Universidad de Investigación e Innovación de México

Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano validado con información financiera del ejercicio 2024

TESIS DOCTORAL

para obtener el Grado de Ph.D.

DOCTOR EN ECONOMÍA Y FINANZAS

PRESENTA

Wilian Miguel Verdezoto Alarcón

ASESOR

Osmany Pérez Barral

México, 2026

La presente Tesis Doctoral debe ser citada como:

Verdezoto Alarcón, Wilian (2026). *Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano validado con información financiera del ejercicio 2024.* [Tesis de Doctorado. Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX]

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría. No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

Resumen

El estudio aborda la necesidad de validar la calidad de la información financiera antes de aplicar métodos de detección temprana del fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano, considerando que los estados financieros pueden contener errores, omisiones, inconsistencias o prácticas de contabilidad creativa y fraude que tergiversen la información financiera e influyan en la toma de decisiones sustentadas en datos inexactos. La investigación parte de la hipótesis de que un modelo de validación de la calidad de la información financiera puede contribuir a mejorar la detección temprana del fracaso empresarial. La propuesta integra el modelo Z-Score de Altman con un indicador adicional denominado Quality Score NIIF, diseñado para evaluar la información contable mediante cuatro indicadores: inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y propiedad, planta, equipo e intangibles. La investigación utiliza un enfoque cuantitativo aplicado a una muestra de 30.896 empresas del sector comercial ecuatoriano, de un universo de 38.057 de compañías PYMES activas del sector, con información financiera reportada a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros correspondiente al ejercicio 2024. Los instrumentos utilizados comprendieron una base maestra de datos, una matriz de riesgos y la validación mediante juicio de expertos. La incorporación del componente de calidad en la información financiera permitió modificar los resultados del modelo Altman, reclasificando 16,98 puntos porcentuales del grupo de empresas con baja probabilidad de quiebra a zona gris. Se concluye que la combinación de ambos enfoques proporciona un criterio complementario para analizar el riesgo financiero y orientar la revisión de la información contable en las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Palabras clave: *modelo Z-Score, Calidad de la información financiera, Quiebra, PYMES.*

Abstract

The study addresses the need to validate the quality of financial information before applying methods for the early detection of business failure in SMEs in Ecuador's commercial sector, considering that financial statements may contain errors, omissions, inconsistencies, or creative accounting and fraudulent practices that distort financial information and influence decision-making based on inaccurate data. The research is based on the hypothesis that a financial information quality validation model can contribute to improving the early detection of business failure. The proposed model integrates Altman's Z-Score model with an additional indicator called the IFRS Quality Score, designed to assess accounting information through four indicators: inventories, accounts receivable, accounts payable, and property, plant, equipment, and intangible assets. The research adopts a quantitative approach applied to a sample of 30,896 companies from Ecuador's commercial sector, drawn from a population of 38,057 active SMEs in the sector, using financial information reported to the Superintendence of Companies, Securities and Insurance for the 2024 fiscal year. The instruments used included a master database, a risk matrix, and validation through expert judgment. Incorporating the financial information quality component modified the results of the Altman model, reclassifying 16.98 percentage points of companies initially identified as having a low probability of bankruptcy into the gray zone. It is concluded that combining both approaches provides a complementary criterion for analyzing financial risk and guiding the review of accounting information in SMEs in Ecuador's commercial sector.

Keywords: *Z-Score model, financial reporting quality, bankruptcy, SMEs.*

Agradecimientos

A Dios, por su guía constante, por colmarme de luz y sabiduría, y por concederme alcanzar este momento trascendental en mi vida.

A Rafael de la Vega, Piedad Alarcón, Silvia Verdezoto y Claudia Bucher, por su valioso apoyo, afecto entrañable e inspiración para ampliar mis horizontes de pensamiento.

A mis padres y a mi familia, cuyo apoyo incondicional y permanente ha sido el pilar fundamental que me ha permitido alcanzar mis metas.

A la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), por ser referente de excelencia académica, y por su noble propósito de formar investigadores capaces de generar conocimiento útil para la sociedad.

Al cuerpo docente internacional de la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), por compartir sus conocimientos y experiencias en cada cátedra, aportes que enriquecieron de manera significativa mi formación académica y profesional.

Al Doctor Osmany Pérez Barral, por su valiosa dirección, orientación y constante apoyo en el desarrollo de esta investigación, cuya guía fue fundamental para la culminación de este trabajo.

Wilian Miguel Verdezoto-Alarcón

Dedicatorias

Dedico este trabajo a mis padres, cuyo amor y ejemplo me han enseñado el verdadero valor del esfuerzo y la perseverancia.

A mi familia, por su apoyo incondicional y por ser la fuerza que me sostuvo en cada desafío.

Y a quienes, con su presencia y cariño, han iluminado mi vida y me han motivado a nunca renunciar a mis sueños.

Wilian Miguel Verdezoto-Alarcón

Índice general

Introducción 14
Capítulo 1. Proyección de la investigación 16
1.1. Línea de investigación de la UIIX 16
1.2. Planteamiento del problema 17
1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación): 22
1.4. Justificación 23
1.5. Objeto de estudio 26
1.6. Campo de acción 27
1.7. Objetivos 27
1.7.1. Objetivo General 27
1.7.2. Objetivos específicos 27
1.8. Hipótesis 28
1.9. Alcance temático 28
1.10. Delimitación temporal y espacial 29
Capítulo 2. Fundamentos teóricos 30
2.1. Estado del arte 31
2.1.1. Análisis de los estudios de la calidad de la información para las PYMES para la toma decisiones 32
2.1.2. Estudio de los modelos de calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial 33
2.1.3. Análisis de las NIIF como marco de referencia para la elaboración de estados financieros de calidad y la prevención de la contabilidad creativa 34
2.2. Marco teórico 37
2.2.1. La contabilidad y su finalidad 37
2.2.2. Las Normas Internacionales de Información Financiera como marco de referencia para la presentación de estados financieros fiables 38
2.2.2.1. Propósito de las NIIF 39
2.2.2.2. Composición de las Normas Internacionales de Información Financiera 39
2.2.2.3. Características de la información financiera 40

2.2.2.4. Secciones de las NIIF para las PYMES 43
2.2.3. Las Normas Internacionales de Auditoria y su papel en la detección del fraude 51
2.2.4. Modelo Z-Score de Altman 53
2.3. Marco conceptual sobre la calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial 55
2.4. Marco histórico 61
2.4.1. Evolución histórica de la contabilidad 61
2.4.2. Evolución histórica de la calidad de la información financiera para las empresas del sector comercial en el Ecuador 63
2.5. Marco contextual de la calidad de la información financiera para las empresas del sector comercial en el Ecuador 66
2.6. Marco legal y normativo de la calidad de la información financiera para las empresas del sector comercial en el Ecuador 68
Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación 73
3.1. Operacionalización de variables 73
3.1.1. Matriz de congruencia de la investigación 74
3.1.2. Matriz de operacionalización de variables de la investigación 76
3.2. Diseño metodológico 77
3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis 77
3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos 78
3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos 79
3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección 93
3.2.5. Trabajo de campo (o Presentación de evidencias, si corresponde) 98
3.2.6. Aplicación de los instrumentos 101
3.2.7. Procesamiento de la información 103
3.3. Análisis de los resultados en los datos obtenidos 103
3.4. Nivel de efectividad de las vías utilizadas para el procesamiento 106
3.5. Redacción de resultados y discusión 108
Capítulo 4: Propuesta de transformación 112
4.1. Fundamentación de propuesta de transformación 112
4.2. Descripción de la propuesta de transformación 115

