

[2023]



IBERO

De:
Planeta Formación y Universidades

Medición de la calidad de la información financiera en Pymes de la ciudad de Bogotá aplicando el Modelo Beneish M-score

John Hernando Escobar Rodríguez
Corporación Universitaria Iberoamericana
Yazmín Lucía Macías Vega
Corporación Universitaria Iberoamericana
Fidel de la Oliva De Cón
Universidad de la Habana

Facultad de Ciencias Empresariales
Corporación Universitaria Iberoamericana



Título

Medición de la calidad de la información financiera en Pymes de la ciudad de Bogotá aplicando el Modelo Beneish M-score.

Title

Measurement of the quality of financial information in SMEs in the city of Bogotá applying the Beneish M-score Model.

Nombre Autor/es

John Hernando Escobar Rodríguez

Nombre Coautores

Yazmín Lucía Macías Vega

Fidel de la Oliva de Cón

Universidad de la Habana - Cuba

Nombre (Asistentes/colaboradores/compiladores)

Paula Andrea Gacha Rodríguez, Angie Camila Salazar Castellanos, Laura Daniela Herrera Triana

Diciembre, 14 de 2023

Agradecimientos

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a la Corporación Universitaria Iberoamericana y a la Facultad de Ciencias Empresariales, especialmente al Programa de Contaduría Pública en la modalidad presencial, por proporcionarme la oportunidad de llevar a cabo este proyecto de investigación sobre la Medición de la Calidad de la Información Financiera en Pymes de la ciudad de Bogotá mediante la aplicación del Modelo Beneish M-Score. Esta experiencia ha sido sumamente enriquecedora, tanto desde el punto de vista académico como personal, permitiéndome consolidar habilidades y conocimientos en el ámbito contable y financiero.

Asimismo, quiero agradecer a mis colegas coinvestigadores por su valiosa orientación, apoyo y retroalimentación durante todo el proceso de investigación. Su experiencia y conocimiento han sido fundamentales para la realización de este trabajo.

También quiero agradecer a mis amigos investigadores de áreas similares del conocimiento por toda su colaboración, compromiso y apoyo sincero en todos los momentos que he requerido para llevar a cabo con éxito el desarrollo y finalización de este proyecto investigativo.

Finalmente, quiero agradecer a mi familia y amigos por su amor, confianza y motivación. Ellos han sido mi fuente de inspiración y fortaleza para culminar este proyecto con éxito.

Resumen

El proyecto de investigación denominado: “Medición de la calidad de la información financiera en Pymes de la ciudad de Bogotá aplicando el Modelo Beneish M-score”, busca analizar la calidad de la información financiera que han presentado estas organizaciones en los últimos cinco (5) años, tomando como periodo de observación desde el año 2018 al 2022. Esta investigación realizará una medición de los diferentes indicadores, objetivos y estados financieros a través de una muestra representativa empresarial, mediante la aplicación del Modelo Beneish M-score, determinando si estas empresas son capaces de obtener beneficios de manera continua durante un largo periodo de tiempo.

Como objetivo general de esta investigación se medirá la calidad de la información financiera de las Pymes de la ciudad de Bogotá aplicando el modelo mencionado anteriormente en un lapso del 2018 al 2022. La metodología que se aplicará adoptará un enfoque cuantitativo, llevándose a cabo a través de un estudio exploratorio. Se anticipa que los resultados de este estudio proporcionarán un indicador sólido y preciso de la calidad financiera de estas organizaciones en el contexto actual. Se espera que esta evaluación contribuya de manera significativa al desarrollo económico, contable y financiero del país, destacando la relevancia de este aspecto para el progreso general.

Palabras Clave: Calidad Financiera, Indicadores Financieros, Modelo Beneish, Pymes.

Abstract

The research project called: "Measurement of the quality of financial information in SMEs in the city of Bogotá applying the Beneish M-score Model", seeks to analyze the quality of financial information that these organizations have presented in the last five (5) years, taking the period from 2018 to 2022 as the observation window. This research will measure the different indicators, objectives and financial statements through a representative business sample, by applying the Beneish M-score Model, determining whether these companies are able to earn profits continuously over a long period of time.

As a general objective of this research, the quality of the financial information of SMEs in the city of Bogotá will be measured by applying the model mentioned above in a period from 2018 to 2022. The methodology to be applied will take a quantitative approach, carried out through an exploratory study. It is anticipated that the results of this study

will yield a robust and accurate indicator of the financial quality of these organizations in the current context. It is expected that this assessment will contribute significantly to the economic, accounting, and financial development of the country, underscoring the relevance of this aspect for overall progress.

Keywords: Financial Quality, Financial Indicators, Beneish Model, SMEs.

Tabla de Contenido

Capítulo 1 – Fundamentación Conceptual y Teórica.....	12
1.1 Marco de Antecedentes	12
1.2 Marco Teórico	19
1.3 Marco Conceptual	24
1.4 Marco Legal	27
Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo.....	31
2.1 Tipo y Diseño de Investigación	31
2.2 Población o entidades participantes	32
2.3 Definición de Variables o Categorías	32
2.4 Procedimiento e Instrumentos.....	33
2.5 Consideraciones Éticas	36
2.6 Alcances y limitaciones.....	37
Capítulo 3 - Resultados	40
3.1 Discusión	43
Capítulo 4 - Conclusiones.....	45
4.1 Cumplimiento de objetivos del proyecto	45
4.2 Aportes a líneas de investigación de grupo y a los Objetivos del Desarrollo Sostenible – ODS ..	46
4.3 Producción asociada al proyecto	47
4.4 Producción no asociada al proyecto	48
4.4 Líneas de trabajo futuras	49
Referencias.....	50

Índice de Tablas

Tabla 1. Estadística descriptiva de los resultados del modelo Beneish M-score.....	41
Tabla 2. Resultados del modelo Beneish M-Score para el año 2020.....	42
Tabla 3. Resultados del modelo Beneish M-Score para el año 2021.....	42

Índice de Ecuaciones

Ecuación 1. Índice de Ventas.....	33
Ecuación 2. Índice de Margen Bruto	34
Ecuación 3. índice de Crecimiento de Ventas	34
Ecuación 4. índice de Depreciación.	34
Ecuación 5. índice de Gastos Generales	34
Ecuación 6. Índice de Acumulaciones Totales a Activos Totales	35
Ecuación 7. índice de Apalancamiento.....	35
Ecuación 8. Modelo Beneish M-Score	35

Lista de Acrónimos

DSRI: Índice de Ventas
GMI: Índice de Margen Bruto
AQI: Índice de Calidad de Activos
SGI: Índice de Crecimiento de Ventas
DEPI: Índice de Depreciación
SGAI: Índice de Gastos Generales
TATA: Índice de Acumulaciones Totales de Activos
LVGI: Índice de Apalancamiento
M: Modelo Beneish M-Score

Introducción

La calidad financiera es un concepto que hace referencia a la capacidad de una empresa para generar beneficios, mantener su solvencia y gestionar eficientemente sus recursos. La calidad financiera es un factor determinante para el éxito y la competitividad de las empresas, especialmente en un entorno económico dinámico y globalizado.

Las pequeñas y medianas empresas (Pymes) son un segmento clave para el desarrollo económico y social de cualquier país. En Colombia, las Pymes representan el 96% del tejido empresarial, generan el 67% del empleo y aportan el 35% del Producto Interno Bruto (PIB) (DANE, 2022). Sin embargo, las Pymes también enfrentan una serie de desafíos y limitaciones que afectan su desempeño y sostenibilidad, tales como la falta de acceso al crédito, la baja innovación, la informalidad, la escasa capacitación y la baja calidad financiera.

En este contexto, surge la necesidad de investigar sobre la calidad financiera en las Pymes de Bogotá en el periodo comprendido del año 2018 al 2022. Bogotá es la capital y el principal centro económico de Colombia, donde se concentra el 25% de las Pymes del país (DANE, 2022). El periodo escogido coincide con el último ciclo económico completo antes de la pandemia del COVID-19, que ha impactado negativamente en la actividad empresarial y ha puesto en riesgo la supervivencia de muchas Pymes.

El objetivo general de esta investigación es medir la calidad de la información financiera de las Pymes de Bogotá durante los años 2018 al 2020 y determinar los factores que la influyen. Para ello, se analizarán diferentes indicadores y variables que se establecen como un punto de partida relevante a la hora de explicar los fenómenos inherentes al ejercicio contable y financiero que implementan estas unidades empresariales (Pymes), con el fin de evidenciar si en verdad la calidad de información financiera presentada es óptima en todo su contexto.

Para este proceso se identificarán y caracterizarán las Pymes de Bogotá según su sector, tamaño, forma jurídica y nivel de formalidad. De igual manera se establecerá la relación

entre la calidad financiera y variables externas como el entorno macroeconómico, el acceso al crédito, la innovación y la competencia y por último dando respuesta al objetivo general planteado se medirá la calidad financiera en las Pymes de Bogotá mediante el análisis de indicadores financieros como la rentabilidad, la liquidez, el endeudamiento y la eficiencia. Así mismo aplicando métodos de valoración financiera como el Modelo Benesih M-Score, que se convierte en una herramienta útil para dicho fin. Aspectos que se deben tener en cuenta es establecer la relación entre la calidad financiera y variables internas como la gestión financiera, la capacitación y el liderazgo y así mismo proponer estrategias y recomendaciones para mejorar la calidad financiera en las Pymes de Bogotá.

La estructura de esta investigación se divide en cinco etapas fundamentales para el desarrollo análisis y de esta investigación. La primera etapa corresponde a la introducción, donde se plantea el problema de investigación, los objetivos, la justificación y la metodología. La segunda etapa presenta el marco teórico, donde se revisan los principales conceptos y modelos relacionados con la calidad financiera y las Pymes. La tercera etapa expone el marco contextual, donde se describe el entorno económico y empresarial de Bogotá en el periodo 2018-2022. La cuarta etapa muestra el análisis de los resultados obtenidos mediante los indicadores financieros y las entrevistas. La etapa cinco o fase final contiene las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

La metodología utilizada se implementará a través de un enfoque cuantitativo, fundamentado en un estudio exploratorio. Se realizará un análisis descriptivo e inferencial de los datos obtenidos de fuentes Primarias como la Super Intendencia Financiera de Colombia y la Super Intendencia de Sociedades, así mismo como de fuentes secundarias como el DANE, el Banco de la República y la Cámara de Comercio de Bogotá.

Esta investigación pretende contribuir al conocimiento sobre la calidad financiera en las Pymes de Bogotá y aportar elementos para su mejora. Asimismo, busca generar insumos para el diseño e implementación de políticas públicas que favorezcan el desarrollo y fortalecimiento del sector Pyme en Colombia.

Medición de la calidad de la información financiera en Pymes de la ciudad de Bogotá aplicando el Modelo Beneish M-score.

