplicación de estos indicadores debe estar basada en los estados financieros básicos primarios como el balance general, el flujo de caja y estado de ganancias y pérdidas.

El indicador de liquidez es importante ya que muestra la capacidad que tiene la compañía en cancelar sus deudas a corto plazo, es decir deudas que se deben cancelar en un tiempo inferior a un año, estas obligaciones se cubren con los activos clasificados como corrientes y estos datos se pueden extraer del balance general. La liquidez exige un análisis detallado de sus cuentas por pagar, es relevante conocer cuando y como se debe cancelar el pasivo y de

igual manera evaluar los activos que soportaran dicha deuda, es por esto que, para hallarla, existen indicadores de liquidez como lo son: el capital de trabajo, la razón corriente y prueba acida, que facilitan datos para un análisis posterior (Córdoba, 2014).

El capital de trabajo neto, aunque no es un indicador, es necesario hallarlo ya que facilita la comprensión de la razón corriente y da una visión general de cómo está la compañía en términos de cancelar sus deudas y cubrir sus necesidades operativas en pesos. La operación matemática para hallar el dato es: Activo circulante – Pasivo circulante (Córdoba, 2014).

El capital de trabajo operativo así mismo, permite a las empresas evaluar la condición financiera que tiene la compañía en cuanto al dinero que requiere para realizar sus actividades y cumplir con la operación. Para hallar este indicador se debe aplicar la siguiente formula: Inventarios + Cuentas por Cobrar + Otros activos circulantes. El capital de trabajo neto operativo (KTNO), por otro lado, contempla la diferencia existente entre el capital de trabajo requerido para la operación y la financiación operativamente conseguida, lo que permite contemplar el capital real con el que cuenta la compañía para operar. La fórmula empleada para hallar este indicador es: Capital de trabajo operativo (KTO) – Pasivos operativos (Suárez & Calderón, 2006).

Al interpretar el resultado de este indicador, se entendería que un resultado superior a 2 sería algo bueno, no obstante, según Córdoba (2014), este dato se puede interpretar como una inadecuada administración del activo y exceso de inversiones, afectando directamente la tasa de rendimiento relacionada con lo invertido, es por esto que, aunque estas interpretaciones están estandarizadas, el análisis y las decisiones a tomar dependerán netamente de la actividad económica de la compañía, el comportamiento del mercado y la situación actual del negocio.

De igual manera, del indicador de razón corriente se desprende otro indicador más riguroso dado que los datos son los mismos, pero dentro del activo circulante se extrae los inventarios, esto con el fin de aproximar el indicador a la liquidez real de la compañía. Los inventarios no son seguros de que se conviertan en efectivo rápidamente y en caso de convertirlos en efectivo de manera apresurada se corre el riesgo de generar pérdidas, es por

esto que el indicador de prueba acida no lo toma en cuenta. Dado lo anterior, la fórmula de prueba acida es: $\frac{\text{Activos Corrientes}-\text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$ (Córdoba, 2014).

Así como están las razones de liquidez, se encuentra las razones o índices de endeudamiento, el cual está enfocado en analizar las obligaciones de largo plazo, así como los pasivos corrientes, donde estos permiten conocer el peso que tiene la deuda y determinar si esta fue financiada con fuente propia o con terceros; dentro del análisis del endeudamiento los índices más comunes son, el índice de endeudamiento, la cobertura de gastos fijos y Leverage (Córdoba, 2014).

El índice de endeudamiento informa el porcentaje que representan los acreedores dentro de la compañía y da una señal de alerta si puede existir un riesgo de insolvencia, en este caso la fórmula es la siguiente: $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$. Este indicador sirve para identificar los riesgos asumidos tanto por los proveedores, como por los propietarios y si es conveniente o no tener ese nivel de endeudamiento (Córdoba, 2014).

Así como es esencial conocer los niveles de endeudamiento, de igual forma es importante analizar la cobertura de gastos fijos, donde este es comúnmente utilizado para conocer la capacidad con que cuenta una compañía para cubrir sus gastos fijos, visualizando así su capacidad de supervivencia y de endeudamiento, para este índice toman datos del estado de resultados ya que la fórmula es $\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Gastos Fijos}}$, es importante clasificar de una manera correcta los gastos ya que en gastos como publicidad y ventas no todos son fijos (Córdoba, 2014).

Por último, el indicador leverage o apalancamiento es el que permite conocer hasta que nivel está expuesto el patrimonio de los dueños, en relación con los proveedores y así determinar y analizar sobre qué entidad recae el riesgo, la forma de hallarlo se establece de la siguiente manera: $\frac{\text{Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$. Para hacer uso de las razones de endeudamiento es necesario analizar desde que posición se quiere trabajar, dado que toma en cuenta el total de pasivos que afectaría a los proveedores y el patrimonio donde quien asume el riesgo son los dueños (Córdoba, 2014).

Adicional a los índices mencionados anteriormente, existe otras razones de actividad, que permiten medir y analizar la eficiencia y velocidad de recuperación. Las razones más importantes son la rotación del activo total, la rotación de los inventarios, rotación de las cuentas por cobrar y por pagar. Así pues, la rotación del activo total refleja la eficiencia con la que están siendo manejados los activos para crear ventas, donde una mayor rotación de los activos totales significa que se están aprovechando mejor, la forma de hallar dicho indicador es $\frac{Ventas}{Activo\ Total}$, de igual forma, es recomendable calcular el indicador por partes, es decir no tomar el activo total, sino medir el activo fijo por separado y luego el activo circulante (Córdoba, 2014).

De igual forma la rotación de inventarios permite evaluar el tiempo en promedio que se está tomando estos activos para convertirse en efectivo, es importante mencionar que las empresas manufactureras manejan tres tipos de inventarios que son, materia prima, producto en proceso y producto terminado, donde el indicador se deberá aplicar para cada proceso; no obstante, cuando no se cuentan con estas cifras por separado se puede tomar el total los inventarios detallado en el estado de pérdidas y ganancias, la fórmula para realizar dicha medición en días es $\frac{Costo\ Venta}{Inventarios\ Totales}$. El análisis de este indicador dependerá de las políticas implementadas por la compañía, de igual manera una rotación alta en cierta medida es buena, sin embargo, se corre el riesgo de falta en los suministros y una rotación baja afecta la rentabilidad y ocasiona sobre costos, el análisis de este indicador también se verá afectado por los contratiempos que sufrió la compañía en un determinado tiempo, como bajas en ventas o por el contrario unas buenas ventas (Ortiz, 2011).

Ahora bien, la rotación de cuentas por cobrar y por pagar siguen siendo indispensables dentro del proceso de gestión, en la rotación de cuentas por cobrar se puede medir el número de días en que la empresa tarda en recuperar la cartera de los clientes a crédito, y este indicador va de la mano tanto de las políticas de crédito y cobranza establecidas por la compañía, como por la actividad comercial. Cabe dar claridad, que cuando se desconoce el monto exacto de las ventas a crédito, se puede trabajar con las ventas totales, aunque teniendo en cuenta, que, para efectos de análisis, se obtiene un resultado más real al tomar las ventas

a crédito, La fórmula utilizada para hallar este indicador es $\frac{\text{Ventas a credito}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$, (Ortiz, 2011). Sin embargo, para complementar el análisis y la toma de decisiones es necesario conocer a detalle el cliente, la situación del mercado y desglosar la cartera para identificar fechas y periodos de vencimiento (Córdoba, 2014).

Este indicador tiene que ver con la rotación de cuentas por pagar dado que, el tiempo que demore una compañía en reintegrar el dinero de las ventas, afectará los tiempos de pago, este indicador permite medir los días que se está tomando una compañía en cancelar sus deudas y se determina de la siguiente forma $\frac{\text{Cuentas Por Pagar}}{\text{Compras a Credito Del Periodo}}$, cuando no se cuenta con un detalle de las compras a crédito se toma el costo de venta, no obstante, para tener un resultado más preciso, es necesario tomar las compras a crédito (Ortiz, 2011). El ideal de este indicador es rotar de manera lenta, la estrategia es conseguir que los proveedores otorguen a la compañía un mayor plazo para pago, sin que esto ocasione una mala imagen por morosidad en los pagos o reportes negativos (Córdoba, 2014). Aunque existen múltiples indicadores, estos se pueden acoplar e implementar más fácil dentro de una Pyme.