4.3. Objetivos de la propuesta 116
4.3.1. Objetivo General de la Propuesta 116
4.3.2. Objetivos Específicos de la Propuesta 117
4.4. Estructura de la propuesta de transformación: Actividades, fases y/o etapas 117
4.5. Recursos necesarios para la aplicación de la propuesta 132
4.6. Resultados 134
4.6.1 Resultados o productos a obtener 134
4.6.2 Indicadores, criterios de evaluación o de instrumentación 135
4.7. Valoración, evaluación, validación de la propuesta de transformación 137
Conclusiones 142
Recomendaciones 147
Bibliografía 149

Índice de figuras

Figura 1. Producto Interno Bruto por industria 2014-2024 20
Figura 2. Composición de las NIIF 39
Figura 3. Secciones de las NIIF para las PYMES 43
Figura 4. Modelo Z-Score de Altman 54
Figura 5. Evolución histórica de la calidad de la información financiera en Ecuador 65
Figura 6. Marco legal de la calidad de la información financiera en Ecuador 72
Figura 7. Mapa de riesgos para la priorización de secciones críticas de la NIIF para las PYMES 85
Figura 8. Resumen de aplicación de la matriz de riesgos 87
Figura 9. Flujograma de proceso de reclasificación introducido en el Quality Score NIIF 102
Figura 10. Comparación de resultados entre el modelo Altman y Altman + Quality Score 105
Figura 11. Etapas del modelo de validación de la calidad de la información financiera. 132

Índice de tablas

Tabla 1. Línea de investigación seleccionada 16
Tabla 2. Composición de compañías que pertenecen al sector comercial. 18
Tabla 3. Matriz de congruencia 74
Tabla 4. Matriz de operacionalización de variables 76
Tabla 5. Matriz de riesgos 80
Tabla 6. Agrupación de las secciones críticas de la NIIF para las PYMES en los ámbitos de revisión del Quality Score NIIF 87
Tabla 7. Expertos en área de cumplimiento y contabilidad 91
Tabla 8. Universo de compañías que pertenecen al sector comercial con corte al 31 de diciembre de 2024. 94
Tabla 9. Compañías activas clasificadas por tamaño 94
Tabla 10. Datos para cálculo de la muestra 96
Tabla 11. Muestra mínima calculada y muestra efectiva analizada 97
Tabla 12. Cronograma de ejecución 99
Tabla 13. Resumen de resultados del modelo de Altman con y sin indicador de calidad 104
Tabla 14. Resumen de cambios del modelo de Altman con y sin indicador de calidad 104
Tabla 15. Análisis de efectividad de las vías utilizadas para el procesamiento de la información 106
Tabla 16. Construcción del indicador de calidad sobre los inventarios 118
Tabla 17. Porcentaje de pérdida de valor estimada según la tabla de rotación. 119
Tabla 18. Construcción del indicador de calidad sobre las cuentas por cobrar 120
Tabla 19. Porcentaje de pérdida de valor estimada según el periodo medio de cobranza. 122
Tabla 20. Construcción del indicador de calidad sobre las cuentas por pagar 122
Tabla 21. Porcentaje de costo financiero estimado según el periodo medio de pago. 124
Tabla 22. Construcción del indicador de calidad sobre propiedades, planta y equipo e intangibles 125
Tabla 23. Porcentaje mínimo de depreciación o amortización 128

Tabla 24. Escala de interpretación del Quality Score NIIF 129
Tabla 25. Indicadores para la aplicación del Quality Score NIIF 137

Índice de anexos

Anexo 1: Resumen del estado del arte 161

Anexo 2: Producto Interno Bruto al 31 de diciembre de 2024 mediante el enfoque de la producción obtenidas del Banco Central del Ecuador 174

Anexo 3:Tasas de interés al 31 de diciembre de 2024 obtenidas del Banco Central del Ecuador 176

Anexo 4: Estructura de la base maestra 178

Anexo 5: Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano validado con información financiera del ejercicio 2024 188

Anexo 6: Fichas de validación de juicio de experto 193

Introducción

La calidad de la información financiera constituye un elemento importante para la transparencia empresarial, prevención del fraude, la toma de decisiones y la evaluación del riesgo financiero, especialmente en las pequeñas y medianas empresas del sector comercial ecuatoriano, donde los estados financieros representan una fuente principal para conocer la situación económica, medir la continuidad del negocio y anticipar posibles escenarios de fracaso empresarial; en este contexto, la presente investigación surge de la necesidad de determinar si la calidad de la información financiera incide en la identificación temprana del riesgo de fracaso empresarial en las PYMES ecuatorianas, la cual se vincula con la línea de investigación en finanzas, particularmente con el análisis de los estados financieros y su relación con la predicción de la quiebra, debido a que aborda la necesidad de validar previamente la confiabilidad de la información contable antes de aplicar modelos de detección temprana del riesgo empresarial.

El tema adquiere relevancia porque la información financiera puede verse afectada por errores, omisiones, inconsistencias, prácticas de contabilidad creativa o fraude, lo cual puede alterar la interpretación de la realidad económica de las compañías e incidir en decisiones tomadas sobre bases inexactas; en este sentido, estudios recientes incorporados en el estado del arte han analizado la relación entre las NIIF, la calidad de la información financiera, la transparencia, la divulgación y el control de riesgos asociados a la información contable, entre ellos Ahmadi y Amara (2023), Kaur et al. (2022), Gotelaere y Paoli (2022) y Kainth y Wahlstrom (2021), cuyos aportes permiten sustentar la necesidad de contar con herramientas que integren la revisión normativa de la información financiera con el análisis del riesgo de fracaso empresarial.

La presente investigación tiene como objetivo proponer un modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, a partir de la aplicación de criterios relacionados con la Norma Internacional de Información Financiera para las

PYMES y del uso de herramientas financieras que permitan analizar la información reportada por las compañías; de esta manera, el estudio busca aportar un criterio complementario para revisar la confiabilidad, consistencia y suficiencia de los datos contables utilizados en los procesos de diagnóstico financiero.

Como limitaciones generales, la investigación se sustenta en información secundaria reportada por las compañías a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, por lo que sus resultados dependen de la integridad, disponibilidad y calidad de dichos datos; además, al adoptar un diseño transversal basado en el ejercicio 2024, no permite analizar la evolución de las empresas a lo largo del tiempo.

El trabajo se organiza en cuatro capítulos; en el Capítulo 1 se desarrolla la proyección de la investigación, en la cual se expone la línea de investigación, el planteamiento del problema, la formulación del problema científico, la justificación, el objeto de estudio, el campo de acción, los objetivos, la hipótesis, el alcance y las delimitaciones; en el Capítulo 2 se presentan los fundamentos teóricos, mediante la revisión del estado del arte, el marco teórico, el marco conceptual, el marco histórico, el marco contextual y el marco legal y normativo relacionados con la calidad de la información financiera, las NIIF para las PYMES, la contabilidad creativa, el fraude y el fracaso empresarial; en el Capítulo 3 se exponen los fundamentos metodológicos y los resultados de la investigación, incluyendo la operacionalización de variables, el diseño metodológico, los métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos, la determinación de la muestra, el procesamiento de la información y el análisis de los resultados obtenidos; finalmente, en el Capítulo 4 se presenta la propuesta de transformación, orientada a estructurar el modelo de validación de la calidad de la información financiera como herramienta complementaria para la detección temprana del fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano, concluyendo con las conclusiones y recomendaciones derivadas del proceso investigativo.

Capítulo 1. Proyección de la investigación

El trabajo se enmarca en la línea de investigación de finanzas de la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), centrándose en la calidad de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano. La relevancia de este tema, radica en la necesidad de desarrollar un modelo que permita determinar el nivel de calidad de los estados financieros, contribuyendo a la toma de decisiones y a la detección de situaciones de fraude e insolvencia empresarial. A su vez, el estudio busca aportar nuevo conocimiento teórico y práctico, beneficiando tanto a las compañías como a la sociedad ecuatoriana en términos de estabilidad, crecimiento económico y generación de empleo.