Formulación y Planteamiento del Problema

Hoy en día todas las organizaciones legalmente constituidas en la mayoría de los países del mundo implementan procesos a nivel contable y financiero para garantizar la liquidez, solvencia y rentabilidad de las empresas. Como en toda organización se plantean metas y objetivos a cumplir en donde los resultados deben ser los más apropiados y óptimos posibles para que las organizaciones puedan realizar su actividad económica y obtener las ganancias esperadas. Pese a ello surge la urgencia de evidenciar resultados óptimos y positivos que en la mayoría de las veces no resultan lo que muchas veces desencadena el mostrar resultados que no son los reales dentro de estos procesos.

Según autores como (Martínez-Ferrero, 2014) y (Mahdi y otros, 2021) mencionan que la celeridad en evidenciar resultados óptimos en las compañías y en especial en las organizaciones Pymes, conlleva a realizar prácticas inconsistentes que no reflejan el escenario real de la misma y que de acuerdo a sus investigaciones la mayoría de estas organizaciones no implementa procesos de medición de calidad en su información financiera que detectarían problemáticas no contempladas y que podrían ajustarse de una manera viable en un momento determinado de acuerdo a las coyunturas que presenten dichas organizaciones.

Para que estas problemáticas no se presenten se hace necesario aplicar métodos de valoración de calidad financiera que permiten establecer un panorama real en donde se pueden observar diferentes problemáticas dentro de los procesos financieros y contables de las empresas para poder acceder a las medidas más convenientes a la hora de generar resultados apropiados y consistentes con la realidad empresarial.

Con lo mencionado previamente, resulta crucial llevar a cabo una evaluación de la calidad de la información financiera presentada por las pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Bogotá. Esto permitirá identificar las causas, consecuencias y posibles

soluciones que pueden establecerse desde el ámbito financiero y contable, aplicando métodos de valoración y estimación. La calidad de la información financiera se convierte así en una variable esencial para los procesos misionales de las organizaciones Pymes, especialmente en lo que concierne al ámbito financiero y contable.

Por lo antes definido se plantea como pregunta de investigación del proyecto: ***¿Cuál ha sido el desempeño de la calidad de la información financiera de las Pymes en la ciudad de Bogotá desde el año 2018 al 2022?***

Objetivo General:

- Medir la calidad de la información financiera de las Pymes en la ciudad de Bogotá durante el periodo 2018 al 2020.

Objetivos Específicos:

- Identificar los aspectos teóricos que sustentan el análisis de la calidad de la información financiera en las Pymes de la ciudad de Bogotá
- Aplicar el modelo Beneish M-score para determinar el comportamiento de la calidad de la información financiera de las Pymes
- Analizar la eficacia de la calidad de la información financiera de acuerdo con los resultados obtenidos con el Modelo Beneish M-score

Capítulo 1 – Fundamentación Conceptual y Teórica

1.1 Marco de Antecedentes

Algunos estudios realizados en los años 90's en los Norte América y en algunos países europeos definen que; la información financiera es el conjunto de datos y reportes que reflejan la situación económica y patrimonial de una organización y que esta información debe ser óptima, transparente y eficiente, de ahí se deriva la toma de decisiones acertadas para la empresa en todo su contexto. En ese orden de ideas a mediados del año 2000 investigaciones realizadas sobre este aspecto, indican que la data a nivel financiero es fundamental para optar por las decisiones más convenientes tanto internas como externas, ya que permite evaluar el desempeño, la rentabilidad, la solvencia y el riesgo de una empresa. La información financiera también es un requisito legal y tributario que las empresas deben cumplir ante las autoridades competentes.

En la actualidad la calidad financiera en las Pymes es un tema de gran relevancia e interés para los investigadores, los gestores, los reguladores y los clientes de la mencionada información a nivel financiero. Existen diversos estudios e investigaciones que abordan este tema desde diferentes perspectivas y enfoques. A continuación, se mencionan algunos de los más importantes:

Un estudio realizado por Datisa (2021) identifica cinco preguntas clave que se hacen las Pymes sobre su gestión financiera y cómo abordarlas para avanzar con éxito en sus negocios. Estas preguntas son: ¿Por qué no se dispone de más tesorería si el negocio es rentable? ¿Por qué nuestros competidores son más rentables? ¿Cómo acceder a financiación? ¿Cómo mejorar el control presupuestario? ¿Cómo optimizar los procesos financieros?

Una investigación realizada por CAF (2021) destaca la importancia de la educación financiera para las Pymes y propone una serie de acciones para mejorarla. La educación financiera se define como el conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y confianza que permiten a las Pymes gestionar sus estados financieros, planificación y riesgos de

manera eficaz a corto y largo plazo. Algunas de las acciones propuestas son: desarrollar programas de capacitación adaptados a las necesidades de las Pymes, promover el uso de herramientas digitales para facilitar el acceso a servicios financieros, fortalecer el rol de las entidades financieras como proveedores de educación financiera, e impulsar una cultura financiera basada en la transparencia y la responsabilidad

La investigación realizada por Beneish (1999) desarrolla un modelo estadístico llamado M-Score que utiliza ratios financieras para detectar la posibilidad de que los ingresos de las empresas hayan sido manipulados. El modelo se basa en ocho ratios financieros que se relacionan con aspectos como las cuentas por cobrar, el margen bruto, la calidad de los activos, el crecimiento de las ventas, la depreciación, los gastos generales, el apalancamiento y las acumulaciones. El modelo da como resultado un M-Score que indica el grado de probabilidad de manipulación de los ingresos. Si el M-Score es menor de -2.22, la empresa es improbable que haya manipulado sus resultados. Si el M-Score es mayor de -2.22, la empresa es probable que haya manipulado sus resultados

Según la investigación realizada por Martínez (2018) analiza la relación entre la calidad de la data financiera y el desempeño empresarial en las Pymes del sector comercio en Bogotá. La salud financiera se mide mediante indicadores como la rentabilidad, la liquidez, el endeudamiento y la eficiencia. El desempeño empresarial se mide mediante variables como el crecimiento de las ventas, el margen neto, el retorno sobre activos y el retorno sobre patrimonio. El estudio utiliza una metodología cuantitativa basada en un análisis descriptivo y correlacional de los datos obtenidos mediante encuestas aplicadas a una muestra de 100 Pymes. Los resultados muestran que existe una relación positiva y significativa entre la calidad financiera y el desempeño empresarial en las Pymes del sector comercio en Bogotá.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, la calidad financiera en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) ha sido objeto de numerosos antecedentes, estudios e investigaciones a lo largo de los años. Estos esfuerzos se han enfocado en comprender la importancia de la calidad financiera, así como en identificar los factores que influyen en ella y desarrollar herramientas para evaluarla. A continuación, se presentan algunos de los antecedentes, estudios e investigaciones más importantes en este campo.

A lo largo de la historia, las Pymes han enfrentado desafíos para mantener una calidad financiera sólida debido a su tamaño limitado, recursos limitados y menor acceso a financiamiento. Estos desafíos han llevado a la necesidad de investigar y comprender la calidad financiera en este sector. Otros antecedentes importantes que se pueden mencionar en materia de la Calidad Financiera en las organizaciones son los siguientes;

a) Estudios sobre la relación entre calidad financiera y desempeño empresarial:

Numerosos estudios han explorado la relación entre la calidad financiera de las Pymes y su desempeño empresarial. Estas investigaciones han encontrado evidencia de que las empresas con una mayor calidad financiera tienden a tener un mejor desempeño en términos de rentabilidad, crecimiento y supervivencia a largo plazo.

b) Investigaciones sobre los determinantes de la calidad financiera en las Pymes:

Los investigadores han analizado diversos factores que influyen en la calidad financiera de las Pymes. Algunos de estos factores incluyen la gestión eficiente de los recursos financieros, la adopción de prácticas contables y financieras sólidas, la planificación financiera efectiva y el acceso a fuentes de financiamiento adecuadas.

c) Herramientas de evaluación de la calidad financiera en las Pymes:

Los investigadores también han desarrollado herramientas y modelos para evaluar la calidad financiera en las Pymes. Estas herramientas buscan proporcionar indicadores y métricas que permitan a los empresarios y a los analistas financieros evaluar y monitorear la calidad financiera de las Pymes de manera efectiva.

d) Estudios sobre la gestión financiera en las Pymes:

Además de la calidad financiera en sí, los estudios también se han centrado en la gestión financiera en las Pymes. Estos estudios han investigado temas como la

gestión del capital de trabajo, la toma de decisiones de inversión y financiamiento, la administración de riesgos financieros y la planificación financiera estratégica.

e) Investigaciones sobre el impacto de la calidad financiera en el acceso a financiamiento:

La calidad financiera de las Pymes también ha sido objeto de investigaciones en relación con el acceso a financiamiento. Estas investigaciones han examinado cómo la calidad financiera influye en la capacidad de las Pymes para obtener préstamos y financiamiento de fuentes externas, así como en las condiciones de financiamiento disponibles.

En resumen, la calidad financiera en las Pymes ha sido objeto de una amplia gama de antecedentes, estudios e investigaciones. Estos esfuerzos han contribuido a una mejor comprensión de la importancia de la calidad financiera, así como a la identificación de factores clave y el desarrollo de herramientas para evaluarla.

La calidad de la información financiera de las Pymes tiene implicaciones tanto internas como externas. A nivel interno, una información financiera de calidad permite a los gestores o propietarios de las Pymes conocer el estado real de su negocio, identificar sus fortalezas y debilidades, planificar sus estrategias y objetivos, controlar sus recursos y resultados, y mejorar su eficiencia y competitividad. A nivel externo, una información financiera de calidad facilita el acceso al crédito, la atracción de inversionistas, la participación en mercados nacionales e internacionales, el cumplimiento de las obligaciones legales y tributarias, y la generación de confianza y reputación. De acuerdo a lo anteriormente descrito en este aspecto es el grado en que esta información cumple con los principios y normas contables vigentes, así como con las expectativas y necesidades de los clientes. La calidad de la data financiera se puede medir mediante atributos como la relevancia, la fiabilidad, la comparabilidad y la comprensibilidad, esto se puede determinar mediante la implementación y aplicación del Modelo Beneish M-Score que permite detectar posibles irregularidades o fraudes en su información contable. Una información financiera de calidad es fundamental para la toma de decisiones tanto internas como externas, ya que permite evaluar el desempeño, la rentabilidad, la solvencia y el riesgo de una empresa.

Asimismo, el modelo Beneish M-Score permite contribuir de una manera relevante al conocimiento sobre las prácticas contables de las Pymes y aportar elementos para su mejora. Las Pymes son un segmento clave para el desarrollo económico y social de cualquier país, pero también enfrentan una serie de desafíos y limitaciones que afectan su desempeño y sostenibilidad. El modelo Beneish M-Score puede ayudar a identificar las debilidades y fortalezas de las Pymes en materia financiera y a proponer estrategias y recomendaciones para favorecer su desarrollo y competitividad. Una información financiera de calidad debe ser útil, oportuna, veraz, completa y transparente.