Abordando además los indicadores de rentabilidad, ya que permiten evaluar la eficiencia con la que se está administrando la empresa y la eficiencia de los retornos invertidos en la operación. Para el objetivo de este trabajo se evaluará el indicador de Rendimiento del Patrimonio (ROE), cuyo resultado permite evaluar el retorno de la inversión de los socios, este indicador se evalúa aplicando la siguiente fórmula: $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$, y el Rendimiento del Activo Total (ROA), cuyo indicador permite evidenciar el retorno de la inversión y la capacidad que tiene el activo para producir utilidades. Este indicador se halla aplicando la siguiente formula: $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$ (Prieto, 2010).

Ahora bien, después de haber abordado el tema del riesgo y sus componentes, es necesario comprender el concepto de Pyme, su clasificación, así como las debilidades y amenazas a las que se encuentran expuestas dentro del mercado, ya que según, Álvarez (2008), la mala toma de decisiones y la falta de implementación de estrategias financieras puede llevar a las Pymes al cierre de sus negocios.

El concepto de Pymes en Colombia se define como una unión de aprovechamiento económico, que se puede conformar o realizar sea por una persona natural o jurídica, en zonas rurales o urbanas, y desempeñarse en diversas actividades o sectores de la economía, tales como: el agrícola, el sector industrial, prestación de servicios, transporte, actividades financieras, de comercio, construcción, minero, el de las comunicaciones, entre otros (Ley 590 de 2000. Por la cual se modifican las normas que regulan la impugnación de la paternidad y la maternidad. Julio 26 de 2006.DO. N°46341). De igual manera, para que una compañía se considere Pyme, debe cumplir con unos requisitos establecidos dentro de la norma, la cual con unos criterios y rangos clasifica su tamaño empresarial.

El decreto 957 del 05 junio, establece que la clasificación del tamaño empresarial tiene como único criterio, los ingresos por actividades ordinarias anuales, los cuales están determinados para cada sector económico; partiendo del foco de la investigación, para el sector manufacturero se considera pequeña empresa si sus actividades son superiores a 23.563 UVT e inferiores o iguales a 204.995 UVT, y mediana empresa, si sus actividades ordinarias anuales son superiores a 204.995 UVT e inferiores o iguales a 1.736.565 UVT (2019, Art 2). En Colombia, bajo esta clasificación en el primer trimestre del año 2019, se crearon aproximadamente 17.228 micro, pequeñas, y medianas empresas, y en el 2020 12.371 (Confecámaras, 2020). Teniendo en cuenta que, el año 2020 fue donde inició a pandemia, no dejan de ser cifras altas, de creación de empresas manufactureras.

La creación de estas empresas representa buena parte del producto interno bruto, y las entidades gubernamentales están conscientes de esto, por lo tanto, así como entidades mundiales ofrecen ayuda a estos tipos de negocios, los gobiernos de cada país también destinan recursos para atender y fortalecer estas compañías. En Colombia el gobierno nacional a través de diferentes entidades y ministerios como Bancóldex, INNpulsa y el MinTIC ofrece a las pequeñas y medianas empresas asesorías y capacitaciones en diferentes temas, de igual manera ofrecen acceso a programas monetarios que permitan fortalecer su crecimiento y mejorar la productividad (Bancolombia, 2019).

Adicionalmente el gobierno colombiano cuenta con el programa MiPymes, el cual hace parte del Ministerio de Comercio y tiene como objetivo principal, brindar apoyo a los empresarios por medio de herramientas tanto financieras como informativas (MiPyme, s.f). Este programa cuenta con una página flexible y muy completa, donde se encuentra toda la información de nuevas actividades, subsidios y demás artículos de interés para un empresario a cargo de una Pyme.

De igual manera, el estado cada año realiza un presupuesto financiero con el fin de cuidar ese porcentaje de empresas que aporta al producto interno bruto (PIB), en el año 2020, el presupuesto realizado fue de “3,503 millones de pesos para las MiPymes en 2021, 19.6% más que el destinado en el 2020” (Meza, 2020, p.1).

Ahora bien, teniendo en cuenta los esfuerzos que realizan los gobiernos para atender las necesidades de las Pymes, es importante entender el rol fundamental de una Pymes dentro de la economía, y es necesario puesto que estas se componen de procesos básicos, ideas y servicios, que grandes empresas no pueden o no desean realizar, en algunos casos las empresas con un fuerte músculo financiero deciden ceder sus procesos para reducir costos o ampliar su capacidad, donde generalmente, las empresas encargadas de acoger estas actividades son las Pymes. Es por esto que estas compañías han ganado esa importancia en las economías en desarrollo, dado que realizan actividades fundamentales dentro de un país, y generalmente trabajan con mayor intensidad de la mano de obra, tienen un costo muy bajo en el tema de gestión y por lo tanto cuenta con una producción barata (Keskín, et al.,2010).

La existencia de las Pymes en la economía, hace posible que las mismas presenten unas ventajas y desventajas en su funcionamiento, para Estévez (2012), las Pymes cuentan con ventajas diferenciadoras que posibilitan su funcionamiento, dentro de ellas están, la capacidad de generar un volumen de empleo considerable dentro de la economía, lo que ocasiona que las entidades gubernamentales presten mayor atención y otorguen más beneficios, adicionalmente son simples y facilitan la comunicación entre áreas, que es primordial al momento de aumentar el rendimiento y formar mejores equipos de trabajo, mejorando los diversos problemas que se pueden presentar.

A su vez, para Estévez (2012), las Pymes cuentan con gran capacidad de adaptación, lo que les genera una gran agilidad para adaptarse al mercado quizás hasta cambiando y/o modificando su actividad económica, de igual manera, en la mayoría de ellas, se establecen vínculos de cercanía entre empleados y empleadores, creando de esta manera mayores compromisos; también su agilidad y flexibilidad para cambiar su estructura y para generar cercanía con el cliente final, lo que posibilita conocer más de cerca sus necesidades y potencializarlas al tener una atención más personalizada, a su vez, son rápidas tomando decisiones, ya que la capacidad de arbitraje la tiene una sola persona, y sin duda alguna lo más importante, tiene una mayor facilidad de detectar y aprovechar los pequeños mercados.

Sin embargo, a pesar de contar con ventajas, las Pymes presentan unas desventajas considerables y que son importantes para lograr un buen funcionamiento y estabilidad en los mercados. Para Estévez (2012), hay desventajas que surgen debido a la cultura organizacional, frecuentemente el perfil de estas compañías es familiar y se oponen al hecho de generar fusiones o asociaciones, impiden que los directivos al mando sean personas profesionales, ocasionando una toma de decisiones poco analizadas y apresuradas, de igual manera la falta de planeación a largo plazo y no definir unos objetivos claros, causan una gran desventaja frente a la competencia.

Además según Estévez (2012), otras serie de desventajas de las Pymes son el difícil acceso a mercados financieros, ya que al no contar con los recursos, es poco probable que generen un presupuesto para labores de comunicación o marketing, una característica importante para permanecer en mercados de gran consumo; de igual manera, el aporte en investigación, la capacidad de desarrollo, la innovación o la capacitación, no se cumplen y es precisamente por las barreras de financiación, dado que acceder a préstamos o créditos se convierte para ellas en una misión imposible, por lo que la falta de un musculo financiero fuerte ocasiona que la modernización sea lenta, poco efectiva o casi nula.

Otra debilidad según lo expresa Trujillo et al, (2016), es el desconocimiento del área financiera de los dueños y creadores de las Pymes, no todos poseen la suficiente capacitación o conocimiento, y es por eso que cometen errores que afectan la organización, como lo es la

fijación de precios, la falta de procedimientos administrativos, los cálculos erróneos de rentabilidad, y, por ende, se hace muy difícil sostener las compañías en el mercado.