1.1. Línea de investigación de la UIIX

El tema propuesto se encuentra situado en la línea de investigación de finanzas, en el ámbito de estudio: determinar la evolución del riesgo y analizar los efectos de la información de mercado y los estados financieros en la predicción de la quiebra. En la tabla No. 1, se presenta la línea de investigación seleccionada, extraída del listado proporcionado por la UIIX para el Doctorado en Economía y Finanzas:

Tabla 1. *Línea de investigación seleccionada*

Línea de investigación	Ámbito de estudio	Tema
Finanzas	Determinar la evolución del riesgo y analizar los efectos de la información de mercado y los estados financieros en la predicción de la quiebra.	Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Nota. La tabla 1 presenta la línea de investigación seleccionada. Obtenido del listado de las líneas de investigación propuesto por la Universidad de Investigación e Innovación de México para el Doctorado en Economía y Finanzas. (UIIX, 2023).

En tal sentido, la predicción de quiebra es un campo amplio de estudio, vista desde diferentes enfoques, busca anticipar la insolvencia empresarial; dentro de este campo, existen estudios que afirman que, la calidad de la información financiera es un

factor importante en la prevención de la insolvencia; debido a que, sirven de base para tomar decisiones informadas sobre la gestión de la compañía y para evaluar su solvencia (Hernández Mora et al., 2022).

Así mismo, la literatura especializada ha señalado diversas críticas a los modelos de predicción de quiebra, entre ellas la existencia de múltiples formas de medir una misma dimensión, la posible influencia de prácticas de contabilidad creativa no detectadas y las dificultades de comparabilidad derivadas de normativas contables cambiantes en el tiempo y entre países (Morales, 2024).

Es decir que, si los estados financieros son incompletos, inexactos o manipulados, pueden dar lugar a una representación falsa de la posición financiera de la compañía y llevar a decisiones equivocadas. Por ejemplo, una entidad que oculta o distorsiona sus deudas o gastos puede parecer más sólida de lo que realmente es, lo que, puede llevar a una sobreestimación de su solvencia y al fracaso financiero (Hernández Mora et al., 2022).

Por consiguiente, el tema: Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, guarda relación con la línea de investigación propuesta por la UIIX, considerando que, es importante que los datos financieros sean precisos, confiables y que cumplan con el marco de referencia apropiado para prevenir la quiebra empresarial. Donde la transparencia y la responsabilidad en la presentación de los estados financieros son claves para mantener la confianza de los inversionistas y los acreedores en las compañías (Casanova-Villalba, Herrera-Sánchez, et al., 2024).

1.2. Planteamiento del problema

En Ecuador, según los datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, a mayo de 2025, de 53.398 compañías que pertenecen al sector comercial, 14.113 se encuentran en estado no activo (disuelta, cancelada o inactiva), esto representa el 26,43%, es decir, una cuarta parte de las entidades registradas; revelándose así, una tasa significativa de quiebra empresarial en el Ecuador (SUPERCIAS, 2025b).

Tabla 2. *Composición de compañías que pertenecen al sector comercial.*

Estado	Cantidad	Porcentaje
Activas	39.285	73,57%
No activas	14.113	26,43%
Total	**53.398**	**100,00%**

Nota. La tabla 2 presenta la composición de compañías que pertenecen al sector comercial, clasificadas en activas y no activas. (SUPERCIAS, 2025b).

Además de la elevada tasa de quiebras empresariales, la detección de contribuyentes fantasmas evidencia que en Ecuador persiste una significativa incidencia de prácticas de contabilidad creativa y fraude. De acuerdo con el Servicio de Rentas Internas, administración tributaria del Ecuador, a mayo de 2025, se han identificado 1.100 contribuyentes fantasmas que han generado USD. 3.717 millones de dólares en facturas falsas (transacciones inexistentes) a 23.145 contribuyentes (Servicio de Rentas Internas, 2025).

Este tipo de prácticas fraudulentas no solo afectan la transparencia empresarial, sino que también se vinculan con un problema estructural más amplio: la corrupción, de acuerdo a estudios internacionales, la corrupción genera un alto costo económico al reducir los ingresos fiscales, aumentar el gasto público y desincentivar la inversión, con efectos negativos en el crecimiento y la estabilidad política. En Ecuador no existen estudios que midan con exactitud este impacto; no obstante, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) estima que entre el 10% y el 30% de la inversión pública en construcción puede perderse por corrupción, equivalente al 0,9% al 2,6% del PIB regional. A pesar de iniciativas como el Plan Nacional de Integridad Pública y Lucha contra la Corrupción 2019 - 2023, la falta de denuncias efectivas y la duración de los procesos judiciales dificultan una valoración precisa de su verdadero costo económico (Desfrancois & Mayorga, 2022).

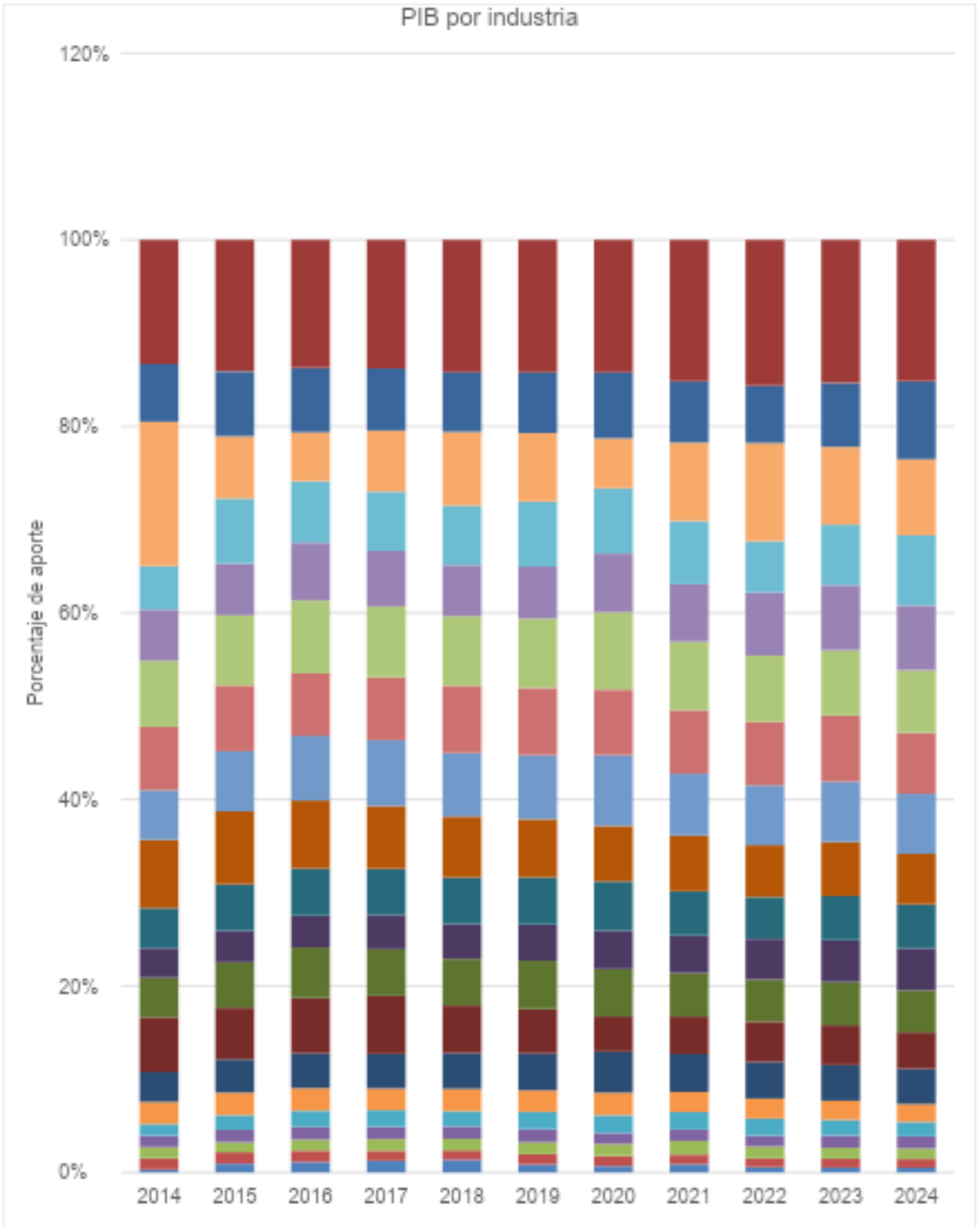
En esa misma línea, los resultados más recientes del Índice de Percepción de la Corrupción 2024 confirman la gravedad del problema. El 11 de febrero de 2025, la Fundación Ciudadanía y Desarrollo presentó el Índice de Percepción de la Corrupción 2024 de Transparencia Internacional. Ecuador obtuvo 32/100 puntos y se ubicó en el puesto 121 de 180 países, su nivel más bajo desde 2012. Dado que en esta escala una