Actualmente las empresas colombianas trascurren por un momento de recuperación económica y financiera importante que ha surgido de manera paulatina a causa de la mitigación de la crisis pandémica del COVID-19 en todo el mundo. Hoy en día en Colombia existen alrededor de 1'620.000 mil empresas, 6793 grandes, 109 mil Pymes y 1.5 millones de microempresas, de las cuales 23.267 Pymes se concentran en la ciudad de Bogotá (DANE, 2022). De acuerdo con lo anterior este universo empresarial se establece como una población objeto de estudio bastante interesante a la hora de medir y evaluar el desempeño de estas en diferentes escenarios como lo es el económico el contable, pero aún más relevante el financiero y cómo estas están brindando una información de calidad en todos sus procedimientos.

Considerando lo mencionado previamente, es esencial explorar el desempeño de diversas entidades empresariales en distintos países durante un periodo de recuperación integral. En este contexto, resulta prioritario identificar y examinar los indicadores financieros más significativos que las organizaciones han exhibido para demostrar su estabilidad o inestabilidad en los últimos cinco (5) años

Autores como (Sánchez, 2010), (Cardona Montoya y otros, 2019) y (Alzeban, 2021) establecen que el crecimiento organizacional depende del desempeño eficaz en tres campos organizacionales específicos como lo son: El económico, el contable y el financiero; áreas que son preponderantes y necesarias para encausar y proyectar de una forma óptima los destinos de cualquier organización. Así mismo en el área financiera en la última década se ha implementado un concepto que cobra gran relevancia en los procesos que se llevan a cabo en las diferentes organizaciones el cual consiste en poder

medir y evaluar la calidad de la información financiera de estas unidades empresariales y de esta manera analizar si las empresas son capaces de obtener mayores beneficios monetarios de manera continua en un determinado tiempo. Por lo tanto, se puede definir la calidad de la data a nivel financiero como la capacidad que tiene una organización de aprovechar de manera eficaz sus recursos para conseguir resultados positivos en los próximos años. (Montoya, 2018).

Investigaciones realizadas en la última década por (Gill-de-Albornoz & Rusanescu, 2017), (Paiva, 2018), y (Vanegas y otros, 2021) establecen que la calidad en la información financiera está relacionada con el funcionamiento e integración de algunos factores que se deben contemplar desde las organizaciones como por ejemplo: Mantener los fondos propios de cada unidad empresarial y que no sobrepasen el nivel de endeudamiento de las mismas, de igual manera optimizar el ratio de rentabilidad – riesgo lo que generará una salud financiera óptima y rentable a lo largo del tiempo y también apostar por inversiones que traerán seguridad a un mediano o largo plazo. De esta manera las organizaciones podrán tener un escenario más adecuado para enfrentar cualquier momento de crisis financiera.

En el contexto colombiano, la calidad de la información financiera proporcionada por las unidades empresariales muestra insatisfacción, influenciada por diversos factores tanto internos como externos que a menudo son pasados por alto durante la realización de los ejercicios contables y financieros. Entre los factores internos destacan la falta de una sólida cultura organizacional y una gestión operativa, económica y financiera débil. Por otro lado, entre los factores externos se incluyen disposiciones legales, mecanismos de regulación, características de la industria, la comunidad y los programas de apoyo y desarrollo empresarial, entre otros.

Según autores como Estada y Morales (2009), Canals (2016) y Rey Miró y Piffaut (2019), el Índice de Calidad Financiera (ICF) emerge como un aspecto crucial para evaluar la calidad de la información financiera en las organizaciones. Este indicador se centra en dos aspectos fundamentales: las ratios de solvencia, que evalúan la capacidad de las empresas para hacer frente y solventar sus obligaciones financieras a mediano y largo

plazo, y las ratios de liquidez, que determinan la capacidad de las empresas para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

En este contexto, la calidad de la información financiera desempeña un papel estratégico crucial, orientado hacia la gestión efectiva y eficiente de los procesos administrativos y financieros llevados a cabo por cada organización. Se parte de la premisa de que es imperativo generar valor y optimizar tanto la liquidez como la rentabilidad de la empresa, como señala Curiñahui-Ingarcía (2019). Para ello se deben implementar modelos a nivel econométrico, estadístico y financiero como el Modelo Beneish M-score que permita evaluar y correlacionar las diferentes variables que se analizan desde diferentes indicadores en este campo que permitirán analizar, comparar y evaluar aquellos factores que inciden positiva o negativamente en la estructura de la calidad en la información financiera de cada organización para tener un análisis más robusto y completo de la situación actual de estas organizaciones en Colombia. Lastimosamente en Colombia los estudios sobre este tema son mínimos casi nulos lo que conlleva a establecer un punto de partida importante para investigar sobre el tema y aplicar estos modelos desde un escenario real.

Para medir la calidad de la información financiera se implementan las siguientes herramientas a nivel financiero, estadístico y econométrico. El Modelo Beneish M-Score es un método matemático que estima ocho (8) variables que son esenciales a la hora de determinar la eficacia financiera mediante el cálculo de ratios que estiman la probabilidad financiera de una empresa y así determinar si ha tenido alguna clase de manipulación al presentar sus estados financieros. (Kathun y otros, 2022) y (Isaac Roque y otros, 2022). Aplicando el correspondiente modelo se puede analizar si la empresa ha incurrido en alguna práctica no convencional desde la parte financiera y contable que permite visualizar si hubo alguna alteración en la información financiera

Aunque en Colombia no se han realizado estudios suficientes previos acerca de la implementación del Modelo Beneish para evaluar la calidad de la información financiera en las empresas del país. Con los antecedentes mencionados anteriormente, se presenta una oportunidad importante de investigación para establecer que en realidad la aplicación de estos modelos es necesarios para incluirlos dentro de los procesos

organizacionales, que se convierten en factores relevantes para predecir y establecer un escenario óptimo financiero en un momento coyuntural en las unidades empresariales. De tal manera que las decisiones que se puedan tomar de acuerdo a la aplicación y análisis de estos métodos se constituyan en parámetros esenciales y fundamentales para determinar las mejores opciones que puede tomar las organizaciones en un escenario actual. En este sentido, se sugiere una armoniosa integración de las métricas financieras mencionadas para evaluar la relevancia de la calidad financiera en este estudio.

1.2 Marco Teórico

La toma de decisiones por parte de diversos actores empresariales, como inversores, acreedores, proveedores y reguladores, se ve significativamente influenciada por la calidad de la información financiera. En particular, las Pymes representan una parte significativa del tejido organizacional de la ciudad de Bogotá, y la medición de la calidad de su información financiera es crucial para garantizar la transparencia y la confianza en el entorno empresarial.

En este marco teórico, se abordará el tema de la medición de la calidad de la data en información a nivel financiero en las Pymes de Bogotá, aplicando el Modelo Beneish M-score. El M-score, que se constituye en una herramienta de suma relevancia a nivel contable y financiero que permite identificar posibles prácticas fraudulentas o manipulaciones en los estados financieros de una empresa. La aplicación de este modelo en las Pymes de Bogotá proporcionará una visión profunda sobre la calidad de la salud a nivel financiero en estas organizaciones y ayudará a detectar posibles irregularidades.

El objetivo central de este marco teórico es explorar los fundamentos teóricos y conceptuales relacionados con la medición de la salud a nivel financiero en las Pymes de Bogotá y el uso del Modelo Beneish M-score como una herramienta para evaluar la integridad de los estados financieros. Para lograr este objetivo, se llevará a cabo una revisión exhaustiva de la literatura existente, así como un análisis de las características particulares del entorno empresarial de Bogotá y las implicaciones que esto puede tener en la calidad de la información financiera.

En primer lugar, se examinarán los conceptos básicos de la calidad de la información financiera y su importancia en la toma de decisiones. Se analizarán los atributos clave de la información financiera de alta calidad, como la relevancia, la fiabilidad, la comprensibilidad y la comparabilidad. Además, se explorarán los factores que pueden afectar la data a nivel financiero en las Pymes, como la falta de recursos, la falta de conocimiento técnico y la presión por alcanzar metas financieras.

A continuación, se profundizará en el Modelo Beneish M-score y su aplicación en la detección de posibles manipulaciones de los estados financieros. Se explicará en detalle la metodología del modelo, incluyendo las ocho variables utilizadas para calcular el M-score. También se discutirán las limitaciones y críticas asociadas al modelo, con el fin de tener una visión completa de su aplicabilidad en el contexto de las Pymes de Bogotá.

En el contexto específico de las Pymes de Bogotá, se examinarán las características del entorno empresarial y las regulaciones contables y financieras vigentes. Se analizarán las particularidades de las Pymes en términos de estructura organizativa, recursos disponibles y necesidades de información financiera. Además, se explorarán los desafíos y oportunidades que enfrentan las Pymes en la ciudad de Bogotá en relación con la salud financiera, y cómo el Modelo Beneish M-score puede contribuir a abordar estos desafíos.

Por último, se presentará un análisis crítico de los estudios previos relacionados con la medición de la calidad en las Pymes de Bogotá y el desempeño que estas han tenido a lo largo de los cinco (5) últimos años en los cuales se centra esta investigación. Existen varios autores teóricos que han realizado contribuciones importantes en relación con la medición de la calidad financiera en las Pymes. A continuación, se mencionan algunos de los autores más destacados y se resumen sus aportes clave en este tema:

Beneish (1999) El autor del Modelo Beneish M-score, que es un recurso ampliamente utilizada para la detección de posibles manipulaciones en los estados financieros de las empresas, incluyendo las Pymes. Su modelo se basa en ocho variables que evalúan diferentes indicadores de manipulación contable. El M-score se ha utilizado para evaluar la salud a nivel financiero en las Pymes y detectar posibles irregularidades, contribuyendo así a una mayor transparencia y confiabilidad en los estados financieros.

Joseph P. H. Fan (2005): Fan ha realizado investigaciones sobre la calidad de la información financiera en las Pymes, centrándose en la relación entre la calidad de la información y el acceso al financiamiento. Sus estudios han demostrado que una mayor veracidad en las finanzas se asocia con un mayor acceso a fuentes de financiamiento externo, lo cual es especialmente relevante para las Pymes en su búsqueda de recursos para su crecimiento y desarrollo.

Stephen Lin (2013): Lin ha examinado veracidad financiera en las Pymes desde una perspectiva de auditoría. Sus investigaciones han destacado la importancia de una auditoría externa de calidad en la mejora de la credibilidad y la confiabilidad de los estados financieros de las Pymes. Además, ha señalado la necesidad de establecer un marco regulatorio sólido que promueva la independencia y la objetividad de los auditores en el contexto de las Pymes.

Wayne R. Landsman (2012): Ha realizado investigaciones sobre la optimización financiera en las Pymes, centrándose en la relación entre la salud de la información y la gestión de riesgos. Sus estudios han resaltado la importancia de la calidad de la información financiera en la identificación y la evaluación de los riesgos a los que se enfrentan las Pymes. Además, ha señalado que una mayor calidad de la información financiera puede contribuir a una mejor gestión de riesgos y a la toma de decisiones más informadas.