Aunque las ventajas y desventajas mencionadas anteriormente fueron descritas en 2012 en la actualidad no varían mucho, como lo expresa Quintero (2018), las Pymes pasan por una serie de obstáculos desde su creación, consolidación en el mercado, hasta su desarrollo, evolución y duración en el tiempo. Conforme a ello Castro (2018), confirma que ser Pymes no es una tarea fácil, la probabilidad de fracaso que tienen estas entidades en sus primeros cinco años de vida es alrededor del 60%.

3.2. Estado del arte

El artículo realizado por Dvorsky et al. (2021), titulado ‘Business risk management in the context of small and medium-sized enterprises’, traducido al español como “Gestión de riesgos empresariales en el contexto de las pequeñas y medianas empresas”, tuvo como objetivo revisar el impacto de la postura de los emprendedores hacia los riesgos empresariales, utilizando una metodología descriptiva, realizando cuestionarios en línea a 454 Pymes de la República Checa. Entre los hallazgos se encuentra que, las Pymes cuentan con varias limitaciones en su acceso a financiación e innovación y, por lo tanto, es importante gestionar y medir el riesgo financiero, de personal y operativo en las Pymes, para visualizar el negocio en el futuro, así mismo se evidencia que las empresas son conscientes de la necesidad de mejorar la gestión de riesgos. El artículo informa una serie de riesgos para gestionar e implementar dentro de una Pyme, siendo muy claro que las empresas deben de identificar nuevos riesgos dependiendo de las diferentes situaciones, tanto internas como externas que estén atravesando.

El siguiente artículo realizado por Ferreira et al. (2020), titulado ‘Risk management in SMEs: A systematic literature review and future directions’, traducido al español como “Gestión de riesgos en las Pymes: revisión sistemática de la literatura y direcciones futuras”, tuvo como objetivo recolectar y analizar los estudios más notables, sobre la gestión de riesgos aplicados a las Pymes, mediante una revisión sistemática de 61 artículos desde 1994 hasta 2016, en las bases de datos Scopus of Elsevier y Web of Science Core Collection. Los

hallazgos obtenidos fue que el número de estudios sobre la gestión de riesgos en las Pymes, ha aumentado a través de los años, confirmando así, la importancia de estos dentro de una compañía; de igual manera se encontró que los riesgos más estudiados fueron los riesgos operativos con un 33%, luego los riesgos financieros con un 29%, seguido por los riesgos estratégicos con un 23%. Este artículo contribuye a los directores de las Pymes a identificar los diferentes tipos de riesgos que se han estudiado, así mismo, también ayuda a fortalecer o mejorar los conocimientos acerca de los riesgos, para llegar a comprender el gran valor que tiene su gestión y medición dentro de una Pyme.

Así mismo Aguilar (2019), en su artículo titulado ‘Análisis de las metodologías para el riesgo financiero en las Pymes’, tuvo como objetivo principal realizar un análisis minucioso de las metodologías y los diferentes modelos que existen para medir y gestionar los riesgos, principalmente financieros. Siendo un estudio tipo cualitativo ya que utiliza la recolección y análisis de artículos y estudios realizados acerca de los riesgos financieros. Los hallazgos obtenidos después de una revisión de base de datos fue determinar la clasificación de riesgos, haciendo relevancia del riesgo de crédito, como uno de los más importantes, de igual manera generó un cuadro comparativo donde se muestran las diversas metodologías que existen para identificar tipos de riesgo. El estudio es significativo ya que recopila información importante sobre el riesgo, metodologías y de una forma clara y entendible para el lector.

La investigación que realiza Havierniková y Kordo (2019), en su artículo titulado ‘The SMEs’ perception of financial risks in the context of cluster’, traducido al español como “La percepción de las Pymes sobre los riesgos financieros en el contexto del cluster”, tuvo como objetivo principal definir y cuantificar los indicadores de riesgos más importantes, enfocado en los riesgos financieros y aplicables en las Pymes del grupo. Siendo su estudio descriptivo, utilizando herramientas como la encuesta a un grupo de 542 Pymes divididas según su actividad. Entre los hallazgos se encontró, que riesgos deben de tener implementado las Pymes si desean pertenecer a un grupo, entre ellos fueron los riesgos empresariales como el riesgo de materias primas, riesgo de financiación, riesgo de reputación y riesgo fiscal; no obstante, se encontró que las políticas que tienen los cluster deben tener un amplio concepto y aplicabilidad de la medición de riesgo en sus empresas y así no afectar a los demás. Este

artículo hace un estudio importante ya que para que una Pyme pertenezca a un grupo empresarial debe de aplicar y gestionar los riesgos, y así poder colaborar estratégicamente, de igual manera informa que el riesgo más importante es el de crédito y en su encuesta realizada es el factor que más preocupa.

Otro aporte de interés lo realizan Córdoba y Agredo (2018), en su artículo titulado ‘Análisis del riesgo financiero de impago en las Pymes del sector manufacturero de Colombia, subsector elaboración de alimentos’, el cual tuvo como objetivo identificar el nivel de riesgo de impago, de las Pymes del sector manufacturero, enfocado en el sector de alimentos. Realizaron un estudio descriptivo de tipo exploratorio, cuya población estuvo conformada por 354 empresas Pymes del sector de alimentos, aplicando el modelo Z-Altman, con los datos obtenidos de la superintendencia de sociedades. Entre los hallazgos se evidenció que las empresas analizadas se encuentran en una zona gris, donde un porcentaje relevante está en zona de quiebra, 87 empresas se encontraron en estado crítico, dando señales de ausencia de solidez financiera, donde estas compañías no tienen la capacidad de asumir sus deudas a corto plazo. El estudio realizado, es importante dado que muestra una herramienta bastante precisa para pronosticar insolvencia dentro de una empresa, adicional que es un elemento que se puede implementar en una Pyme, para empezar a medir y gestionar esos riesgos que poco se analizan dentro de estas compañías.

Un sexto aporte de interés lo realiza López (2017), el cual titula ‘Estudio de riesgos financieros de las Pymes en el municipio de Girardot- Cundinamarca’, tuvo como objetivo realizar un estudio de caso de los riesgos financieros de las Pymes, la metodología utilizada es un estudio de caso donde se tomó la base de datos de la cámara de comercio de Girardot, seleccionando Pymes aleatoriamente. El tamaño de la muestra al final fue de 135 empresas Pymes, donde los hallazgos obtenidos fue que el endeudamiento presenta mayor riesgo, varias empresas tenían pasivos muy elevados y a un corto plazo para cancelar, de igual manera, el indicador de rotación de cartera demostró que tienen un periodo muy largo de cobranza lo que afecta a la liquidez, evidenciando así que hay falencias y no se cuenta con un sistema de control que les permita mitigar los índices evidentes de riesgos presentados en su capacidad de endeudamiento, recuperación de cartera y liquidez. El estudio muestra el

poco conocimiento que se tiene acerca de los riesgos, partiendo de que un gran número de pequeñas empresas no participaron en el estudio debido a que no tenían información financiera. Adicionalmente, para algunas de las empresas que, si presentaron información, no fue posible realizar un análisis con razones financieras dado que la información registrada en la cámara de comercio, no era suficiente o estaba incompleta.

De igual manera se menciona el artículo realizado por Alzate (2013), titulado ‘Propuesta para gestionar los riesgos en Pymes de confección de la ciudad de Medellín’, donde su objetivo fue presentar un manual para gestionar los riesgos específicamente de las Pymes dedicadas a la confección. Utilizando una metodología exploratoria, investigando teorías y estudios, realizaron una encuesta dirigida a 233 empresas del sector, para conocer cómo funcionan y que control manejan. Los resultados obtenidos fue que la mayoría de los propietarios de las Pymes cuentan con conocimientos empíricos y poco conocimiento administrativo; de igual manera, el concepto de riesgo solo el 10% lo han oído mencionar y los demás conocen la palabra de manera superficial y no lo aplican. Así mismo dentro de los resultados obtenidos se menciona que los empresarios de alguna manera gestionan un poco el riesgo, pero, les falta formalizar más los procesos, ser más comunicativos con sus empleados y realizar retroalimentaciones. Este estudio es interesante e importante dado que presenta definiciones de conceptos muy detallada y completa acerca de los riesgos y de las Pymes, adicional de que elaboran una guía o pasos a seguir fáciles y entendibles de cómo gestionar los riesgos especialmente en estas compañías.