menor puntuación refleja mayores niveles de corrupción percibida, este resultado indica que el país es visto como más corrupto que en años anteriores. La caída está asociada a casos de corrupción en la justicia, la influencia del crimen organizado y vulneraciones al Estado de Derecho, lo que evidencia la urgencia de acciones firmes para combatir la corrupción (Fundación Ciudadanía y Desarrollo, 2025).

Esta situación refleja de manera explícita el problema del fracaso empresarial y la necesidad de contar con modelos de predicción eficaces que permitan anticiparse a este escenario. No obstante, antes de implementarlos resulta imprescindible evaluar el grado de conformidad de la información financiera con el marco normativo vigente, dado que actualmente no existe una verificación adecuada del cumplimiento de los estándares contables que garanticen la fiabilidad de los datos utilizados como insumo en dichos modelos.

Esta problemática adquiere mayor relevancia al considerar la importancia del sector comercial dentro de la estructura empresarial y económica del país. Al respecto, el sector comercial ocupa el primer lugar en representatividad en relación al total de compañías, dado que, constituye el 24,24% de la totalidad de compañías reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS, 2025b). Además, se sitúa como un sector estratégico que contribuye en mayor medida al Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador, con un aporte promedio de 14,36% en los últimos 10 años, según se presenta en el Anexo 2, y que se resume en la figura 1 (Banco Central del Ecuador, 2025b).

Figura 1. *Producto Interno Bruto por industria 2014-2024*



Nota. La figura 1 presenta el Producto Interno Bruto por industria desde el año 2014 al 2024. (Banco Central del Ecuador, 2025b).

Adicionalmente, se evidencia un marcado desconocimiento en la aplicación del marco de referencia de la información financiera, en particular de la Norma Internacional de Información Financiera para las PYMES (NIIF para las PYMES). Esta falta de comprensión compromete directamente la calidad de los estados financieros generados por las PYMES, afectando la fiabilidad y precisión necesarias para analizar adecuadamente los riesgos de quiebra (Gordillo-Mejía & Solís-Muñoz, 2024).

A ello se suma la ausencia de estudios que evalúen de manera sistemática el grado de cumplimiento de la normativa y su capacidad predictiva respecto a la insolvencia empresarial en Ecuador. El propio ente de control carece de investigaciones que aborden esta problemática y que proporcionen una base empírica sólida para validar el nivel de conformidad contable (Supercias, 2025).

Así mismo, la contabilidad creativa compromete la calidad y credibilidad de la información financiera, pues al distorsionar la realidad económica de las empresas afecta directamente la toma de decisiones internas y externas, generando riesgos en la asignación de recursos y aumentando la probabilidad de fracaso empresarial y generando inestabilidad económica y social (Mite Albán et al., 2025).

Del mismo modo, se identifica la inexistencia de la obligación del ente de control de contar con un modelo para validar el nivel de cumplimiento de la normativa, lo cual dificulta la identificación de posibles deficiencias y errores en los reportes financieros, así como, la detección temprana de indicios de dificultades económicas (P. González, 2023).

A lo anterior se añade la limitada capacitación sobre las NIIF para los gerentes y empleados de las PYMES, por parte del ente de control. Corroborándose de esta manera, la carencia de formación en normativa contable que limita la capacidad aplicativa de estas organizaciones, para emplearlas correctamente, afectándose así, la calidad de la información financiera que producen de forma proactiva (Gordillo-Mejía & Solís-Muñoz, 2024).

Para abordar esta problemática, la investigación se desarrollará mediante un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y transversal, a partir de la revisión documental de la información financiera reportada por las PYMES del sector comercial ecuatoriano ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, correspondiente al ejercicio económico 2024; el análisis permitirá identificar los componentes contables más sensibles a errores, omisiones o distorsiones, evaluar su grado de conformidad con los requerimientos establecidos en la NIIF para las PYMES y estructurar un modelo de validación de la calidad de la información financiera que pueda ser integrado como herramienta previa o complementaria a los modelos de detección temprana del fracaso empresarial, conforme a los criterios metodológicos aplicables a investigaciones cuantitativas con fuentes secundarias (Hernández Sampieri, 2023).

En este contexto, la falta de verificación del nivel de cumplimiento del marco de referencia de la información financiera (aplicación de la NIIF para las PYMES), la ausencia de estudios, la inexistencia de modelos para determinar la calidad de información financiera, y la falta de capacitación en NIIF por parte del ente de control, genera la necesidad de buscar solución al siguiente problema: ¿Qué modelo de validación de la calidad de la información financiera puede proponerse, a partir del análisis de los estados financieros del ejercicio 2024, para detectar tempranamente el fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano?

1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación):

Pregunta de investigación principal:

¿Qué modelo de validación de la calidad de la información financiera puede proponerse, a partir del análisis de los estados financieros del ejercicio 2024, para detectar tempranamente el fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano?

Preguntas de investigación secundarias:

1. ¿Cuál es el estado del arte de la calidad de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano sujetas a la Ley de Compañías?
2. ¿Cuáles son los requerimientos específicos del marco de referencia de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano sujetas a la Ley de Compañías?
3. ¿Qué componentes de la información financiera son relevantes para la estructuración de un modelo de validación de la calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano?

1.4. Justificación

La investigación se justifica en varias dimensiones:

Desde la perspectiva teórica, este estudio aporta al enriquecimiento del campo de la predicción de quiebra en las PYMES. Dado que, al realizar un estudio sobre el cumplimiento de la NIIF para las PYMES, se generan nuevos hallazgos y una comprensión más sólida en este ámbito de estudio. Los fraudes financieros generan graves impactos económicos, sociales y empresariales. Casos emblemáticos como Enron, WorldCom y Lehman Brothers evidenciaron prácticas contables fraudulentas que motivaron la creación de la Ley Sarbanes-Oxley en 2002, orientada a reforzar el control interno y la protección de los inversionistas. Sin embargo, la divulgación insuficiente de información financiera y la complejidad de ciertas políticas contables críticas limitan la transparencia en muchas organizaciones (Roque et al., 2022).

En América Latina los fraudes más comunes son la corrupción (59%), la apropiación indebida de activos y el fraude en estados financieros (17%). La manipulación de información financiera es difícil de detectar por la sofisticación de las técnicas utilizadas, lo que obliga a implementar mecanismos de control más estrictos y herramientas confiables de detección (Roque et al., 2022).

Al respecto, la teoría de los indicadores financieros enfatiza en la utilización de ciertos indicadores financieros adecuados al contexto que se investiga. Pues, los indicadores financieros más comúnmente utilizados para predecir la quiebra, incluyen:

ratio de liquidez, ratio de endeudamiento, ratio de cobertura de intereses y flujo de efectivo disponible, esto sin obviar que pueden encontrase otros que contribuyan a una mejor información financiera para la toma de decisiones, ya que, estos indicadores se utilizan para evaluar la situación financiera y predecir si es probable que la compañía tenga dificultades para cumplir con sus obligaciones financieras a corto y largo plazo. Sin embargo, no se conoce un modelo que permita evaluar el nivel de conformidad con el marco de referencia de la información financiera utilizada para realizar análisis de insolvencia (Caiza & Chango, 2021), al menos en las PYMES ecuatorianas.