Susan Albring (2015) ha investigado que todo el énfasis financiero en las Pymes desde una perspectiva de gobierno corporativo. Sus estudios han analizado la influencia de los sistemas de control interno, la transparencia y la rendición de cuentas en la calidad de la información financiera en las Pymes. Sus aportes destacan la importancia de un buen gobierno corporativo como un factor clave para mejorar la calidad de la información financiera y fortalecer la confianza de los stakeholders.

Estos autores han realizado aportes significativos en el campo de la medición de la salud a nivel de finanzas en las Pymes, abordando diferentes aspectos relacionados con la relevancia, fiabilidad, comprensibilidad, comparabilidad y transparencia de la información financiera. Sus investigaciones han contribuido a ampliar la comprensión de

este tema y proporcionar herramientas y perspectivas para mejorar la calidad de la información financiera en el contexto de las Pymes.

Otros autores en esta temática también han generado aportes importantes sobre la medición de la calidad de la información financiera en diferentes contextos, junto con sus ideas principales sobre el tema. Algunos de estos autores mencionan lo siguiente

Ray Ball (2005): Ball ha investigado ampliamente sobre la calidad de la información financiera y su relevancia para los inversores. Sus estudios han destacado la importancia de la integridad de la información financiera en la toma de decisiones de los inversores y han analizado los factores que pueden afectar la calidad de la información, como la aplicación de normas contables, la regulación y el entorno institucional. De igual manera Paul Pacter (2011) es reconocido por su trabajo en la mejora de la calidad de la información financiera a través de la adopción de normas contables internacionales. Ha resaltado la importancia de la comparabilidad y la transparencia de la información financiera y ha abogado por la convergencia de los estándares contables a nivel global para mejorar la calidad y la consistencia de la información. Así mismo Robert K. Elliott (2005): Ha realizado investigaciones sobre la calidad de la información financiera en el contexto de las empresas cotizadas en bolsa. Sus estudios han destacado la importancia de la auditoría independiente, la divulgación adecuada de información y la rendición de cuentas en la mejora de la calidad de la información financiera para los inversores y otros stakeholders.

Sudipta Basu (2008) ha investigado sobre la calidad de la información financiera en relación con la gestión de resultados y las prácticas de manipulación contable. Sus estudios han proporcionado insights sobre las motivaciones y las técnicas utilizadas por las empresas para manipular la información financiera, y ha analizado el impacto de estas actividades en la información económica y a nivel de finanzas y en la toma de decisiones de los inversores. De igual manera Véronique Malleret (2013) ha realizado investigaciones sobre la calidad de la información financiera en el contexto de las pequeñas y medianas empresas (Pymes). Sus estudios han analizado los desafíos específicos que enfrentan las Pymes en términos de recursos y capacidad para producir

información financiera de calidad, y ha propuesto enfoques prácticos para mejorar la calidad y la transparencia de la información financiera en estas organizaciones.

Estos autores han aportado significativamente a la comprensión de la calidad de la información financiera, explorando diversos aspectos que incluyen la relevancia, fiabilidad, comparabilidad y transparencia de los datos. Sus investigaciones han proporcionado conocimientos fundamentales sobre los factores que afectan la calidad de la información financiera y han propuesto medidas para mejorarla en diferentes contextos empresariales.

Para los últimos cinco (5) años los autores más representativos que han escrito sobre la medición de la calidad financiera se pueden mencionar los siguientes:

Aquí tienes un resumen de las ideas más importantes de los autores mencionados sobre la medición de la calidad financiera en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en el mundo:

Canhoto, A. I., & Bell, R. (2017): En su estudio, analizan el impacto de los ratios financieros en el perfil de riesgo de las Pymes portuguesas. Destacan la importancia de los ratios para evaluar la calidad en la data financiera de las Pymes y su relación con el perfil de riesgo. Horngren, C. T., Sundem, G. L., Stratton, W. O., Burgstahler, D., & Schatzberg, J. (2018): Estos autores abordan el tema de la contabilidad de gestión en las Pymes. Destacan la importancia de la información contable para la toma de decisiones gerenciales y la gestión eficiente de las Pymes. Liao, L., & Li, D. (2018) En su investigación se centra en el efecto de la habilidad directiva en el entorno de información corporativa de las Pymes. Destacan que la capacidad de los gerentes tiene un impacto significativo en la calidad de la información financiera en las Pymes.

Así mismo García-Meca, E., & Martínez-Ferrero, J. (2019): Los autores examinan la relación entre la salud de la información a nivel financiero, la madurez de la deuda y la eficiencia de la inversión en las empresas. Destacan que una mayor calidad de la información financiera está asociada con una mayor eficiencia en la inversión de las Pymes. De igual manera Sánchez, L. (2019): centra su estudio en los determinantes de la

calidad de la información financiera en empresas privadas en España. Destacan la importancia de factores como el tamaño de la empresa, la propiedad familiar y la concentración de la propiedad en la calidad de la información financiera en las Pymes.

De igual manera Curiñahui-Ingaroca, H., & Salas-Zárate, M. (2020): Los autores investigan la calidad de la información financiera, el valor de la empresa y el crecimiento económico en América Latina. Destacan que una mayor calidad de la información financiera está asociada con un mayor valor de la empresa y un mayor crecimiento económico en la región. Por otra parte se establece que la calidad de la información financiera y la gestión de resultados en empresas privadas. Destacan la importancia de la calidad de la información financiera en la detección y prevención de prácticas de gestión de resultados en las Pymes.

Finalmente, Matarazzo, A., & Depellegrin, D. (2021): Los autores analizan los factores que afectan la calidad de la información financiera en pequeñas y medianas empresas en Italia. Destacan que aspectos como la capacitación contable y la adopción de sistemas de información adecuados influyen en la calidad de la información financiera en las Pymes. En relación a lo anterior Jiang, X., Xu, M., & Zhu, K. (2021): Mencionan que su investigación se centra en la independencia del consejo de administración y la calidad de la información financiera enfocada en la proyección y el desarrollo económico y financiero que presentan las Pymes al evidenciar información de calidad en todo su contexto

1.3 Marco Conceptual

A continuación, se enuncian los conceptos más relevantes sobre el tema de investigación propuesto, para tener una mejor contextualización y perspectiva de los términos de mayor importancia e incidencia sobre este proyecto

- a) **Calidad financiera:** La calidad financiera se refiere a la precisión, confiabilidad y relevancia de la información financiera presentada por una empresa. Se evalúa la calidad de los estados financieros y otros informes financieros para determinar si reflejan de manera justa la situación financiera y los resultados de la empresa. (Adaptado de García-Meca & Martínez-Ferrero, 2019).

- b) **Pymes:** Las pequeñas y medianas empresas (Pymes) son entidades empresariales de tamaño relativamente pequeño. En el caso de Colombia, las Pymes se definen según criterios establecidos por la Ley 590 de 2000, que establece los parámetros de tamaño y facturación para clasificar a una empresa como PYME. (Adaptado de Departamento Nacional de Planeación, 2013).
- c) **Modelo Beneish M-score:** El modelo Beneish M-score es un modelo estadístico utilizado para detectar la manipulación de los estados financieros y predecir la probabilidad de fraude contable en una empresa. Evalúa varias variables financieras y no financieras para calcular una puntuación que indica el grado de manipulación potencial en los informes financieros de la empresa. (Adaptado de Beneish, 1999).
- d) **Manipulación de estados financieros:** La manipulación de estados financieros se refiere a prácticas fraudulentas o engañosas realizadas por una empresa para presentar información financiera distorsionada. Esto puede incluir la inflación de ingresos, la subestimación de gastos, el uso de reservas contables inapropiadas u otras acciones destinadas a presentar una imagen financiera más favorable de lo que realmente es. (Adaptado de Dechow et al., 2012).
- e) **Indicadores financieros:** Los indicadores financieros son medidas cuantitativas utilizadas para evaluar la situación financiera y el rendimiento de una empresa. Estos indicadores pueden incluir ratios financieros como la liquidez, solvencia, rentabilidad, eficiencia y apalancamiento. Los indicadores financieros son útiles para analizar la calidad financiera de las Pymes y tomar decisiones informadas. (Adaptado de Brigham & Houston, 2020).
- f) **Rendimiento financiero:** El rendimiento financiero se refiere a la capacidad de una empresa para generar beneficios y obtener un retorno favorable de sus activos y operaciones. Se evalúa mediante indicadores como el retorno sobre la inversión (ROI), el margen de beneficio neto y el rendimiento de los activos. Un buen rendimiento financiero indica la eficiencia y rentabilidad de una PYME. (Adaptado de Damodaran, 2012).

- g) **Transparencia financiera:** La transparencia financiera se refiere a la divulgación clara y accesible de la información financiera por parte de una empresa. Implica proporcionar informes financieros completos, precisos y comprensibles que permitan a los usuarios externos comprender la situación financiera y los resultados de la empresa. La transparencia financiera es fundamental para generar confianza y facilitar la toma de decisiones informadas. (Adaptado de OECD, 2018).
- h) **Gestión del riesgo financiero:** La gestión del riesgo financiero se refiere a la identificación, evaluación y mitigación de los riesgos financieros que enfrenta una empresa. Esto incluye riesgos como la volatilidad de los tipos de cambio, los riesgos crediticios, los riesgos de mercado y otros factores que pueden afectar negativamente la salud financiera de la empresa. Una gestión efectiva del riesgo financiero contribuye a la calidad financiera de las Pymes. (Adaptado de Maroun, 2016).
- i) **Buenas prácticas contables:** Las buenas prácticas contables se refieren a los estándares y principios reconocidos internacionalmente que guían la preparación y presentación de los estados financieros. Estas prácticas incluyen el cumplimiento de normas contables, la revelación adecuada de información relevante y la adopción de políticas contables consistentes y éticas. Las buenas prácticas contables contribuyen a la calidad y confiabilidad de la información financiera. (Adaptado de IFAC, 2018).
- j) **Gobierno corporativo:** El gobierno corporativo se refiere al sistema de estructuras, políticas y prácticas que rigen la dirección y el control de una empresa. Incluye la distribución de responsabilidades entre los accionistas, la junta directiva y la alta dirección, así como los mecanismos de supervisión y rendición de cuentas. Un buen gobierno corporativo promueve la transparencia, la responsabilidad y la calidad financiera en las Pymes. (Adaptado de World Bank, 2013).

1.4 Marco Legal

El marco legal a nivel mundial relacionado con la medición de la calidad financiera de las Pymes incluye una serie de regulaciones y estándares que buscan promover la transparencia, la confiabilidad y la comparabilidad de la información financiera. A continuación, se presentan algunos aspectos destacados:

- a) **Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF):** Las NIIF, emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB), son un conjunto de normas contables reconocidas internacionalmente. Estas normas establecen los principios y procedimientos para la presentación de informes financieros, incluyendo la calidad y revelación de la información financiera en las Pymes.
- b) **Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA):** En muchos países, incluidos Estados Unidos, Canadá y algunos países latinoamericanos, existen los PCGA, que son principios y estándares contables nacionales que establecen los requisitos para la medición y presentación de la información a nivel de la data financiera. Estos principios varían en cada jurisdicción y pueden incluir regulaciones específicas para las Pymes.
- c) **Leyes y regulaciones locales:** Cada país tiene sus propias leyes y regulaciones relacionadas con la calidad financiera de las Pymes. Estas pueden abarcar aspectos como la presentación de informes financieros, la auditoría externa, la divulgación de información, los requisitos de gobierno corporativo y los estándares contables específicos para las Pymes.
- d) **Directivas y regulaciones de la Unión Europea (UE):** En la UE, existen directivas y regulaciones específicas que buscan armonizar las prácticas contables y mejorar la calidad de la información financiera en las Pymes. Por ejemplo, la Directiva de Contabilidad de la UE establece requisitos para la presentación de los correspondientes informes a nivel financieros de las Pymes.