Luego de plasmar lo realizado por los diferentes investigadores, se evidencia que la gran mayoría de trabajos se han enfocado a análisis los riesgos financieros de las Pymes en diferentes metodologías, es decir, el trabajo de campo a realizar deja el camino abierto para una mayor generación de conocimiento. Sin embargo, dentro de las principales ideas expuestas por los autores citados anteriormente, se expone que analizar los riesgos ayuda a fortalecer o mejorar los conocimientos acerca de los mismos, para llegar a comprender el gran valor que tiene su gestión y medición dentro de una Pyme. No obstante, es evidente que para que una Pyme pertenezca a un grupo empresarial debe de aplicar y gestionar los riesgos,

y así poder colaborar estratégicamente, dejando claro que el riesgo más importante es el de crédito.

4. Materiales y métodos.

El desarrollo del artículo está basado en una metodología descriptiva, que según definición de Centty (2006), es el método por el cual se busca explicar, analizar y describir la importancia, causas o factores que pueden intervenir ante determinada situación. Este método requiere una recopilación de datos que permita entregar una idea clara, pero con bases de información amplia, además de contar con ventajas sobre la cantidad de tiempo empleado y lo económico de su desarrollo; por otro lado, Hernández et al. (1991), expone que los estudios descriptivos buscan exaltar los componentes más importantes de las personas, objetos y/o fenómenos que sean sometidos a cualquier tipo de análisis.

Simultáneamente el enfoque de esta metodología, se centrará en el modelo cualitativo, el cual pretende según Quintana (2006), subrayar las acciones que van desde la observación, el razonamiento y el descubrimiento a través de conceptos que postulan la interpretación de sistemas en conjunto. Por consiguiente, este enfoque permitirá abordar el objeto de estudio con una mirada global, realizando un acercamiento general a conceptos y procedimientos requeridos para su medición y comprensión.

Para el desarrollo de esta investigación, se tiene en cuenta 3 grupos de indicadores que sumados, permiten encontrar los puntos claves del impacto de los riesgos financieros y posibilitan la toma de decisiones oportuna, estos grupos son: el indicador de liquidez, que comprende el capital de trabajo, la razón corriente y la prueba ácida, el índice de endeudamiento, del cual se utilizará la estructura de capital, el endeudamiento (RATIO), la cobertura de gastos fijos y el Leverage y por último el grupo de las razones de actividad, donde se evalúa el activo total, la rotación de inventarios, las cuentas por cobrar y pagar y el ciclo financiero.

Para obtener la información necesaria y dar solución a los objetivos anteriormente propuestos, se realiza el cálculo con la fórmula de muestreo de población finita, determinada

por Larry, et al (2009), en su libro de estadística, teniendo como base el tamaño de la población a 401 empresas manufactureras [JE1] de Medellín que reportaron sus estados financieros ante la Superintendencia de Sociedades, un nivel de confianza del 90%, un margen de error del 10%, así como una probabilidad de éxito y de fracaso del 50% respectivamente. Del resultado anterior, se toma una muestra de 58 empresas manufactureras de diferentes sectores, las cuales reportaron sus estados financieros ante la Superintendencia de Sociedades.

El método de recolección de información está basado en los estados financieros de las Pymes manufactureras de Medellín presentados ante la Superintendencia de Sociedades, que según Lacouture et al (2005), es un organismo que tiene como misión, contribuir a la protección y al orden público económico, facilitando con esto el desarrollo continuo de las sociedades del sector real y su estimulación dentro del mercado, de los cuales, se pretende exponer los hallazgos a partir del análisis de argumentos y planteamientos, permitiendo con esto consignar la información necesaria que permita a las Pymes evaluar los riesgos a los cuales se encuentran expuestas, así mismo, las posibles herramientas a aplicar en determinado caso.

Partiendo del total de la muestra de las 58 Pymes manufactureras de Medellín, y de sus respectivos estados financieros del año 2019 y 2020, se elabora una hoja de cálculo donde se toman los datos necesarios del estado de la situación financiera y el estado de resultados con el fin de consolidar, calcular e identificar los diferentes indicadores propuestos, entre los cuales se encuentran las razones de liquidez, endeudamiento, actividad e indicadores de rentabilidad; una vez analizada dicha información se interpreta los resultados obtenidos y se promedia de acuerdo a las especificaciones de cada indicador.

A partir de la información recolectada se realiza el análisis de dichos estados y se tiene en cuenta una revisión aleatoria por actividad de cada Pyme, permitiendo así abarcar con amplitud el comportamiento del riesgo financiero en las pymes manufactureras y el impacto dentro de los indicadores medidos. Se anexa esta hoja de cálculo para verificación de la información por parte del lector.

5. Análisis y discusión de resultados.

Partiendo de la información consolidada y de un promedio por indicador, se analizan las cifras y se miden los índices financieros propuestos, con el fin de identificar y verificar aquellas compañías que tienen mayor riesgo operativo y financiero. El análisis inicia observando los valores relacionados con el capital de Trabajo y el KTNO, de allí llaman la atención 5 compañías con resultados negativos, para las que se extraen los datos mostrados en la Tabla 1 y se analizan a continuación.

Tabla 1

Top 5 empresas con mayor riesgo financiero

Razón Social	Recursos Operativos				Razones de Liquidez			
	Capital De Trabajo		KTNO		Razón Corriente		Prueba Acida	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
P.C.A. Productora Y Comercializadora De Alimentos S.A.S.	-3,108,527	-879,693	-3,196,964	-117,282	0.9	0.9	0.8	0.6
Francorp SAS	-3,183,415	-693,418	-5,168,165	-2,385,038	0.7	0.9	0.4	0.5
Tortas Y Tortas S.A.	-474,443	-612,120	-105,224	175,822	0.7	0.6	0.5	0.5
Aceros Turia De Colombia SAS	-15,112,779	-15,551,492	-18,968,300	-19,702,755	0.7	0.6	0.4	0.5
Confecciones Toval SA En Concordato	-4,983,204	-4,223,710	-5,111,810	-7,177,768	0.6	0.7	0.4	0.5

Nota. Elaboración propia.

Del total de la muestra y de acuerdo a los resultados de la tabla anterior, se evidencia que 5 compañías en los periodos comprendidos entre los años 2019 y 2020, finalizaron con un capital de trabajo y capital de trabajo neto operativo (KTNO) negativo, esto dado que, los pasivos corrientes son mayores a los activos corrientes, demostrado en el indicador de razón corriente, el cual no supera el 1, y oscila entre 0,4 y 0,9 en ambos años, de igual manera, al calcular la prueba acida es evidente que tampoco supera el 1 y sigue entre 0,4 y 0,8, por lo

tanto, estas compañías no cuentan con los suficientes recursos para cubrir sus pasivos a corto plazo, en otras palabras, son compañías que se encuentran en estado de iliquidez, incluso al punto de tener comprometido con terceros su Capital de Trabajo.

De igual manera, en la tabla 2 se analizan las razones de endeudamiento y las razones de actividad, donde se detalla información más amplia sobre estos indicadores.