En términos prácticos, la investigación es de utilidad al identificar los requerimientos de conformidad con el marco de referencia de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano para mejorar la confiabilidad y precisión de sus estados financieros, con la finalidad de reducir el riesgo de quiebra y facilitar la toma de decisiones informadas en la gestión empresarial, lo cual puede elevar el nivel de competitividad de estas organizaciones en el mercado, así como, para los organismos de control (Herrera-Freire, 2025).

Por consiguiente y dado lo descrito, en la práctica el estudio del grado de conformidad con el marco de referencia de la información financiera es relevante para evaluar el desempeño y la solvencia de una PYME. Pues la falta de transparencia y precisión en la información financiera puede aumentar el riesgo de fracaso en estas (Casanova-Villalba, Lopez-Pincay, et al., 2024). Por lo tanto, es importante que las PYMES cuenten con una contabilidad precisa y sigan estándares contables adecuados para garantizar que su información financiera sea confiable y responsable para con los entes de control. Además, es relevante que las PYMES realicen una evaluación regular de su situación financiera para aplicar medidas que permitan corregir los problemas oportunamente (Casanova-Villalba, Lopez-Pincay, et al., 2024), y evitar así males mayores que le conlleven al cierre total de sus funciones y sostenibilidad en el mercado.

Desde una perspectiva social, el estudio beneficia tanto a las PYMES del sector comercial ecuatoriano como a los diversos actores involucrados en su entorno. Al validar el grado de conformidad con el marco de referencia de la información financiera,

se fortalece la transparencia y se genera mayor confianza entre los inversionistas y los acreedores. Esto ayuda a prevenir la insolvencia y tiene un efecto positivo en la economía local, la estabilidad financiera y la creación de empleo. Del mismo modo, se verifica que estas organizaciones desempeñan un papel fundamental en el crecimiento económico, considerando que, son fuentes de innovación y diversificación económica, y generan empleo en comunidades locales (Arbache et al., 2023).

Igualmente, se considera que, la quiebra es un problema complejo que puede tener un impacto negativo en varios aspectos de la sociedad, considerando que, el sector empresarial es un actor importante de la economía, y que las crisis económicas obligan a las compañías a responder de inmediato ante los cambios del entorno del mercado en el que operan, o se arriesgan a su cese de funciones. Por ello, los gerentes y analistas financieros toman decisiones basados en la información financiera disponible; en este sentido, la información que se proporciona debe ser de calidad con la finalidad de guiar hacia una acertada toma de decisiones, por cuanto, es relevante contar con modelos de validación para prever la insolvencia, requiriéndose para ello, medidas correctivas oportunas para evitar la afectación a todas las partes interesadas (Rivadeneira et al., 2022).

En cuanto al aspecto metodológico, este trabajo impulsa el desarrollo de modelos más efectivos y rigurosos en la evaluación del nivel de conformidad con el marco de referencia de la información financiera y en la predicción de quiebra en el contexto de las PYMES. Es por ello, que se propone un modelo de validación de la calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

En tal sentido, la investigación también tiene una importancia metodológica, ya que, se propone un modelo estructurado y específico, que permite identificar posibles deficiencias y errores en los estados financieros para detectar indicios de fracaso empresarial de manera temprana (Molina-Panchi & Molina-Panchi, 2024). Este aporte metodológico, ayuda a mejorar los métodos existentes en la evaluación de la calidad de la información financiera y sienta las bases para estudios posteriores en este campo.

Desde el punto de vista profesional del área de estudio, la investigación tiene una motivación adicional, pues los estudios de predicción constituyen un campo amplio y relevante, ya que, buscan anticipar la detección de los problemas y buscar la solución para evitar la quiebra en las PYMES. Dentro de este campo, se ha confirmado por los autores mencionados, que la calidad de la información financiera desempeña un papel central en la prevención de la insolvencia. Dado que, una información precisa, confiable y que cumpla con el marco de referencia es importante para tomar decisiones informadas sobre la gestión de la compañía con el propósito de evaluar su solvencia y capacidad para enfrentar situaciones difíciles que le imponen el mercado.

En tal sentido, el investigador tiene la responsabilidad de buscar la solución al problema detectado, mejorándose la comprensión y conformidad con el marco de referencia de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, con el objetivo de apoyar la salud financiera y la viabilidad de estas compañías.

En síntesis, este estudio reviste gran importancia al abordar una problemática relevante y actual en el ámbito de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, mediante el aporte de nuevos conocimientos teóricos, metodológicos y prácticos que mejoren lo ya establecido en estas organizaciones, en conformidad con el marco de referencia de la información financiera y la prevención de la quiebra empresarial, así como, en la búsqueda de los beneficios para las compañías y la sociedad, dado el carácter generalizador que tiene la investigación que se propone.

1.5. Objeto de estudio

El objeto de estudio de la presente investigación es la calidad de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, este objeto se ubica dentro del área de la contabilidad financiera y el análisis financiero empresarial, debido a que el problema de investigación se manifiesta en la posible existencia de errores, omisiones, inconsistencias, prácticas de contabilidad creativa o deficiencias en la aplicación de los criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación establecidos en la Norma Internacional de Información Financiera para las PYMES.

En este sentido, la calidad de la información financiera constituye el eje central del estudio, por cuanto de ella depende la confiabilidad de los estados financieros utilizados para la toma de decisiones y para la detección temprana del fracaso empresarial.

1.6. Campo de acción

El campo de acción de la presente investigación se sitúa en los procesos de validación de la información financiera presentada por las PYMES del sector comercial ecuatoriano para la detección temprana del fracaso empresarial.

Este campo se enfoca en la revisión de la confiabilidad, consistencia y suficiencia de los estados financieros, considerando los criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación establecidos en la Norma Internacional de Información Financiera para las PYMES, esta delimitación permite concentrar el análisis en la calidad de los datos contables que sirven de base para evaluar el riesgo financiero y anticipar posibles situaciones de fracaso empresarial.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Proponer un modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

1.7.2. Objetivos específicos

1. Fundamentar teórica y referencialmente los sustentos sobre la calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano, para establecer la base teórica de la investigación sobre la calidad en los estados financieros.

2. Determinar los requerimientos de la información financiera establecidos en la NIIF para las PYMES aplicables al sector comercial ecuatoriano, para definir los criterios de evaluación de los estados financieros.
3. Determinar los componentes relevantes de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, con la finalidad de estructurar el modelo de validación aplicado con información financiera del periodo 2024.

1.8. Hipótesis

Se utiliza un enfoque de investigación cuantitativo para recolectar y analizar datos con la finalidad de comprobar la siguiente hipótesis:

La incorporación de un modelo de validación de la calidad de la información financiera, basado en el cumplimiento de los requerimientos de la NIIF para las PYMES, permite fortalecer la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, al reclasificar de manera más consistente los resultados obtenidos mediante el modelo Z-Score de Altman.