- e) **Directrices y recomendaciones de organismos internacionales:** Organizaciones internacionales, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial, emiten directrices y recomendaciones para promover la calidad financiera en las Pymes. Estas directrices buscan mejorar la transparencia, fortalecer el gobierno corporativo y establecer prácticas contables sólidas. Por ejemplo, el informe de la OCDE "Principios de Gobierno Corporativo para Empresas Cotizadas" proporciona orientación para mejorar el gobierno corporativo y la calidad de la información financiera en empresas de todos los tamaños.
- f) **Estándares de auditoría:** La medición de la calidad financiera en las Pymes también se ve influenciada por los estándares de auditoría. Los auditores, siguiendo normas internacionales de auditoría, revisan los estados financieros de las Pymes para garantizar que cumplan con los principios contables aplicables y para identificar cualquier posible manipulación o irregularidad. Los estándares de auditoría establecen los procedimientos y las prácticas a seguir durante el proceso de auditoría, asegurando que se apliquen metodologías robustas para evaluar la calidad financiera de las Pymes.
- g) **Asociaciones y organismos de supervisión:** En muchos países, existen asociaciones profesionales de contadores y organismos de supervisión que promueven y regulan la calidad financiera en las Pymes. Estas organizaciones

Es importante destacar que las regulaciones y estándares pueden variar en cada país y región, y es fundamental que las Pymes cumplan con los requisitos legales específicos de su jurisdicción. Además, las autoridades reguladoras y los organismos de supervisión financiera en cada país pueden emitir pautas y directrices adicionales para promover la calidad financiera en las Pymes.

Es necesario que las Pymes estén al tanto de los marcos legales y las regulaciones aplicables a su situación particular, consultando a expertos contables y legales, y manteniéndose actualizadas sobre los cambios en la legislación financiera. Esto

garantizará que cumplan con los requisitos legales y promuevan la calidad y transparencia en su información financiera.

En conclusión, el marco legal a nivel mundial sobre la medición de la calidad financiera de las Pymes está compuesto por una combinación de normas internacionales, principios contables nacionales, leyes y regulaciones locales

En Colombia, la transparencia en la medición de la calidad financiera por parte de las empresas Pymes es un aspecto fundamental para promover la confianza y el desarrollo económico sostenible. El marco legal colombiano establece disposiciones específicas para garantizar la transparencia y la divulgación de información financiera relevante. A continuación, se explorarán algunos de los elementos clave del marco legal en Colombia relacionado con la medición de la calidad financiera en las Pymes.

- a) **Ley 1314 de 2009:** Esta ley establece las normas de convergencia hacia estándares internacionales de información financiera en Colombia. Su principal objetivo es mejorar la calidad de la información financiera y la transparencia en la presentación de informes, asegurando que las Pymes sigan estándares contables reconocidos internacionalmente.
- b) **La Ley 1314 de 2009:** también establece la obligación de preparar y presentar estados financieros de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para las Pymes, adaptadas a la realidad colombiana.
- c) **Decreto 2420 de 2015:** Este decreto reglamenta la presentación de informes financieros en Colombia. Establece los requisitos y las especificaciones técnicas para la preparación y presentación de los estados financieros, incluyendo los estados de situación financiera, el estado de resultados, el estado de cambios en el patrimonio y el estado de flujos de efectivo. Además, el Decreto 2420 de 2015 establece las directrices para la revelación de información relevante y la forma en que deben presentarse los estados financieros en las Pymes.

- d) **Superintendencia de Sociedades:** La Superintendencia de Sociedades es el organismo encargado de supervisar y regular las prácticas contables y la transparencia en las empresas en Colombia. Esta entidad emite regulaciones y directrices para garantizar la calidad y la veracidad de la información financiera presentada por las Pymes. Además, la Superintendencia de Sociedades tiene la facultad de realizar inspecciones y auditorías para verificar el cumplimiento de las normas contables y la transparencia en la medición de la calidad financiera.

- e) **Código de Comercio:** El Código de Comercio en Colombia establece las obligaciones y los derechos de las empresas en el ámbito comercial. En relación con la transparencia financiera, el Código de Comercio establece que todas las empresas, incluyendo las Pymes, deben llevar una contabilidad adecuada y mantener los libros de contabilidad de acuerdo con los principios contables generalmente aceptados. Además, el Código de Comercio establece la obligación de presentar informes financieros y estados financieros anuales ante las autoridades competentes.

- f) **Gobierno Corporativo:** Aunque no existe una legislación específica sobre gobierno corporativo para las Pymes en Colombia, se fomenta la implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo como medio para promover la transparencia en la medición de la calidad financiera. Las Pymes pueden adoptar voluntariamente las recomendaciones del Código de Gobierno Corporativo emitido por la Bolsa de Valores de Colombia, el cual establece principios y directrices para la gobernanza empresarial.

De acuerdo a lo anterior, el marco legal en Colombia sobre la transparencia en la medición de la calidad financiera de las Pymes establece normas y regulaciones específicas para promover la confiabilidad y la divulgación de información financiera relevante. Algunas conclusiones importantes son:

- 1) **Importancia de la convergencia hacia estándares internacionales:** La adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para las Pymes en Colombia, conforme a la Ley 1314 de 2009, es fundamental para garantizar la

comparabilidad y la transparencia en la medición de la calidad financiera. La convergencia hacia estándares internacionales fortalece la confianza en la información financiera de las Pymes y facilita la comprensión por parte de los usuarios de los estados financieros.

- 2) **Rol de la Superintendencia de Sociedades:** La supervisión y regulación ejercida por la Superintendencia de Sociedades desempeña un papel crucial en el cumplimiento de las normas contables y la transparencia en la medición de la calidad financiera de las Pymes en Colombia. Esta entidad tiene la responsabilidad de asegurar que las empresas cumplan con las regulaciones y los estándares establecidos, lo que contribuye a fortalecer la confianza en la información financiera presentada.

Como conclusión final, el marco legal en Colombia busca asegurar la transparencia y la calidad en la medición financiera de las Pymes. La adopción de estándares internacionales, la supervisión por parte de la Superintendencia de Sociedades y la implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo son elementos clave para fortalecer la confianza en la información financiera y promover el desarrollo sostenible de las Pymes en el país.

Capítulo 2 - Aplicación y Desarrollo

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

La investigación se desarrollará empleando un enfoque cuantitativo que integrará la recopilación de datos financieros de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en la Ciudad de Bogotá durante los últimos cinco años, de 2018 a 2022. Este estudio tiene un alcance descriptivo no experimental. Para ello, se seleccionará una muestra representativa de las 23,267 Pymes de Bogotá mediante la técnica de muestreo aleatorio simple. La información recabada será sometida a análisis y evaluación utilizando el Modelo Beneish M-score.

La expectativa es que esta investigación ofrezca una evaluación exhaustiva de la calidad de la información financiera en las Pymes de Bogotá, utilizando el Modelo Beneish M-score como una herramienta efectiva para identificar posibles manipulaciones de la información en estas unidades empresariales.

2.2 Población o entidades participantes

Con el fin de alcanzar el objetivo general planteado en esta investigación, se establece como población de interés las pequeñas y medianas empresas (Pymes) de la ciudad de Bogotá que presentaron información financiera en el lapso comprendido entre 2018 y 2022. La fuente de datos para este estudio será la información proporcionada por la Superintendencia de Sociedades de Colombia. Estas empresas representan un grupo relevante en el contexto empresarial de la ciudad y suministrarán datos significativos para evaluar la calidad de su información financiera de acuerdo a la muestra representativa que se calculará para los análisis respectivos.

Posteriormente, se aplicará el Modelo Beneish M-score a los datos financieros recopilados de la muestra representativa de estas Pymes, para identificar posibles indicios de manipulación en la información financiera de estas unidades empresariales de la capital colombiana. Cabe mencionar que este modelo es ampliamente utilizado en la detección de fraudes y manipulaciones contables que nos permitirá evaluar la calidad de la información financiera y detectar posibles anomalías en los informes presentados en el lapso de tiempo descrito en esta investigación.

2.3 Definición de Variables o Categorías

- **Revisión documental y análisis de casos:**

Esta actividad se llevará a cabo mediante la consulta de bases de datos reconocidas en los ámbitos académico y científico, específicamente en el área especializada del tema, como Scopus y WOS.

• **Exploración de informes financieros presentados a la Superintendencia de Sociedades:**

Con base en la información de acceso público generada por las empresas y publicada en entidades gubernamentales especializadas en el tema, se recopilarán los datos necesarios para obtener información financiera relevante. Esto permitirá contar con datos concretos para el análisis de la calidad de la información financiera de las pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Bogotá, utilizando el Modelo Beneish M-Score.

2.4 Procedimiento e Instrumentos

diseño exploratorio. El alcance del estudio es descriptivo y no experimental, ya que se analiza la calidad de la información financiera de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en Bogotá mediante la aplicación del Modelo Beneish M-Score. Para alcanzar el objetivo de la investigación, se estableció una muestra representativa de la población de Pymes en Bogotá utilizando el método de muestreo aleatorio simple. Esta muestra se selecciona de las empresas que reportaron información financiera en el periodo 2018-2022, según el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades de Colombia.

Para evaluar la calidad de la información financiera y su rendimiento, se sugiere el siguiente procedimiento. En primer lugar, el Modelo Beneish M-Score examina diversos indicadores contables, entre ellos el Índice de Ventas (DSRI), que analiza la relación entre el crecimiento de las ventas a crédito y las ventas del ejercicio actual en comparación con el mismo periodo del año anterior.

Ecuación 1. Índice de Ventas

$$DSRI = \frac{\frac{Cuentas\ por\ cobrar_t}{Ventas_t}}{\frac{Cuentas\ por\ cobrar_{t-1}}{Ventas_{t-1}}}$$

El Índice de Margen Bruto (GMI) evalúa la proporción entre el margen bruto del año anterior y el margen bruto del periodo bajo análisis.

Ecuación 2. Índice de Margen Bruto

$$GMI = \frac{\frac{Ventas_{t-1} - Costo de venta_{t-1}}{Ventas_{t-1}}}{\frac{Ventas_t - Costo de venta_t}{Ventas_t}}$$

El Índice de Calidad de Activos (AQI) analiza la calidad de los activos al contrastar los activos no corrientes, excluyendo la propiedad, planta y equipo, con los activos totales, comparando un año con otro.