Tabla 2

Top 5 empresas con mayor riesgo financiero y el comportamiento de las razones de endeudamiento y de actividad

Razón Social	Razones De Endeudamiento						Razones De Actividad					
	Índice de apalancamiento /leverage		Índice de endeudamiento		Cobertura de gastos fijos		Rotación de inventarios		Rotación de c x c		Rotación de exp	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
P.C.A. Productora y Comercializadora de Alimentos S.A.S	5,7	1,8	0,9	0,6	19,2	46,1	6,5	3,6	3,2	11,6	0,9	2,0
Francorp S.A.S	2,8	1,8	0,7	0,6	12,7	17,5	12,2	8,4	309,4	95,6	3,8	4,1
Tortas y Tortas s.a.	-1,6	-1,8	2,6	2,3	3,1	2,8	39,0	38,2	45,0	19,6	14,0	12,4
Aceros Turia de Colombia S.A.S	-7,4	-7,3	1,2	1,2	0,4	1,1	4,8	4,2	3,7	3,8	1,1	0,7
Confecciones Toval S.A en Concordato	-2,7	-3,4	1,6	1,4	5,9	6,0	2,7	4,1	3,0	3,2	0,7	0,7

Nota. Elaboración propia.

En la Tabla #2 se observa en el indicador de endeudamiento, que las compañías anteriormente mencionadas están apalancadas con terceros, y tres de ellas, cómo Tortas y Tortas S.A., Aceros Turia de Colombia SAS y Confecciones Toval SA., se encuentran sobre endeudadas, dado que el pasivo absorbe el 100% de los activos. Por otro lado, al evaluar las razones de actividad se evidencia que, el indicador de rotación de cuentas por pagar se ve mayormente afectado, estas compañías no rotan más de 4 veces al año, por lo tanto, no

presentan una mayor eficiencia en este indicador, excepto Tortas y Tortas S.A. la cual rota 13.96 veces sus cuentas por pagar.

De igual manera, al evaluar la rotación de cuentas por cobrar, se evidencia que las compañías que presentan menor rotación son Aceros Turia de Colombia S.A.S con 3.7 veces para el año 2019 y 3,8 veces para el año 2020, y Confecciones Toval S.A en Concordato con 3.0 en ambos años, indicando que estas compañías no cuentan con una recuperación de cartera efectiva. Así mismo, la rotación de inventarios de las compañías anteriores evidencia que presentan una baja rotación de inventarios, con resultados menores a 4 veces al año, lo que afecta de manera directa todo su ciclo financiero y su capacidad de retornar el proceso productivo.

No obstante, de las 5 compañías analizadas anteriormente, se evalúan las siguientes empresas pertenecientes al sector de alimentos, ya que presentan un comportamiento diferente a las analizadas anteriormente en los indicadores de actividad, y cuyos comportamientos se relacionan en la tabla 3.

Tabla 3

Empresas del sector de alimentos con sus indicadores de razones de actividad y sus promedios por año.

Razón Social	Razones De Actividad								
	Rotación de inventarios		Promedio años	Rotación de c x c		Promedio años	Rotación de c xp		Promedio años
	2019	2020		2019	2020		2019	2020	
P.C.A. Productora y Comercializadora de Alimentos S.A.S	6,5	3,6	5,05	3,2	11,6	7,4	0,9	2	1,45
Francorp S.A.S	12,2	8,4	10,3	309,4	95,6	202,5	3,8	4,1	3,95
Tortas y Tortas s.a.	39	38,2	38,6	45	19,6	32,3	14	12,4	13,2

Nota. Elaboración propia.

Las demás compañías como P.C.A. Productora y Comercializadora de Alimentos S.A.S, Tortas y Tortas S.A y Francorp S.A. pertenecientes al sector de alimentos, muestran en los índices de actividad que están rotando de acuerdo a su objeto social, esto se evidencia en la tabla anteriormente resumida.

Para obtener un análisis más completo en la tabla 4, se procede a examinar los indicadores de rentabilidad de las mismas 5 compañías que presentan mayor riesgo financiero dentro de la muestra, por lo tanto, se anexa la siguiente tabla.

Tabla 4

Top 5 empresas con mayor riesgo financiero y el comportamiento de las razones de rentabilidad

Razón social	Indicadores de Rentabilidad			
	ROE		ROA	
	2019	2020	2019	2020
P.C.A Productora y Comercializadora de Alimentos S.A.S	33,4	12,1	4,9	4,4
Francorp S.A.S	18,5	29,2	4,9	10,4
Tortas y Tortas S. A	-0,6	-25,2	1,0	31,7
Aceros Turia de Colombia S.A.S	133,6	-1,8	-20,9	0,3
Confecciones Toval S.A en Concordato	-3,6	-18,0	2,1	7,4

Nota. Elaboración propia.

Por último, en la tabla #4, se observa que en los indicadores de rentabilidad podemos evidenciar que Aceros Turia de Colombia SAS es la empresa que más destruyó valor para el año 2019, dado que el resultado de su utilidad y del patrimonio fue negativo, así mismo, Tortas y Tortas S.A. y Confecciones Toval S.A, a pesar de generar utilidades positivas, el acumulado de pérdidas en los resultados anteriores, afectó directamente el patrimonio y la eficiencia en el retorno de la inversión, lo que difiere del resultado del ROA, donde el rendimiento del activo fue positivo y retornó a la empresa, siendo Aceros Turia de Colombia S.A.S la compañía que no logra convertir sus activos en utilidad.

De todo lo anterior, se puede inferir que las 5 compañías presentan a futuro un riesgo de permanencia en el mercado, y es evidente que presentan un alto riesgo financiero.

A continuación, en la tabla 5, se realiza el análisis del total de la muestra de 58 compañías, y se interpretan los indicadores propuestos en la presente investigación, los cuales arrojan los siguientes resultados.

Tabla 5

Resultado en promedio de indicadores de compañías con riesgo de iliquidez

Indicador		2019	2020	Promedio Años
Indicadores de Liquidez	Prueba Acida	0.6	0.6	0.6
Indicadores de Endeudamiento	Índice de Apalancamiento	3.1	3.6	3.3
	Índice de Endeudamiento	0.7	0.7	0.7
	Cobertura de Gastos Fijos	4.5	5.2	4.8
Indicadores de Actividad	Rotación del Activo	2.0	1.8	1.9
	Rotación de Inventarios	9.5	8.9	9.2
	Rotación de CxC	19.7	10.4	15.1
	Rotación de CxP	4.7	4.5	4.6
Indicadores de Rentabilidad	ROE	0.1	-0.04	0.03
	ROA	2.0	2.74	2.39

Nota. Elaboración propia.

Del total de las 58 empresas evaluadas, un promedio de 27 empresas para los años 2019 y 2020 presentan un riesgo de iliquidez dado que, la prueba acida se encuentra por debajo de 1, indicando que estas compañías con sus activos corrientes no logran cubrir sus pasivos a corto plazo, demostrando ineficiencia al convertirlos en efectivo. Lo anterior, repercute directamente en los indicadores de actividad, dado que se evidencia que en el año 2020 el promedio de las 27 empresas cuenta con una rotación de inventarios de 8.9 veces al año, sin embargo, al evaluar detalladamente, se encuentra que 10 empresas presentan una baja rotación de inventarios, con resultados menores a 2, lo que afecta de manera directa todo su ciclo financiero y su capacidad de retornar el proceso productivo.

En el análisis de la rotación de cuentas por pagar se observa, en los cálculos realizados, que el resultado del indicador muestra un índice bajo, el promedio de ambos años arroja que estas compañías pagan sus facturas 4.6 veces al año, por lo tanto, se evidencia que las compañías analizadas están teniendo problemas para pagar sus cuentas, o por el contrario cuentan con plazos de crédito que al ser muy atractivos les puede permitir tener esta rotación baja. Al hacer una comparación de este indicador con las cuentas por cobrar se evidencia que cobran sus facturas en el año 2019, 19.7 veces al año, y el año 2020, 10.4 veces al año, lo que permite identificar que están siendo más eficientes con el manejo de cartera, sin embargo, es evidente que estos recursos no fueron utilizados para cubrir sus pagos a corto plazo, dado que al hacer un comparativo estas empresas se están apalancando con cuentas por pagar y que no tienen el efectivo disponible para hacer frente a sus obligaciones, lo que se ve reflejado en una ineficiencia para cubrir sus pasivos a corto plazo.