1.9. Alcance temático

El alcance de la investigación se delimita desde una perspectiva teórica, metodológica y práctica; en el plano teórico, el estudio se fundamenta en los conceptos relacionados con la calidad de la información financiera, la aplicación de la NIIF para las PYMES, la contabilidad creativa, el fraude, el fracaso empresarial y los modelos de detección temprana del riesgo financiero; en el plano metodológico, la investigación tiene un diseño no experimental, debido a que no se manipulan variables, sino que se analizan los hechos tal como se presentan en la realidad, es transversal, porque los datos se recopilan y estudian en un único momento del tiempo, correspondiente al ejercicio 2024, y es descriptiva, porque busca caracterizar el grado de conformidad de la información financiera presentada por las PYMES del sector comercial ecuatoriano, sin establecer relaciones causales, conforme a los criterios metodológicos planteados por Hernández Sampieri (2023); para ello, se utiliza información secundaria proveniente de los reportes financieros presentados al organismo de control, con la finalidad de evaluar

el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la NIIF para las PYMES; en el plano práctico, la investigación propone un modelo de validación de la calidad de la información financiera que sirva como herramienta complementaria para la detección temprana del fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

1.10. Delimitación temporal y espacial

En cuanto a la delimitación espacial, la investigación se desarrolla en Ecuador y se enfoca en las PYMES del sector comercial sujetas al control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y a la Ley de Compañías, por lo que el estudio se circunscribe a este tipo de organizaciones dentro del territorio ecuatoriano (Honorable Congreso Nacional, 2023; SUPERCIAS, 2024a).

Respecto de la delimitación temporal, la investigación considera información financiera correspondiente al ejercicio económico 2024, con corte al 31 de diciembre de 2024, obtenida de los registros y reportes presentados por las compañías ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; en consecuencia, el análisis se realiza sobre un período específico y transversal, sin efectuar seguimiento longitudinal de varios ejercicios económicos (SUPERCIAS, 2024a; Hernández Sampieri, 2023).

Como limitación de la investigación, se reconoce que el estudio se sustenta en información secundaria disponible en fuentes oficiales, por lo que el análisis depende de la calidad, integridad y disponibilidad de los datos reportados por las compañías al organismo de control; asimismo, debido al tamaño del universo de PYMES del sector comercial ecuatoriano, se aplica una estrategia de muestreo con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, con la finalidad de obtener resultados representativos y metodológicamente confiables, conforme a los criterios de investigación cuantitativa planteados por Hernández Sampieri (2023).

Capítulo 2. Fundamentos teóricos

La revisión del estado del arte, refleja avances sustanciales en la esfera de la información financiera y en la prevención de fraudes. Sin embargo, es evidente que aún subsisten vacíos en la literatura y desafíos intrínsecos derivados de la interpretación y aplicación de normas contables internacionales en contextos específicos, como el ecuatoriano. Estos desafíos no solo son técnicos, sino también prácticos, especialmente, en el ámbito de las PYMES, donde las repercusiones de una inadecuada interpretación o aplicación pueden tener consecuencias significativas, como la quiebra.

En el marco teórico, se analiza la contabilidad y NIIF para las PYMES, entendiendo la contabilidad como la técnica para registrar y clasificar la información financiera, y las NIIF como las normas que establecen estándares para la presentación de la información financiera. En este sentido, la calidad de la información financiera se define como la medida en que las características inherentes de la información financiera satisfacen ciertas expectativas o normas establecidas, según la perspectiva de la Organización Internacional de Estandarización (2023), y se busca comprender cómo la aplicación adecuada de estas regulaciones puede contribuir a mejorar la toma de decisiones empresariales y la confianza de los inversores y *stakeholder* en general. Dentro del marco conceptual, se presenta un glosario de los principales términos, así como, la matriz de congruencia y la operacionalización de variables.

En cuanto al marco contextual, las PYMES comerciales son fundamentales para la economía ecuatoriana, aunque enfrentan riesgos que pueden comprometer su continuidad y aumentar la posibilidad de quiebra (Pérez Barral et al., 2024); ante este panorama, se considera la evolución histórica, y se reconoce la necesidad imperante de abordar esta problemática desde una perspectiva integral; con lo cual, esta investigación propone el desarrollo de un marco teórico sólido, con el propósito de proponer un modelo de validación de calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

El estudio no solo busca fortalecer la resiliencia y capacidad de adaptación de estas empresas, sino que, pretende proporcionar herramientas prácticas y técnicas para anticipar potenciales situaciones de riesgo.

En el ámbito legal y normativo, es necesario destacar la función de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, como principal entidad reguladora en Ecuador, su compromiso con la transparencia y la integridad financiera, evidenciado en la adopción de las NIIF, donde se, subraya la importancia de alinear las prácticas locales con estándares internacionales de calidad para las PYMES. Por lo tanto, con el desarrollo de este trabajo, se busca profundizar en la literatura existente y proponer soluciones prácticas y técnicas a estas entidades, con el propósito de contribuir a la mejora de la calidad de la información financiera, la estabilidad y sostenibilidad del mercado local.

2.1. Estado del arte

La revisión del estado del arte se delimita espacialmente a estudios desarrollados en contextos internacionales, latinoamericanos y ecuatorianos, relacionados con la calidad de la información financiera, la aplicación de las NIIF, la contabilidad creativa, el fraude y los modelos de detección del fracaso empresarial; temporalmente, se consideran investigaciones publicadas principalmente entre 2020 y 2025, con la finalidad de identificar aportes recientes que permitan sustentar el objeto de estudio y orientar el diseño del modelo de validación de la calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Las dinámicas cambiantes del entorno financiero y contable subrayan la necesidad de transparencia y calidad en la información financiera. El estudio del arte, busca ofrecer una comprensión de los estudios relevantes publicados en revistas indexadas sobre la calidad de información financiera, los modelos de calidad, el impacto de las NIIF, y las prácticas contables creativas. La revisión se muestra de forma cronológica para facilitar un entendimiento acumulativo del tema. Así como, se muestra en el Anexo 1 un cuadro resumen de los estudios revisados.

2.1.1. Análisis de los estudios de la calidad de la información para las PYMES para la toma decisiones

La literatura especializada coincide en que la calidad de la información financiera es un factor determinante para la toma de decisiones en las PYMES, debido a que constituye la base para evaluar riesgos, planificar inversiones y garantizar la sostenibilidad empresarial. En Ecuador, se ha evidenciado que disponer de información precisa, oportuna y comparable fortalece la confianza de los directivos y mejora su capacidad de respuesta frente a escenarios cambiantes, mientras que los datos incompletos o poco fiables incrementan la incertidumbre y elevan la probabilidad de fracaso. En este marco, la adopción de las NIIF ha favorecido, en términos generales, la comparabilidad y la relevancia de los estados financieros; sin embargo, los resultados en cuanto a fiabilidad y comprensibilidad son dispares, pues dependen del contexto económico, la calidad de la implementación y el compromiso ético de los preparadores. Por ello, aunque el impacto de las NIIF es globalmente positivo, su efectividad en las PYMES está estrechamente condicionada por el entorno institucional y por la capacidad de estas organizaciones para aplicar rigurosamente los estándares contables, lo que incide directamente en la calidad de las decisiones financieras y estratégicas (Herrera-Freire, 2025).

Para profundizar en esta relación entre calidad de la información y toma de decisiones, resulta útil revisar estudios empíricos desarrollados en Ecuador. En particular, un análisis publicado en la revista Dialnet sobre la gestión de la información contable en las Pymes comerciales de Ambato, Ecuador, revela importantes hallazgos. En primer lugar, se destaca que el 76,53% de las empresas encuestadas utilizan la información contable como herramienta para la toma de decisiones, lo que refleja una orientación hacia el manejo eficiente de los recursos. Además, el 80,61% de estas Pymes aplican herramientas de análisis financiero, lo que indica la existencia de parámetros comparativos para evaluar el manejo financiero y medir el rendimiento de la administración. Por último, el 65,31% de las Pymes emplean la información contable para la elaboración de planificaciones estratégicas y operativas, lo que sugiere una integración efectiva de la información contable en todas las áreas clave de la empresa,

como liderazgo, directrices y gestión de apoyo. Estos resultados subrayan la importancia de una gestión adecuada de la información contable para el éxito y desarrollo de las Pymes en el contexto comercial de Ambato (Villacís Yank & Moreno Mejía, 2021).

En resumen, los estudios muestran que la calidad de la información es fundamental para las PYMES, ya que afecta directamente la toma de decisiones y el éxito de la empresa. Las PYMES que reciben información precisa y actualizada pueden tomar decisiones más informadas y efectivas, y aumentar su confianza en la toma de decisiones.