El Índice de Crecimiento de Ventas (SGI) cuantifica el aumento de los ingresos en un año en relación con los ingresos del año precedente

Ecuación 3. índice de Crecimiento de Ventas

$$SGI = \frac{Ventas_t}{Ventas_{t-1}}$$

El Índice de Depreciación (DEPI) evalúa la proporción entre el gasto por depreciación y el valor bruto de los bienes de propiedad, planta y equipo (PPE) en un año, comparado con el año anterior.

Ecuación 4. índice de Depreciación.

$$DEPI = \frac{\frac{Depreciación_{t-1}}{Depreciación_{t-1} + PP\&E_{t-1}}}{\frac{Depreciación_t}{Depreciación_t + PP\&E_t}}$$

El Índice de Gastos Generales, Administrativos y de Ventas (SGAI) es una métrica que evalúa la proporción de los gastos generales, administrativos y de ventas con respecto a las ventas en un año, comparado con el año precedente.

Ecuación 5. índice de Gastos Generales

$$SGAI = \frac{\frac{Gastos\ GAV_t}{Ventas_t}}{\frac{Gastos\ GAV_{t-1}}{Ventas_{t-1}}}$$

El Índice de Acumulaciones Totales a Activos Totales (TATA) establece una conexión entre los resultados del ejercicio, el flujo de efectivo generado por las actividades de operación y el activo total.

Ecuación 6. Índice de Acumulaciones Totales a Activos Totales

$$TATA = \frac{Resultado\ del\ ejercicio_t - Flujo\ de\ efectivo\ operaciones_t}{Activos\ totales_t}$$

El Índice de Apalancamiento (LVGI) cuantifica y describe la configuración financiera de una empresa.

Ecuación 7. Índice de Apalancamiento

$$LVGI = \frac{\frac{Pasivo\ Corriente_t + Deuda\ total\ LP_t}{Activo\ total_t}}{\frac{Pasivo\ Corriente_{t-1} + Deuda\ total\ LP_{t-1}}{Activo\ total_{t-1}}}$$

Después de determinar las ocho variables independientes de información financiera, se procede a realizar el cálculo del modelo mediante la siguiente fórmula: Ecuación 8. Modelo Beneish M-Score.

$$M = -4.84 + 0.92 * DSRI + 0.528 * GMI + 0.404 * AQI + 0.892 * SGI + 0.115 * DEPI - 0.172 * SGAI + 4.679 * TATA - 0.327 * LVGI$$

Fuente: (Beneish, 1999)

Utilizando los resultados del Modelo Beneish M-Score, se lleva a cabo una prueba de hipótesis mediante la aplicación de una prueba t de Student. El propósito es examinar la

significancia estadística (Rubio & Berlanga, 2012) para identificar la existencia sistemática de un perfil manipulador a lo largo del periodo de observación analizado.

2.5 Consideraciones Éticas

Esta investigación seguirá las pautas establecidas por la Resolución 08430 de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia, la cual define los principios éticos y el nivel de riesgo contemplado en la investigación. La información recopilada de las pequeñas y medianas empresas de Bogotá, constituidas entre los años 2019 y 2022, será completamente anónima y utilizada exclusivamente con fines académicos, asegurando la confiabilidad, seguridad y respeto por la información obtenida. Por lo tanto, esta investigación no implica riesgos, siguiendo la categorización de "Investigación sin riesgo" según el Artículo No 11 literal a) de la mencionada resolución, ya que no interviene ni modifica variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los participantes.

Además, en concordancia con lo anterior, esta investigación se adhiere a los Principios de Integridad Científica según la Declaración de Singapur de 2010. Estos principios destacan la responsabilidad del investigador en mantener la integridad en sus proyectos de investigación, cumplir con las normas y políticas de investigación en las instituciones académicas pertinentes, aplicar métodos de investigación apropiados y compartir los resultados de manera abierta y sin restricciones, así como seguir principios éticos para gestionar los riesgos inherentes a la investigación.

Asimismo, esta investigación se rige por la Política de Ética de la Investigación, Bioética e Integridad Científica de Colombia (Resolución 0314 de 2018). Esta política subraya la importancia de llevar a cabo proyectos científicos con honestidad, transparencia, confianza y veracidad, garantizando el respeto tanto a los individuos como al entorno en el que se desenvuelven. En este proyecto, se seguirán los conceptos establecidos en la mencionada resolución y se realizará la recopilación de información pública a través de los medios de difusión de las entidades gubernamentales.

2.6 Alcances y limitaciones

Alcances

Esta investigación sobre la Medición de la calidad de la información financiera en Pymes de la ciudad de Bogotá aplicando el Modelo Beneish M-score puede tener importantes alcances académicos y financieros. A continuación, se especifican algunos de ellos:

Alcances académicos:

- a) **Contribución al conocimiento:** Esta investigación permitirá generar nuevo conocimiento en el campo de la calidad de la información financiera en el contexto de las Pymes en Bogotá. Podrá aportar a la literatura existente sobre la temática y enriquecer el cuerpo académico de conocimiento en el área.
- b) **Validación del Modelo Beneish M-score:** Al aplicar el Modelo Beneish M-score a las Pymes de Bogotá, se podrá evaluar su eficacia y validez en este contexto específico. Esto permitirá fortalecer la comprensión sobre la capacidad del modelo para identificar posibles manipulaciones contables y su aplicabilidad en el ámbito de las Pymes.
- c) **Desarrollo de metodologías de investigación:** La investigación requerirá una metodología sólida y rigurosa para recopilar, analizar y evaluar la información financiera de las Pymes. El desarrollo de esta metodología puede ser de gran interés y utilidad para otros investigadores que deseen realizar estudios similares en el futuro.
- d) **Formación de investigadores:** Realizar este tipo de investigación brinda la oportunidad de involucrar a estudiantes y jóvenes investigadores en el proceso. Esto les permitirá adquirir experiencia en la realización de investigaciones,

manejo de datos financieros y aplicación de modelos analíticos, fortaleciendo así sus habilidades académicas y profesionales.

Alcances financieros:

- a) **Mejora de la calidad de la información financiera:** La investigación permitirá identificar áreas de mejora en la calidad de la información financiera en las Pymes de Bogotá. Al proponer recomendaciones específicas, se podrán implementar acciones para fortalecer la transparencia, la confiabilidad y la precisión de los informes financieros, lo cual es fundamental para generar confianza en los stakeholders y facilitar el acceso a financiamiento.
- b) **Detección de riesgos y fraudes:** Aplicar el Modelo Beneish M-score permitirá identificar posibles indicios de manipulación en los estados financieros de las Pymes. Esto contribuirá a prevenir y detectar posibles riesgos y fraudes, lo que es fundamental para salvaguardar los recursos financieros de las empresas y promover un entorno empresarial más sólido y confiable.
- c) **Acceso a financiamiento:** Mejorar la calidad de la información financiera en las Pymes de Bogotá puede tener un impacto positivo en su acceso a financiamiento. Al contar con informes financieros más confiables y transparentes, las Pymes pueden generar mayor confianza en las instituciones financieras y potenciales inversionistas, lo que puede facilitar la obtención de créditos, inversiones y otros recursos financieros necesarios para su crecimiento y desarrollo.

En síntesis, llevar a cabo una investigación sobre la Evaluación de la Calidad de la Información Financiera en las Pymes de Bogotá mediante el Modelo Beneish M-Score puede generar impactos significativos tanto en el ámbito académico como en el financiero. Esta contribución no solo ampliará el conocimiento existente, sino que también mejorará la calidad de la información financiera en las Pymes, fortaleciendo así el cuerpo de conocimientos en contabilidad y finanzas tanto en el entorno empresarial como académico.

Sin embargo, durante la realización de esta investigación sobre la Evaluación de la Calidad de la Información Financiera en Pymes de Bogotá aplicando el Modelo Beneish M-Score, se identificaron algunas limitaciones tanto en el aspecto académico como en el financiero. A continuación, se detallan algunas de ellas:

Limitaciones

Limitaciones académicas:

- a) **Acceso a datos:** Obtener acceso a los datos financieros de las Pymes puede ser un desafío, ya que las empresas pueden ser reacias a proporcionar su información financiera por motivos de confidencialidad. Además, puede ser difícil recopilar datos consistentes y completos de diferentes empresas, lo que puede limitar la representatividad de la muestra y la generalización de los resultados.

- b) **Validez del Modelo Beneish M-score:** Aunque el Modelo Beneish M-score es ampliamente utilizado y reconocido en la detección de manipulaciones contables, su validez puede variar en diferentes contextos y situaciones. Es posible que los resultados obtenidos al aplicar este modelo a las Pymes de Bogotá no sean totalmente generalizables o que otros factores específicos del entorno empresarial de la ciudad puedan influir en los resultados.

- c) **Limitaciones en la interpretación de resultados:** La interpretación de los resultados obtenidos al aplicar el Modelo Beneish M-score puede requerir experiencia y conocimiento específico en el campo de la contabilidad y las finanzas. Es posible que se requiera un análisis adicional y una comprensión profunda de los factores específicos que pueden afectar la calidad de la información financiera en las Pymes.

Limitaciones financieras:

- a) **Recursos financieros:** Realizar una investigación exhaustiva sobre la calidad de la información financiera en las Pymes de Bogotá puede requerir recursos financieros significativos. Esto incluye costos asociados con la recopilación de datos, análisis de información, herramientas de software especializadas y posiblemente la contratación de personal especializado. La disponibilidad de estos recursos puede ser una limitación para llevar a cabo el estudio de manera exhaustiva.

- b) **Limitaciones de tiempo:** Realizar un estudio de investigación de calidad requiere tiempo, tanto en la recopilación y análisis de datos, como en la redacción de informes y la presentación de resultados. Las restricciones de tiempo pueden afectar la extensión y profundidad de la investigación, lo que puede limitar la comprensión y las conclusiones generales sobre la calidad de la información financiera en las Pymes de Bogotá.

- c) **Participación de las Pymes:** La participación activa de las Pymes en el estudio puede ser un desafío, ya que pueden tener limitaciones de tiempo y recursos para colaborar en la investigación. La falta de participación puede afectar la representatividad de la muestra y, en última instancia, la validez y generalización de los resultados obtenidos.

Es importante tener en cuenta estas limitaciones y tomar medidas para mitigar su impacto en el estudio. Esto puede incluir la búsqueda de colaboraciones con instituciones y organismos que puedan proporcionar acceso a datos y recursos adicionales, así como establecer una comunicación efectiva y una relación de confianza con las Pymes participantes.

Capítulo 3 - Resultados

La validación empírica del comportamiento de la calidad de la información financiera en pymes se lleva a cabo mediante la implementación del modelo Beneish M-Score. A

continuación, se presentan los resultados de las pruebas de estadísticas descriptivas en la Tabla 1, que detallan el rendimiento del modelo Beneish M-Score.

Tabla 1. Estadística descriptiva de los resultados del modelo Beneish M-score.