Todo lo anterior, es reforzado con que estas empresas presentan un endeudamiento promedio del 70%. Por otro lado, analizando en detalle 6 empresas, tanto en el 2019 como en el 2020, presentan un endeudamiento por encima de 80%, representando con esto un riesgo financiero, ya que, este nivel tan alto indica que estas compañías pueden pasar a pertenecer a los terceros y no propiamente a los inversionistas, además, en relación a lo que se tiene versus el rendimiento de los activos, no se evidencia un buen manejo de ellos o no están siendo eficientes en la generación de rentabilidad, y aunque 27 empresas muestran baja rentabilidad en relación a la utilidad del periodo, propiamente en 10 de ellas se evidencia que el indicador presenta un rendimiento aún más bajo, justificado con un resultado inferior a 1, lo que indica que no alcanzan a generar un retorno total de la inversión.

Las falencias mencionadas anteriormente en los indicadores, presentan una repercusión directa de igual forma sobre el patrimonio, ya que, afecta directamente los rendimientos destruyendo valor; además, teniendo en cuenta que 5 de las empresas evaluadas ya venían operando con un capital de trabajo neto operativo negativo.

De igual forma en la tabla 6, se procede a analizar aquellas compañías que presentan un exceso de liquidez, dado que no es sano mantener el dinero disponible sin generar reinversión, porque este pierde valor en el tiempo.

Tabla 6

Resultado en promedio de indicadores de compañías con fondos ociosos

Indicador		2019	2020	Promedio Años
Indicadores de Liquidez	Prueba Acida	4.4	9.2	6.8
	Rotación Del Activo	1,3	1,0	1,1
Razones de Actividad	Rotación de Inventarios	7,0	5,1	6,0
	Rotación CXP	7,3	9,2	8,3
	Rotación CXC	4,3	4,6	4,4
Indicadores de Endeudamiento	Índice de Apalancamiento	0,4	0,5	0,4
	Índice de Endeudamiento	0,3	0,4	0,4
	Cobertura de Gastos Fijos	3,1	2,5	2,8
Indicadores de Rentabilidad	ROE	0,1	0,1	0,1
	ROA	6,7	5,7	6,2

Nota. Elaboración propia.

De los datos analizados para los periodos 2019 y 2020, dentro de la muestra se encuentra un promedio de 12 compañías con fondos ociosos, estas están en la capacidad de cubrir sus pasivos corrientes y aun así quedan con un exceso de dinero, en el indicador las compañías arrojaron resultados por encima de 2. El exceso de liquidez mencionado se puede estar presentando en el manejo de cobro de cartera, ya que se evidencia baja rotación de la misma.

De igual manera, se evidencia que no están cobrando frecuentemente, el indicador de cuentas por cobrar obtiene una rotación promedio de 4.4 veces en ambos años, a diferencia de las cuentas por pagar que rotan con mayor frecuencia, en promedio de 8,3 veces para los años 2019 y 2020, sin embargo, la rotación de inventarios, aunque no es similar con las cuentas por pagar, se evidencia que estas compañías rotan en promedio 6 veces al año, resultado que, se debe analizar dependiendo de la actividad económica.

Así mismo, al evaluar el índice de endeudamiento, este arroja en promedio de los dos años un resultado que no supera el 40%, evidenciando así una participación inferior por parte de los terceros, aunque la participación de estos es inferior al 50% y es evidente que el apalancamiento se está realizando con recursos propios, los cuales son más costosos, el valor de sus activos genera alta rentabilidad en relación a la utilidad del periodo, justificado con un resultado superior a 2, lo que indica, que alcanzan a generar un retorno total de la inversión; estas compañías en promedio generan 60% de rentabilidad de sus activos.

Aunque la rentabilidad del activo es positiva, los rendimientos del patrimonio arrojan resultados en promedio que no superan el 1%, de lo cual se infiere que estas compañías no recuperan el monto invertido por los accionistas, por lo que es necesario evaluar la participación en la deuda a corto plazo, largo plazo y en recursos propios generados en la operación ya que, los rendimientos del patrimonio se están viendo afectados.

6. Conclusiones, recomendaciones y limitaciones.

En esta sección inicialmente, se exponen las conclusiones del trabajo de investigación para profundizar en el cumplimiento de los objetivos planteados; segundo, se explican las recomendaciones que se evidencian a lo largo del artículo y, por último, se dan a conocer las limitaciones que se presentaron durante el desarrollo de esta investigación.

6.1 Conclusiones

Después de interpretar y analizar la información arrojada de esta investigación y reconocer que se tiene como objetivo principal, analizar la importancia de la gestión del riesgo financiero en las Pymes manufactureras de Medellín, es evidente que la metodología empleada, hace posible dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados mediante la ejecución de la misma. Igualmente, el paso a paso ejecutado fue fundamental para estructurar de una manera más coherente, una consolidación final de los indicadores analizados para el total de la muestra.

Además, se hace posible el estudio de los tipos de riesgos financieros, donde se logra identificar algunas herramientas para su medición, como lo son los indicadores de liquidez,

de endeudamiento, de actividad y de rentabilidad, los cuales en conjunto o de manera individual, al ser implementados dentro de las compañías permiten evaluar el nivel de riesgo financiero, e identificar los puntos críticos de las empresas, y así poder mejorar la gestión y tener una toma de decisiones oportuna y acertada. Además de esto, se encuentra que el uso de estas herramientas si son de gran importancia ya que permiten tener una mirada global de la situación de la compañía, al contrario del desuso, el cual conduce a malas prácticas ocasionando una mala gestión.

Gracias a todo lo anterior y a la información aportada por la Superintendencia de Sociedades, se realiza un análisis del sector manufacturero, con el cual, se logra determinar que las pymes analizadas seguían de alguna u otra manera una tendencia alta de riesgo financiero, demostrando así que un correcto estudio de los indicadores y una buena gestión, son la clave principal para tomar decisiones, ya que, a través de la aplicabilidad de ellos, el impacto que se genere a futuro se pueda eliminar y/o mitigar a tiempo. De igual forma, el análisis de las debilidades y amenazas que se presentan en el entorno financiero permiten con mayor certeza, reconocer las situaciones que hacen que las empresas no permanezcan en el mercado.

Con los resultados obtenidos inicialmente, se realizó un análisis que permitió determinar si las empresas poseían los riesgos financieros de manera integral. Al caracterizar el riesgo financiero de las pymes en su conjunto y de manera individual, se logró determinar que más del 70% de las empresas analizadas del total de la muestra, presentaron riesgo financiero en los indicadores utilizados, los cuales permiten vincular los resultados de otros autores con los expuestos en esta investigación.

Es por esto que, teniendo en cuenta la información arrojada por la encuesta realizada por la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIIF) y citada por la Cámara de Comercio de Medellín (2019), sobre los posibles problemas a los que se enfrentan las Pymes del sector manufacturero, donde se define la poca demanda cómo el factor con más incidencia dentro de estos problemas, es posible vincularlo con los resultados obtenidos del promedio de rotación de inventarios de las empresas que presentan riesgo de iliquidez, quienes cuentan

con un resultado de 9,5 para el año 2019 y un 8.9 para 2020, lo que en empresas del sector de alimentos impacta directamente en la baja rotación de sus productos y los altos costos que generan los mismos a la hora de garantizar su almacenamiento, además que en caso de perecederos, el riesgo es mucho mayor, por lo que se debe evaluar las políticas de gestión de cuentas por cobrar y un mejoramiento comercial continuo.

Partiendo de los resultados del trabajo realizado por Córdoba & Agredo (2018), y cuyos resultados arrojaron que las compañías evaluadas del sector manufacturero, no contaban con una solidez financiera que les permitiera cumplir sus deudas a corto plazo, es posible compararlo con los resultados del presente artículo, donde en el indicador de rotación de cuentas por pagar, se obtiene resultados promedio de 4,4 veces, lo que demuestra una ineficiencia, en el momento de ejecutar su operación adecuadamente, adicional se evidencia que más del 60% de las compañías operan con recursos propios, lo que demuestra alto riesgo financiero, dado que, este tipo de financiación es más costosa que la empleada con capital de terceros.