2.1.2. Estudio de los modelos de calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial

La detección de fraudes en los estados financieros ha sido abordada principalmente desde modelos orientados a identificar manipulación contable y anomalías en los datos financieros. Entre los más conocidos se encuentran el Modelo de Jones y su versión modificada, el F-Score de Dechow, Beneish M-Score, así como el Z-Score de Altman, que originalmente se diseñó para medir la probabilidad de quiebra pero que también se ha utilizado como alerta de posibles irregularidades (Roque et al., 2022).

En los últimos años, los avances en la investigación han incorporado técnicas estadísticas, de aprendizaje automático y de detección de anomalías que permiten reconocer patrones atípicos en grandes volúmenes de información, estas aproximaciones, que incluyen métodos supervisados, semisupervisados y no supervisados, han mostrado eficacia en contextos de fraude financiero, sobre todo en operaciones con tarjetas de crédito, seguros y mercado de valores (Hilal et al., 2022).

Sin embargo, estos modelos se enfocan principalmente en detectar posibles señales de manipulación, fraude o comportamientos inusuales en los estados financieros, para aplicarlos se necesita información detallada de cada empresa, como datos de varios años, cálculo de devengos y cambios en determinadas cuentas contables, información que no siempre está disponible de manera completa cuando se analiza un número amplio

de PYMES, además, estos modelos no permiten verificar directamente si los estados financieros fueron elaborados de acuerdo con los criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación establecidos en la NIIF para las PYMES. Por ello, herramientas como el Beneish M-Score, el Modelo de Jones, el F-Score de Dechow y las técnicas recientes de detección de anomalías son útiles, pero tienen un alcance limitado, ya que ayudan a identificar posibles irregularidades, sin evaluar de forma integral la calidad y el cumplimiento normativo de la información financiera, en consecuencia, resulta necesario proponer un modelo que valore la calidad de los estados financieros con base en la NIIF para las PYMES y que pueda utilizarse antes o junto con los modelos de detección temprana del fracaso empresarial.

Por ello, se identifica un vacío académico y práctico: la ausencia de un modelo de validación de la calidad de la información financiera que permita medir, de manera estructurada, el nivel de transparencia, consistencia y cumplimiento normativo de los estados financieros de las PYMES, más allá de la simple detección de fraude.

2.1.3. Análisis de las NIIF como marco de referencia para la elaboración de estados financieros de calidad y la prevención de la contabilidad creativa

La literatura académica reciente ha analizado el papel de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) como referente para fortalecer la calidad de los estados financieros y limitar la práctica de la contabilidad creativa.

En primer lugar, la tesis doctoral de Garcia, Ana (2020), investiga el uso de la información contable en la toma de decisiones empresariales por parte de las pymes en Córdoba, España, mediante la utilización de modelos estadísticos y un cuestionario aplicado a 329 empresas, los resultados revelan que, generalmente las pymes no emplean la contabilidad para tomar decisiones, evidenciando que se requiere personal especializado para analizar la información financiera y que emplee tecnología para la toma de decisiones, en esa misma línea, Crespin Garcia, 2020, presenta un estudio que realiza dos aportes clave: identifica errores comunes en contabilidad y ofrece un

procedimiento para corregirlos presentando un software, FISCALGUARD, para gestionar el cierre contable y fiscal en pymes.

En el contexto ecuatoriano, Heras-Heras et al. (2020), aplicó en Ecuador un estudio que busca identificar medidas de control para prevenir el uso de prácticas contables creativas y fraudes fiscales en empresas ecuatorianas, a través de una investigación descriptiva y una encuesta, se identificaron áreas como reconocimiento de gastos e ingresos, y valoración de inventarios, como las más susceptibles a manipulación, el estudio propone medidas de control para asegurar que la información financiera sea fidedigna, que permita aumentar la confianza de los *stakeholders* y subraya la importancia de la implementación de estas medidas por parte de las empresas y los profesionales de la contabilidad.

Por otra parte, el estudio de Kainth & Wahlstrom, 2021, examina si la adopción de las NIIF mejora la transparencia en los informes financieros en comparación con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (GAAP) locales, enfocándose en empresas suecas y noruegas. Mediante la utilización de regresión logística, el estudio muestra que, los informes financieros bajo NIIF son más eficaces para predecir quiebras que los elaborados bajo PCGA noruegos, el estudio sugiere que, las NIIF aumentan la transparencia y reducen la contabilidad creativa, sin embargo, señala que, la implementación de las NIIF genera costos adicionales para las empresas.

En la misma línea, Católico Segura (2021), examina el impacto de la adopción de las NIIF en la calidad de la revelación de información contable en empresas cotizadas en Colombia, mediante la utilización de un análisis de contenido y un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Los resultados muestran que la adopción de las NIIF ha llevado a una mejora en la calidad de la información revelada. Específicamente, las empresas con un alto grado de internacionalización presentaron una relación significativa y positiva con una mayor revelación de información. No obstante, otros factores como el tamaño de la empresa, endeudamiento, rentabilidad, calidad del auditor y edad, no mostraron una correlación significativa con los niveles de revelación de información.

Del mismo modo, el estudio de Benkraiem et al. (2021), en Francia añade otra dimensión, al analizar cómo la adopción de las NIIF afecta la asimetría de la información, señala que, la calidad de las ganancias es un factor relevante para mejorar el entorno informativo.

Así mismo, Gotelaere & Paoli (2022), cierran la revisión subrayando la necesidad de más investigaciones enfocadas en la prevención y control del fraude financiero.

También, el artículo de Kaur et al. (2022), realiza una revisión sistemática, utiliza el método PRISMA para explorar cómo la contabilidad forense ayuda en la detección y prevención del fraude. Los resultados apuntan a una correlación positiva entre contabilidad forense y eficacia en combatir el fraude. El estudio es innovador en el uso de métodos PRISMA y SLR en este ámbito, y subraya la necesidad de educación y conciencia sobre la importancia de la contabilidad forense para abordar el fenómeno complejo del fraude.

Igualmente, investigaciones más recientes como el estudio de Jasim & Ibrahim (2023), examina el impacto de adoptar las NIIF en la calidad de la información financiera de bancos que cotizan en la Bolsa Iraquí. Los resultados muestran que, aunque la adopción de NIIF puede mejorar la transparencia y comparabilidad, la falta de comprensión y aplicación adecuada de estas normas ha afectado negativamente la calidad de los informes financieros. El estudio enfatiza en la necesidad de una adhesión más efectiva a las NIIF para evitar errores y mejorar la calidad de la información financiera, beneficia así a los usuarios en la toma de decisiones.

De la misma manera, el estudio de Hassoon Al-Sabti (2023), explora la relación entre la revisión interna, la transformación digital y la calidad de los informes financieros. Utiliza encuestas y análisis estadístico, el estudio no encontró una conexión significativa entre la digitalización y la calidad de la revisión interna o los informes financieros. El trabajo subraya la importancia de mantener al día los estándares de auditoría interna, especialmente, en el contexto de la transformación digital. El estudio

destaca la falta de investigaciones en este ámbito, que sugiere que, más estudios son necesarios para entender mejor estas dinámicas.

Finalmente, la revisión del arte muestra que, se han logrado avances significativos en el ámbito de la información financiera y la prevención de fraudes. No obstante, aún se necesitan más estudios para enfrentar los desafíos que surgen de la interpretación y aplicación de normas contables internacionales en diferentes contextos.