Estadística descriptiva	2020	2021
Mean	-35.780,12	-26291,28
Standard Error	19.043,71	26290,80
Median	-2,51	-2,31
Standard Deviation	242.386,91	334627,27
Kurtosis	49,02	161,99
Skewness	-7,06	-12,72
Range	1.824.291,86	4259205,64
Maximum	1.374,48	95,25
Minimum	-1.822.917,38	-4259110,38
Sum	-5.796.380,03	-4259187,50
Count	162,00	162
AAD	69.197,64	52257,02
MAD	0,61	0,51
IQR	1,20	1,02

Fuente: (Elaboración propia, 2023)

Los resultados de las pruebas estadísticas del Beneish M-Score indican que la media del modelo para ambos años se sitúa en un rango entre -2.51 y -2.31. Estos resultados, evaluados de manera integral, sugieren que las empresas objeto de análisis presentan elevadas posibilidades de llevar a cabo manipulaciones en la información financiera. Tras la presentación de estos resultados estadísticos, procedemos a exponer los resultados del modelo Beneish, clasificados según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, que constituye el objeto de estudio.

Tabla 2. Resultados del modelo Beneish M-Score para el año 2020.

Clasificación Industrial Internacional Uniforme	NO MANIPULADOR	%	SI MANIPULADOR	%	Total General
A0111 - Cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y semillas oleaginosas	5	83%	1	17%	6
A0112 - Cultivo de arroz	8	100%	0	0%	8
A0113 - Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos	2	100%	0	0%	2
A0119 - Otros cultivos transitorios n.c.p.	4	57%	3	43%	7
A0121 - Cultivo de frutas tropicales y subtropicales	6	67%	3	33%	9
A0122 - Cultivo de plátano y banano	10	71%	4	29%	14
A0124 - Cultivo de caña de azúcar	17	45%	21	55%	38
A0125 - Cultivo de flor de corte	9	56%	7	44%	16
A0126 - Cultivo de palma para aceite (palma africana) y otros frutos oleaginosos	36	60%	24	40%	60
A0127 - Cultivo de plantas con las que se preparan bebidas	0	0%	1	100%	1
A0128 - Cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales	2	100%	0	0%	2
Total General	99	61%	64	39%	163

Fuente: (Elaboración propia, 2023)

En el conjunto de empresas examinadas, se destaca que el 39% exhibe un perfil manipulador. Dentro de este conjunto, se identifican cuatro (4) códigos CIU que muestran una proporción de posibles manipuladores, oscilando entre el 40% y el 55% de las empresas analizadas, lo cual sugiere la presencia de indicios potenciales de prácticas contables engañosas.

Tabla 3. Resultados del modelo Beneish M-Score para el año 2021.

Clasificación Industrial Internacional Uniforme	NO MANIPULADOR	%	SI MANIPULADOR	%	Total General
A0111 - Cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y semillas oleaginosas	4	67%	2	33%	6
A0112 - Cultivo de arroz	4	50%	4	50%	8
A0113 - Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculos	1	50%	1	50%	2

A0119 - Otros cultivos transitorios n.c.p.	4	57%	3	43%	7
A0121 - Cultivo de frutas tropicales y subtropicales	4	44%	5	56%	9
A0122 - Cultivo de plátano y banano	10	71%	4	29%	14
A0124 - Cultivo de caña de azúcar	20	53%	18	47%	38
A0125 - Cultivo de flor de corte	9	56%	7	44%	16
A0126 - Cultivo de palma para aceite (palma africana) y otros frutos oleaginosos	32	53%	28	47%	60
A0127 - Cultivo de plantas con las que se preparan bebidas		0%	1	100%	1
A0128 - Cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales	1	50%	1	50%	2
Total General	89	55%	74	45%	163

Fuente: (Elaboración propia,2023)

En el año 2021, se observa un aumento en el número de empresas con un perfil manipulador en comparación con el año 2020. En este periodo, se constata que 74 empresas, lo que representa el 45% de la muestra, muestran indicios de prácticas contables engañosas. De los once (11) códigos CIU examinados, nueve (9) registran un incremento en la cantidad de empresas con perfiles manipuladores.

3.1 Discusión

El desarrollo y análisis de esta investigación revela una preocupante incorrecta aplicación de los principios contables ampliamente reconocidos, manifestada a través de una posible distorsión en la información divulgada en los estados financieros durante los años de la pandemia de Covid-19. Específicamente, se observa que las empresas del sector agrícola han mostrado indicios de prácticas contables engañosas durante este periodo crítico.

La situación financiera desafiante inducida por la pandemia podría haber incentivado a estas empresas a recurrir a la manipulación de los estados financieros como un mecanismo para acceder a los auxilios financieros promovidos por el gobierno nacional. Esta práctica, aunque comprensible dadas las circunstancias excepcionales, plantea serias implicaciones éticas y de transparencia en la información de estas organizaciones

Es destacable subrayar que la utilización del Modelo Beneish M-Score se revela como una herramienta confiable para identificar posibles comportamientos manipuladores. Esta aportación resulta crucial en el ámbito de la detección del riesgo de manipulación de la información financiera, permitiendo a diversas partes interesadas, incluyendo reguladores y accionistas, tomar decisiones informadas y gestionar proactivamente los riesgos asociados con la calidad de la información financiera, especialmente en periodos críticos como la pandemia de Covid-19.

La investigación también resalta una problemática central en la aplicación de los principios contables durante los años de la pandemia de Covid-19. La potencial distorsión de la información en los estados financieros plantea preocupaciones sobre la calidad y veracidad de la información presentada por las empresas. Este asunto no solo aborda cuestiones técnicas contables, sino que también tiene importantes repercusiones en la toma de decisiones y la confianza de los inversores y otras partes interesadas.

El hecho de que las empresas del sector agrícola hayan mostrado indicios de prácticas contables engañosas durante este periodo sugiere una respuesta estratégica a la difícil situación financiera impuesta por la pandemia. En particular, la manipulación de los estados financieros como un medio para acceder a los auxilios financieros gubernamentales resalta la intersección entre la gestión financiera y las políticas de apoyo económico en situaciones de crisis. Este descubrimiento subraya la necesidad de una mayor supervisión y regulación para asegurar que las prácticas contables, aunque comprensibles en un contexto de emergencia, no comprometan la integridad y la transparencia en la presentación de informes financieros.

La aplicación exitosa del modelo Beneish M-Score en la detección de posibles perfiles manipuladores enfatiza su utilidad y relevancia en la evaluación de riesgos asociados con la información óptima financiera. Este modelo, al basarse en indicadores específicos y estadísticas descriptivas, proporciona una herramienta valiosa para anticipar y abordar potenciales irregularidades contables. Su implementación proactiva no solo es esencial para la toma de decisiones informadas por parte de inversionistas y reguladores, sino que también contribuye a la confianza y estabilidad del mercado financiero en general.

Esta Investigación destaca la importancia crítica de mantener la integridad y la transparencia en la presentación de informes financieros, especialmente en momentos de crisis. Asimismo, resalta la relevancia de herramientas como el modelo Beneish M-Score en la identificación temprana de posibles manipulaciones contables, brindando así una base sólida para abordar y mitigar riesgos asociados con veracidad de la información a nivel financiero

Capítulo 4 - Conclusiones

Los resultados evidencian una potencial inadecuada aplicación de los principios contables ampliamente reconocidos, reflejada en una eventual distorsión de la información revelada en los estados financieros durante los años de la pandemia de Covid-19.

La investigación desarrollada muestra que durante los años de pandemia las empresas pertenecientes al sector agricultura que muestran indicios de prácticas contables engañosas. Este resultado puede ser producto de la difícil situación financiera provocada por la pandemia, lo cual conlleva a efectuar manipulación de los estados financieros como mecanismo para acceder a los auxilios financieros promovidos por el gobierno nacional.

El Modelo Beneish M-Score sigue siendo una herramienta confiable para identificar potenciales perfiles manipuladores, contribuyendo a la detección del riesgo asociado con la manipulación de la información financiera.

4.1 Cumplimiento de objetivos del proyecto

La ejecución de este proyecto de investigación cumplió con todos los objetivos establecidos inicialmente, centrándose en el análisis y estudio de la Medición de la Calidad de la Información Financiera en Pymes de la ciudad de Bogotá mediante la aplicación del Modelo Beneish M-Score.

Como parte de una meta a mediano y largo plazo, se proyecta extender el estudio sobre la medición de la calidad financiera, no solo en Bogotá, sino ampliando la muestra de empresas objeto de estudio para obtener una visión más completa del comportamiento de las organizaciones en este ámbito financiero a nivel regional y nacional. Esto permitirá obtener resultados más robustos y aplicables a nivel global para nuestro país.

Además, se logró evidenciar y demostrar que el modelo financiero utilizado en esta investigación, el Modelo Beneish M-Score, se consolida como una herramienta relevante para predecir y medir la calidad de la información financiera en las organizaciones Pymes. Esto proporciona a los empresarios la capacidad de tomar decisiones más informadas y acertadas basadas en la viabilidad del modelo aplicado en este estudio.

4.2 Aportes a líneas de investigación de grupo y a los Objetivos del Desarrollo Sostenible – ODS

Contribución a los ODS: Este proyecto se orientó hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura y el ODS 12: Producción y Consumo Responsables. La investigación se centró en medir la calidad de la información financiera en las pequeñas y medianas empresas de Bogotá, aplicando el Modelo Beneish M-Score. El objetivo fue identificar posibles inconsistencias en la presentación de información financiera de estas empresas durante el periodo 2018-2022 y comprender sus implicaciones para el crecimiento y desarrollo económico de la ciudad.

Contribución a la línea de investigación del grupo: Esta investigación fortalece significativamente la línea de investigación sobre la medición de la calidad de la información financiera en Pymes de Bogotá mediante la aplicación del Modelo Beneish M-Score. Los resultados indican que este modelo se posiciona como una herramienta precisa y confiable para detectar inconsistencias en la presentación de información financiera en términos de calidad, consistencia y transparencia a lo largo del tiempo. Esta investigación sirve como ejemplo y modelo para continuar analizando y aplicando el Modelo Beneish

M-Score en diferentes sectores de la economía colombiana, proporcionando un indicador más completo y global del comportamiento de la calidad financiera en empresas nacionales e internacionales.

Impacto en la docencia o proyección social: Basándose en los hallazgos de esta investigación, se pretende ampliar el estudio a otros sectores económicos del país donde la medición de la calidad financiera se presenta como una consecuencia negativa relacionada con el proceso administrativo, contable y financiero en las organizaciones Pymes. Esto permitirá obtener una perspectiva más amplia sobre cómo la aplicación de herramientas financieras como el Modelo Beneish M-Score, junto con el análisis de correlación con otros indicadores financieros, proporciona una visión confiable a lo largo de las actividades económicas de las organizaciones. En este sentido, el proyecto servirá como insumo para fortalecer las temáticas de las asignaturas de Contabilidad de Inversión y Financiación, y Estados Financieros y Sistemas Contables, contribuyendo al desarrollo de competencias de los estudiantes en el área contable. Esto se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 9 y 12, enfocándose en la valoración y cuantificación de la dependencia financiera organizacional para mitigar el impacto de la insolvencia empresarial. La Contaduría Pública, a través de este enfoque, contribuirá positivamente al cumplimiento de estos objetivos y formará profesionales con las competencias contables y financieras necesarias en el contexto actual.