De igual forma se evidencia que las compañías que cuentan con un capital de trabajo negativo presentan alto riesgo operativo, dado que no logran cubrir sus deudas a corto plazo y por ende puede llegar a afectar su operación regular. Lo anterior, se puede complementar en, los aportes realizados por el Fondo Nacional de Garantías y la Unidad de Gestión de Crecimiento Empresarial INNpursa, se puede deducir que más del 70% de las empresas analizadas aún no cuentan con un conocimiento completo sobre la medición y gestión del riesgo financiero, teniendo en cuenta que los resultados arrojados después de aplicar los indicadores, evidencia una ineficiencia en la administración y tratamiento de los recursos (Fondo Nacional De Garantías, 2020).

6.2.Recomendaciones

Expuesto lo anterior, se hace énfasis que, para futuras investigaciones, es recomendable analizar los estados financieros del año 2021, con el fin de comparar como afectó la pandemia a estas compañías y según su impacto cuantas permanecen activas, de igual manera, durante el año 2020 el gobierno colombiano por la pandemia Covid 19, generó múltiples beneficios

económicos a las pymes, por lo tanto, es importante revisar en los estados financieros del año 2021, como aprovecharon estas compañías dichos alivios económicos y, según los datos arrojados analizar nuevamente todos los indicadores con énfasis en el endeudamiento, el costo de la deuda, la rentabilidad del patrimonio y su viabilidad en el futuro.

Adicional, también es recomendable extraer aquellas empresas del total de la muestra, que se encuentran en reorganización o ley 1116, con el fin de poder realizar un diagnóstico financiero, y así evidenciar cuales fueron los problemas que presentaron, tanto internos como externos que las llevaron a dicha situación financiera, de igual manera conocer más acerca de cómo se encuentra el proceso jurídicamente y encontrar posibles soluciones o recomendaciones para aquellas compañías.

6.3.Limitaciones

Las limitaciones del presente artículo se presentan al momento de extraer los informes, donde en ellos fue difícil encontrar información más detallada y así poder realizar un análisis de riesgo financiero más exacto, por ejemplo, en el informe descargado de la Superintendencia de Sociedades, las ventas no se encontraban discriminadas y para realizar el indicador de cuentas por cobrar, es preferible identificar que monto de las ventas pertenece a crédito y que monto a efectivo, es por esto que, se procede a tomar el total de las ventas; así mismo, sucede con el indicador de cuentas por pagar, en el informe descargado las compras estaban consolidadas y tampoco se logra identificar qué valor pertenece a crédito, por lo tanto, los indicadores se realizan según las instrucciones de Ortiz (2011) y Córdoba (2014).

Por otro lado, el volumen de compañías a analizar, la pandemia por Covid 19 y todas las restricciones que con ella se tenían, no permitió realizar un acercamiento que ayudara a efectuar una encuesta, donde se consiguiera extraer información de las personas a cargo de estas compañías, quienes conocen más acerca de lo que está pasando dentro de la empresa, así como también consultar, si tenían conocimiento acerca del concepto de riesgo financiero, su análisis y si está siendo implementado dentro de ellas.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Bohórquez, K. (2019). Análisis de las metodologías para el riesgo financiero en las Pymes [Trabajo postgrado, Universidad militar nueva granada]. Archivo digital. <https://core.ac.uk/download/pdf/286063524.pdf>
- Alonso, J. C., & Berggrum, L. (s.f.). *Introduccion al analisis financiero*. ECOE Ediciones. <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/07/Introducci%C3%B3n-al-an%C3%A1lisis-de-riesgo-financiero-3era-Edici%C3%B3n.pdf>
- Álvarez, M. (2008). Estrategias financieras en la pequeña y mediana empresa. Daena: International Journal of Good Conscience. 3(2), 65-104. [http://www.spentamexico.org/v3-n2/3\(2\)%2065-104.pdf](http://www.spentamexico.org/v3-n2/3(2)%2065-104.pdf)
- Álzate González, A. (2013). Propuesta para gestionar los riesgos en Pymes de confección de la ciudad de Medellín [Trabajo de pregrado, Escuela de ingeniería de Antioquia]. Archivo digital. https://repository.eia.edu.co/bitstream/handle/11190/1686/AlzateAna_2014_PropuestaGestionarRiesgos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aventìn, J., (s.f.). Clasificación de riesgos en las empresas. Mapfre consultores. https://app.mapfre.com/documentacion/publico/en/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1029076
- Ávila Bustos, J. (2005). Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real. [Trabajo de grados, pontificia universidad javeriana] facultad de ciencias económicas administrativas y contables. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9542/tesis01.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Azevedo, R. (2016). *Igualdad de condiciones para el comercio de las Pymes*. https://www.wto.org/spanish/news_s/spra_s/spra135_s.htm

Bancolombia. (2019). *Programas de apoyo del Gobierno a Pymes e incentivos no monetarios.*

<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/emprendimiento/programas-gobierno-apoyo-Pymes>

Banco Mundial. (s.f). *Financiamiento de pequeñas y medianas empresas (PYMES).*

<https://www.worldbank.org/en/topic/sme/finance>

Bancóldex. (s.f). *Aliados Financieros.*

<https://www.bancoldex.com/soluciones-de-credito-y-garantias/aliados-financieros-2179>

BBVA, 2021. *¿Qué es el riesgo financiero? 5 consejos para evitarlo.*

<https://www.bbva.com/es/finanzas-para-todos-el-riesgo-financiero-y-sus-tipos/>

Beltrán, A. (2004). *Pymes: un reto a la competitividad.* Universidad Externado de Colombia

Cámara De Comercio De Medellín Para Antioquia. (2019). *Crece la Pyme en la base empresarial en Antioquia.*

<https://www.camaramedellin.com.co/articulos-y-noticias/noticias/crece-la-Pyme-en-la-base-empresarial-en-antioquia>

Castro Gómez, S. (2017). *Supervivencia de las Pymes. La república.*

<https://www.larepublica.co/analisis/santiago-castro-gomez-513871/supervivencia-de-las-miPyme-2750525>

Centy Villafuerte, D. (s.f.). *Manual metodológico para el investigador científico.*

enciclopedia virtual EUMED.NET.
<https://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/816/index.htm>

Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño. (s.f.). *Definición de Riesgo.*

<https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>

Córdoba Padilla, M. (2014). *Análisis financiero.* Ecoe Ediciones.

<https://elibro.net/es/ereader/tdeaecoe/114315?page=301>

Córdoba-Restrepo, L. y Agredo-Leiva, L. (2018). Análisis del riesgo financiero de impago en las Pymes del sector manufacturero de Colombia, subsector elaboración de alimentos. *Science of Human Action*, 3, 34-64.
<https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/SHA/article/view/2711/pdf>

¿Cómo fortalecer la competitividad de las Pymes para el 2020? (2020). *Portafolio*.
<https://www.portafolio.co/tendencias/como-fortalecer-la-competitividad-de-las-Pymes-para-el-2020-536946>

Decreto 957. Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 201. Junio 5 del 2019. DO. N°50975.
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%202005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). *Encuesta de Micronegocios (Emicron)*.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/micronegocios>

Dvorsky, J., Belas, J., Gavurova, B., & Brabenec, T. (2021). Business risk management in the context of small and medium-sized enterprises. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 1690-1708.
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1331677X.2020.1844588?needAccess=true>

Echemendía. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiol* 2011. 49(3), 470-481.
<https://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n3/hie14311.pdf>

Estévez, E. (2019). Ventajas y desventajas de ser una Pyme, *Iasesorias*.
<https://www.iasesoria.com/ventajas-y-desventajas-de-ser-una-Pyme/>