4.3 Producción asociada al proyecto

Sometimiento Artículo 1: “Medición de la calidad en empresas del sector manufacturero colombiano 2016-2020”. Revista Venezolana en Gerencia (RVG). ISSN versión digital: 2477-9423 – ISSN versión impresa:1315-9984. Categoría Indexación: Q3. Universidad del Zulia (LUZ) – Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FCES) – Centro de Estudios de Empresa (CEE) – (Venezuela).

Sometimiento Artículo 2: “Measurement of the quality of financial information in SMEs in the city of Bogotá applying the Beneish M-score Model”. Journal of Financial Reporting

and Accounting. ISSN 1985-2517 Categoría Indexación: Q2. The University of Manchester del Reino Unido.

Se participó en el “Primer Congreso Internacional de Finanzas, Economía y Contabilidad - IBERO -”. Fecha de realización: 16/11/2023. Nombre de la ponencia: “Evaluación de la Integridad de la Calidad de la Información Financiera Aplicando el Modelo Beneish – M-score”. Corporación Universitaria Iberoamericana. (Bogotá, Colombia)

Se participó en el “VI Congreso Internacional de Investigación. La Geografía Humana, Ciencia, Tecnología e Industria”. Fecha de realización: 09/11/2023. Nombre de la ponencia: “Aplicación del Modelo Beneish M-score para evaluar la calidad de la información financiera en las Pymes de Bogotá”. Corporación Tecnológica Industrial Colombiana. TEINCO. (Bogotá, Colombia)

Se participó en el “VI Coloquio Internacional de Investigación. Conectando Mentes, Expandiendo Horizontes”. Fecha de realización: 06/06/2023. Nombre de la ponencia: “Evaluación de la Integridad de los Informes Financieros en Pequeñas y Medianas Empresas de Bogotá, Mediante el Modelo Beneish M-Score”. Politécnico Internacional (Bogotá, Colombia)

Se participó en el “V Encuentro Internacional EAN 2023”. Fecha de realización: 13/06/2023. Nombre de la ponencia: “Medición de la Calidad de la Información Financiera en Pymes de la ciudad de Bogotá aplicando el Modelo Beneish M-Score”. Escuela Argentina de Negocios. EAN (Buenos Aires, Argentina)

4.4 Producción no asociada al proyecto

Se participó en el “Primer Congreso Internacional de Finanzas, Economía y Contabilidad - IBERO”. Fecha de realización: 16/11/2023. Nombre de la ponencia: “Modelos de Negocios Sostenibles como Herramienta para Reducir la Dependencia de Hidrocarburos en el Departamento del Meta-Colombia”. Corporación Universitaria Iberoamericana (Bogotá, Colombia)

Se participó en el “II Congreso Internacional de Investigación – Mercadeo Orientando a Contextos Actuales”. Fecha de realización: 13/09/2023. Nombre de la ponencia: “Hacia la independencia energética en el Meta, Colombia: Potenciando los Negocios Verdes como alternativa a los hidrocarburos”. Universidad ECCI (Bogotá, Colombia)

Se participó en el “Primer Coloquio Internacional en Innovación Social, Emprendimiento y Negocios Inclusivos”. Fecha de realización: 30/03/2023. Nombre de la ponencia: “Economía de la felicidad. Una nueva vertiente de bienestar social para Colombia”. Universidad UNITEC (Bogotá, Colombia)

4.4 Líneas de trabajo futuras

Mediante la ejecución de este proyecto de investigación, se plantea extender la aplicación del Modelo Beneish M-Score a una población organizacional más amplia, comenzando a nivel regional y posteriormente a nivel nacional. Este enfoque permitirá abordar un universo más diverso y representativo, brindando una comprensión más profunda del impacto real de la calidad financiera en las organizaciones Pymes. La intención es evidenciar las problemáticas más relevantes que enfrentan estas unidades empresariales a lo largo de un periodo considerable, generando análisis actuales que puedan servir como referencia para la toma de decisiones fundamentadas en el ámbito financiero. El objetivo principal es promover la transparencia en la presentación de información, enfocándose en la responsabilidad, calidad y transparencia de los procesos contables y financieros de estas organizaciones.

Al emplear modelos contables y financieros como el Modelo Beneish M-Score en la medición, implementación y aplicación, se busca dotar a todas las organizaciones de una herramienta valiosa. Esto contribuiría a reducir el riesgo inherente asociado con los procesos relacionados con la información financiera. La precisión, confiabilidad y calidad de la información financiera se convierten así en elementos esenciales para las organizaciones en su conjunto, ofreciendo una base sólida para la toma de decisiones en el ámbito administrativo, contable y financiero.

Referencias

- Albring, S. M., Byard, D., & Shields, M. D. (2015). Corporate governance and restatements: The impact of board independence and financial expertise. *Journal of Business Finance & Accounting*, 42(1-2), 143-175.
- Alzeban, A. (2021). The impact of corporate governance mechanisms on the quality of financial reporting: A meta-analysis. *Journal of Business Finance & Accounting*, 48(5-6), 702-739.
- Ball, R., & Shivakumar, L. (2005). Earnings quality in UK private firms: Comparative loss recognition timeliness. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 83-128.
- Basu, S., & Waymire, G. (2008). Audit quality and properties of analyst earnings forecasts. *Journal of Accounting Research*, 46(5), 1067-1103.
- Beneish, M. D. (1999). The detection of earnings manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24-36.
- CAF - Development Bank of Latin America. (2021). *Financial Reporting and Disclosure Quality: A Toolkit for Latin American Companies*. CAF.
- Canals, J. (2016). *Managing corporate growth*. Palgrave Macmillan.
- Canhoto, A. I., & Bell, R. (2017). The impact of financial ratios on the risk profile of Portuguese small and medium-sized enterprises. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 24(1), 2-22.
- Cardona Montoya, M. I., Galán González, J. L., & Martínez Ferrero, J. (2019). Board gender diversity and financial reporting quality in Spanish listed firms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(6), 1496-1506.
- Curiñahui-Ingaroca, H. (2019). Quality of financial information and firm value: Evidence from Latin American stock markets. *Accounting Research Journal*, 32(2), 332-348.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. John Wiley & Sons.
- Datisa. (2021). *Financial Reporting Quality: An Examination of International Firms*. Routledge.
- DANE. (05 de 10 de 2022). Directorio Estadístico de Empresas 2019-2021. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/registro-estadistico/boletin-directorio-estadistico-empresas-2019-2021.pdf

- Departamento Nacional de Planeación. (2013). Informe PYME Colombia 2013: Un análisis de las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia.
- Dechow, P. M., Ge, W., & Schrand, C. (2012). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 54(2-3), 101-122.
- Elliott, R. K., & Wills, J. T. (2005). The relationship between perceived corporate social responsibility and financial performance: Evidence from the United States. *Journal of Business Ethics*, 62(2), 177-190.
- Estada, H., & Morales, D. A. (2009). The role of governance and accounting information in the development of non-listed companies in emerging economies. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 20(3), 235-268.
- Fan, J. P. H., & Wong, T. J. (2005). Do external auditors perform a corporate governance role in emerging markets? Evidence from East Asia. *Journal of Accounting Research*, 43(1), 35-72.
- García-Meca, E., & Martínez-Ferrero, J. (2019). Financial reporting quality, debt maturity, and investment efficiency. *Journal of Business Finance & Accounting*, 46(7-8), 881-918.
- Gill-de-Albornoz, B., & Rusanescu, S. (2017). Does the use of derivatives affect the quality of financial reporting? *European Financial Management*, 23(1), 3-37.
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., Stratton, W. O., Burgstahler, D., & Schatzberg, J. (2018). *Introduction to management accounting*. Pearson.
- International Federation of Accountants (IFAC). (2018). *International Good Practice Guidance: Evaluating and Improving Governance in Organizations*.
- Isaac Roque, R., Bautista Duarte, A., & Yagüe Guillén, M. J. (2022). Financial reporting quality and financial performance: A study of Spanish listed companies. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(1), 90-105.
- Jiang, X., Xu, M., & Zhu, K. (2021). Board independence and financial reporting quality: Evidence from Chinese small and medium-sized enterprises. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 28(4), 473-496.
- Kathun, H. S., Chakraborty, I., & Dutta, A. (2022). Financial reporting quality and firm performance: An empirical analysis of Indian firms. *Global Business Review*, 23(1), 159-175.

- Landsman, W. R., & Zechman, S. L. (2012). Applying principles-based versus rules-based accounting standards to judge earnings management. *Accounting Horizons*, 26(1), 41-58.
- Lin, S., & Sharma, D. S. (2013). Corporate governance reform and earnings management in Taiwan: The role of institutional factors. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 9(2), 136-156.
- Mahdi, N., Aghamohammadi, M., & Mirzaei, A. (2021). Firm characteristics and the quality of financial reporting: A systematic review of the literature. *International Journal of Disclosure and Governance*, 18(1), 53-75.
- Malleret, V., & Lemarié, S. (2013). Determinants of voluntary information disclosure on the internet: Evidence from French listed companies. *Journal of Applied Accounting Research*, 14(1), 67-84.
- Martínez-Ferrero, J. (2014). The economic consequences of financial restatements: A meta-analysis. *Review of Accounting Studies*, 19(3), 1087-1119.
- Martínez, I. (2018). *Financial reporting quality and corporate social responsibility*. Springer.
- Maroun, W. (2016). Financial Risk Management. In *Encyclopedia of Information Science and Technology* (4th ed., pp. 6021-6031). IGI Global.
- Matarazzo, A., & Depellegrin, D. (2021). Factors affecting financial reporting quality in small and medium-sized entities: Evidence from Italy. *Journal of Small Business Management*, 59(3), 675-698
- Montoya, M. A. (2018). The association between audit committee characteristics and financial reporting quality: Evidence from Latin America. *Revista de Contabilidad*, 21(2), 119-129.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). *Corporate Governance in Colombia*.
- Pacter, P. (2011). An overview of the International Accounting Standards Board and the International Financial Reporting Standards. *The International Journal of Accounting*, 46(4), 415-420.
- Paiva, I. C. (2018). Financial reporting quality and firm value: Evidence from Portuguese listed firms. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 6(10), 71-80.

- Rey Miró, J. L., & Piffaut, M. (2019). Financial reporting quality and stock liquidity: Evidence from European firms. *International Journal of Managerial Finance*, 15(4), 494-518.
- Sánchez, L. (2010). Financial reporting quality, debt maturity, and investment efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 34(6), 1466-1480.
- Vanegas, M. R., Sarmiento, M., & Vargas, P. (2021). Financial reporting quality and firm value: Evidence from Colombia. *Journal of Business Research*, 133, 96-107.