- Estruga, N., (2020). Principales tipos de riesgos en Risk Management. <https://www.ealde.es/tipos-riesgos-gestion-riesgos/>
- Ferreira, P., Crema, M., & Verbano, C. (2020). Risk management in SMEs: A systematic literature review and future directions. *European Management Journal* 38 (1) 78-94. <https://tdea.basesdedatosezproxy.com:2063/science/article/pii/S0263237319300751>
- Fondo Nacional de Garantías. (2020). Análisis de las movilizaciones. https://www.fng.gov.co/ES/PDFs/Informe_Gestion_2020/An%C3%A1lisis%20de%20las%20Movilizaciones.pdf
- Fundación universitaria san martín. (2020). *La Fundación Universitaria San Martín lanza SOS por las PYMES del país.* <https://www.sanmartin.edu.co/1/noticias/fundacion-universitaria-san-martin-lanza-sos-Pymes-del-pais/>
- Fondo Nacional de Garantías. (s.f). *Programa de garantía especial Unidos por Colombia.* https://www.fng.gov.co/ES/Paginas/Unidos_por_Colombia_FNG.aspx
- Gómez-Téllez., A., Morales-Bautista, M. & Ramírez-López, C. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras de las pymes en Bogotá, Colombia y América Latina. *Económicas CUC*, 39(2), 77-94. <http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.39.2.2018.05>
- Havierníková, K. y Kordoš, M. (2019). The SMEs' perception of financial risks in the context of cluster cooperation. *Quantitative Finance and Economics*, 3(3), 586-607. https://www.researchgate.net/profile/Katarina-Haviernikova/publication/335977787_The_SMEs'_perception_of_financial_risks_in_the_context_of_cluster_cooperation/links/5d889698458515cbd1b4ddd5/The-SMEs-perception-of-financial-risks-in-the-context-of-cluster-cooperation.pdf
- Hurtado Autor, M., Estacio, J. & Fandiño, P. (2019). *Análisis de riesgos según la metodología FMEA, basado en el sistema de gestión de calidad.* [Trabajo de grados,

Universidad Santiago de Cali] Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Industrial.

<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2526/AN%C3%81LISIS%20DE%20RIESGOS%20SEG%C3%9AN%20LA%20METODOLOG%C3%8DA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Instituto nacional de contadores públicos. (s.f.). *Principales indicadores financieros y de gestión.*

<https://incp.org.co/Site/2012/agenda/7-if.pdf>

ISO 31000 de 2018. Gestión del riesgo — Directrices.

<https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>

Isotools. (2019). Definición del riesgo empresarial y principales tipos.

<https://www.isotools.org/2019/08/12/definicion-del-riesgos-empresariales-y-principales-tipos/>

Keskìn, H., Senturk, C., Sengur, O., & Kiris, H.M. (2010). The Importance of SMEs in Developing Economies. *2 nd International Symposium on Sustainable Development*.183-191.

<https://core.ac.uk/download/pdf/153446896.pdf>

La Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas ACOPI. (2019). 64° congreso nacional miPyme 2019.

<https://acopi.org.co/wp-content/uploads/2019/09/MEMORIAS.pdf>

La confederación colombiana de cámaras de comercio. (2019). *dinámica de creación de empresas en colombia.*

https://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2020/Analisis_Economicos/Din%C3%A1mica%20de%20Creaci%C3%B3n%20de%20Empresas%20_%20Ene-Jun%202020_Final.pdf

Lacouture, R., Arrellano Jaramillo, L. Palma Torres, A. & Cordoba Delgado, J. (2005). *Informe audiencia pública rendición de cuentas 2003/2005*. Super Intendencia de Sociedades.

<https://www.supersociedades.gov.co/imagenes/INFORMERENDICIONDECUENTA S.pdf>

Laitón Ángel, S., & López Lozano, J. (2018). *Estado del arte sobre problemáticas financieras en Pymes: estudio para América Latina*. Revista EAN, (85), 163–179.

<https://doi.org/10.21158/01208160.n85.2018.2056>

Ley 590 del 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. Julio 12 del 2000. DO N°44078.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0590_2000.html

López Pérez, C. (2017). *Estudio de riegos financieros de las Pymes en el municipio de Girardot- Cundinamarca* [Trabajo de pregrado, Corporación universitaria minuto de Dios]. Archivo digital.

<https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/6574/T.A%20LOPEZ%20PEREZ%20CRISTIAN%20CAMILO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Meza Rodríguez, E. (2020). Gobierno aumentará 20% el apoyo a miPymes y dará prioridad a créditos en 2021. *El economista*.

<https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Gobierno-aumentara-20-el-apoyo-a-miPymes-y-dara-prioridad-a-creditos-en-2021-20200911-0061.html>

Medellín como vamos. (2019). *Desempeño Económico y Competitividad*.

<https://www.medellincomovamos.org/system/files/2020-10/docuprivados/MCV%20Informe%20de%20indicadores%20objetivos%20sobre%200c%3Bmo%20vamos%20en%20desempe%3B1o%20econ%3Bmico%20en%20Medell%3ADn%2C%202016-2019.pdf>

- Ministerio de comercio. (s.f.). *Sistema nacional de apoyo a las miPymes*.
<https://www.miPymes.gov.co/coordinacion-con-entidades-publico-privadas-para-a/sistema-nacional-de-apoyo-a-las-miPymes-1>
- Murray, S. & Larry, S. (2009). Estadística. (4). The McGraw-Hill.
https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/523771/mod_resource/content/1/Estadistica%20de%20Schaum.pdf
- Nuño, P. (2107). *Tipos de riesgos empresariales*.
<https://www.emprendePyme.net/tipos-de-riesgos-empresariales.html>
- Otero González, J. (2005). Análisis y medición del riesgo de vida en carteras de vida. *Revista española de investigación y contabilidad*. Volumen, 127, 925-950.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1401991.pdf>
- Ortiz Anaya, H. (2011). *Análisis financiero aplicado y principios de administración financiero*. (14ª ed.) Universidad Externado de Colombia.
- Orueta, I. (s.f.). *Importancia económica de las PYMES en las economías iberoamericanas*.
<http://www.iimv.org/iimvwp10/resources/uploads/2017/03/CAPITULO-1.pdf>
- Prieto Hurtado, C. 2010. *Análisis Financiero*.
<https://www.sanmateo.edu.co/documentos/publicacion-analisis-financiero.pdf>
- Quintero Reatiaga, J. (2018). *Las Pymes en Colombia y las barreras para su desarrollo y perdurabilidad* [Trabajo de pregrado, universidad militar nueva granada] Repositorio.
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/17949/QuinteroReatigaJuanSebastian2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Real academia española (RAE). (s.f). Riesgo. *En Diccionario de la lengua española*.
<https://dle.rae.es/riesgo>
- Segal, T. (2021). *Common Methods of Measurement for Investment Risk Management*. Investopedia.

<https://www.investopedia.com/ask/answers/041415/what-are-some-common-measures-risk-used-risk-management.asp>

Slusarczyk, B. Grondys, K. (2019). Parametric Conditions of High Financial Risk in the SME Sector. *The Management Faculty, Czestochowa University of Technology, Armii Krajowej 19(B)*,42-201.

Suárez, C, & Calderón Magaña, R. 2006. *Capital de trabajo operativo y su financiación*.
http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/104205/secme-16867_6.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Tocabens, B. E. (2011). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 49(3) 470-481.
<http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n3/hie14311.pdf>

Trujillo Niño, E., Gamba Plata, M. & Arenas Rojas, L., (2016). Las dificultades de las Pymes en América Latina y Colombia para lograr ser competitivas y sostenibles [*Trabajo de especialización, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano*]. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/3784/Las%20dificultades%20de%20las%20Pymes%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20Colombia%20para%20lograr%20ser%20competitivas%20y%20sosteni.pdf>

Universidad sur colombiana. (2010). *Autocontrol, autogestión, autoevaluación, compromiso, meci y autor regulación*.
https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/12/publicacion_pagina_web/oficina_control_interno/BOLETIN%20_AUTOCONTROL_3_2010.pdf

Velásquez Vásquez, F., (2004). La estrategia, la estructura y las formas de asociación: fuentes de ventaja competitiva para las Pymes colombianas. *Estudios gerenciales. Volumen* (20), 0123-5923.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232004000400003

Villafranco, G. (2014). *7 riesgos mortales para la operación de una Pyme.*

<https://www.forbes.com.mx/7-riesgos-que-pueden-terminar-con-la-vida-de-una-Pyme/>