2.2. Marco teórico

Para el desarrollo de la presente investigación se adopta de manera explícita la perspectiva teórica de la calidad de la información financiera como condición previa para la toma de decisiones y para la detección temprana del fracaso empresarial. Desde esta perspectiva, los estados financieros no se consideran únicamente como reportes contables, sino como instrumentos técnicos cuya utilidad depende del cumplimiento de criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación establecidos en la NIIF para las PYMES. En consecuencia, la investigación asume que la aplicación adecuada del marco normativo contable contribuye a fortalecer la fiabilidad, relevancia, comparabilidad y transparencia de la información financiera, permitiendo que los modelos de predicción de quiebra, como el Z-Score de Altman, se apliquen sobre datos más consistentes y representativos de la realidad económica de las empresas.

2.2.1. La contabilidad y su finalidad

La contabilidad, a lo largo de la historia, ha sido percibida como el lenguaje de los negocios, el cual es importante para identificar, medir y comunicar información económica que permite tomar decisiones. Es vista por algunos como un arte y por otros como una técnica o ciencia. Funciona como un sistema informativo que proporciona datos estructurados sobre diversas entidades económicas, incluidas empresas y el sector público. Estos datos, una vez interpretados, ayudan a gestionar recursos eficientemente. La contabilidad está intrínsecamente vinculada a todas las operaciones empresariales y es fundamental en la toma de decisiones (León et al., 2021).

2.2.2. Las Normas Internacionales de Información Financiera como marco de referencia para la presentación de estados financieros fiables

Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), guían a empresas con operaciones fuera de su país natal. Aunque estas normas abordan una amplia gama de transacciones comerciales y financieras, no todas las empresas perciben su alcance ni su impacto potencial (León et al., 2021).

En ese sentido, dos factores principales que impulsan la adopción de las NIC son el crecimiento económico global y el aumento del comercio internacional. En 1973, se formó el International Accounting Standard Committee (IASC), precursor del actual International Accounting Standard Board (IASB), para establecer estas normas. El IASC, posteriormente, delineó las NIC y las Interpretaciones de las NIC (León et al., 2021).

Así mismo, en América Latina, hay un esfuerzo en curso para alinear las prácticas contables con las establecidas por el IASB. Aunque hay progreso, la convergencia no es uniforme en todos los países; esta necesidad de adoptar normas contables globales se destacó en la Cumbre de Londres de 2009, así como, resalta la importancia de la información financiera transparente y comparable (León et al., 2021).

Igualmente, el IASB, entidad independiente que opera bajo la Fundación IFRS, se creó en 2001 para reemplazar al IASC, cuya función principal es desarrollar y aprobar los Estándares Internacionales de Informes Financieros (IFRS). Bajo la Fundación IFRS, el IASB tiene la autoridad completa sobre asuntos técnicos, desarrollo y publicación de IFRS, y asegura que los estados financieros sean elaborados con fines informativos (León et al., 2021).

Adicionalmente, el 1 de julio de 2009, la entidad global encargada de establecer reglas contables, conocida como IASB, puso en circulación las NIIF, diseñadas específicamente para pequeñas y medianas empresas, llamadas NIIF para las PYMES o IFRS for SMEs. Este conjunto de directrices es más conciso en términos de requisitos de

divulgación y está destinado a compañías que no tienen el deber de hacer públicos sus informes financieros (IFRS Foundation, 2015).

Finalmente, el IASB, supervisado por la Fundación IFRS, es responsable de todas las cuestiones técnicas relacionadas con los IFRS. Entre sus funciones está el desarrollo de su agenda, la emisión de estándares e interpretaciones, y el seguimiento de los procesos establecidos en sus estatutos (León et al., 2021).

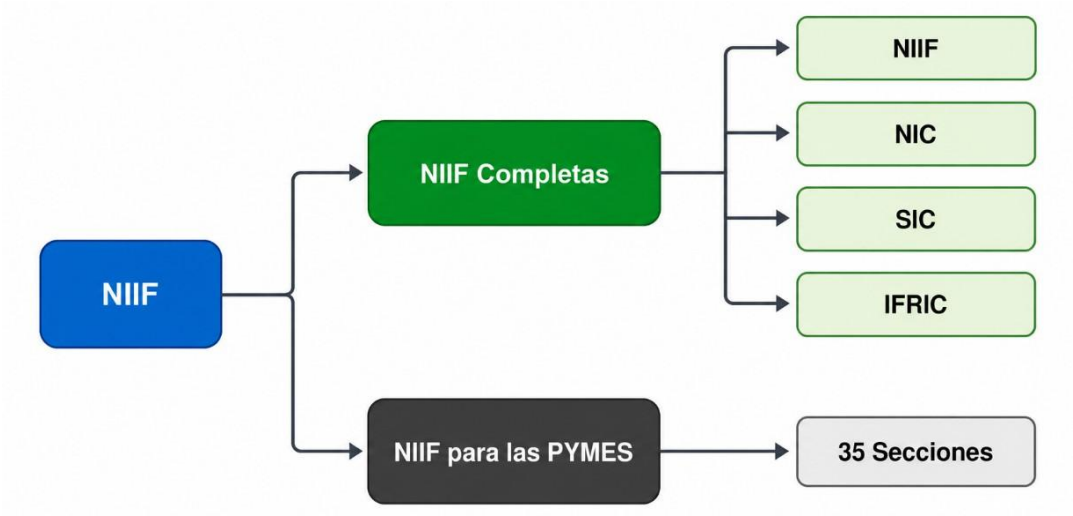
2.2.2.1. Propósito de las NIIF

La finalidad de las NIIF es ofrecer a dueños, gestores de empresas, inversionistas y expertos en contabilidad un marco global de reglas contables de excelencia. Estas normas tienen como finalidad el bien común y buscan asegurar la creación, divulgación y aplicación de informes financieros generales que sean fidedignos, claros y uniformes, con la finalidad de proveer información de calidad para la toma de decisiones económicas (IFRS Foundation, 2015).

2.2.2.2. Composición de las Normas Internacionales de Información Financiera

Las NIIF se encuentran divididas en dos categorías (IFRS Foundation, 2015):

Figura 2. *Composición de las NIIF*



Nota. La figura 2 presenta la composición de las NIIF. Elaboración propia.

NIIF Completas.- Es una normativa aplicable a organizaciones de diversas índoles, particularmente para las que deben realizar informes públicos, incluyen: Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), las interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones de Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF o IFRIC, por sus siglas en inglés) y las interpretaciones del Comité Permanente de Interpretaciones (SIC, por sus siglas en inglés).

NIIF para las PYMES.- Se implementa en los informes financieros de carácter general, de organizaciones que no están sujetas al deber de divulgación pública. Estas normas cuentan con 35 secciones y están adaptadas específicamente para PYMES, ofreciendo una versión reducida en comparación con las NIIF completas.

2.2.2.3. Características de la información financiera

Entender y evaluar la salud financiera de una empresa requiere que los estados financieros estén diseñados bajo ciertos parámetros de calidad. Estas cualidades se basan en conceptos de relevancia, comprensibilidad, materialidad, fiabilidad, y más, que establecen las NIIF. La información se considera comprensible cuando puede ser fácilmente digerida por usuarios con conocimientos adecuados en contabilidad y finanzas. No obstante, esto no justifica la omisión de información compleja pero decisiva para el análisis (IFRS Foundation, 2015).

Relevancia: la relevancia es otra característica importante. Un estado financiero debe proporcionar datos que sean aplicables y útiles para las decisiones de inversión y financiamiento. La relevancia se refuerza a través del concepto de materialidad; ciertas informaciones son críticas en magnitud y su omisión o distorsión desvían la toma de decisiones de los usuarios (IFRS Foundation, 2015).

Materialidad o importancia relativa: una partida contable es considerada significativa, y por lo tanto pertinente, si su exclusión o representación incorrecta pueden influir en las decisiones económicas basadas en los informes financieros. La

significatividad se evalúa en función del impacto que tendría una omisión o error en las circunstancias específicas (IFRS Foundation, 2015).

Fiabilidad: la fiabilidad es la piedra angular de cualquier estado financiero. Los usuarios deben poder confiar en que la información está libre de errores significativos o sesgos. Esto se complementa con la esencia sobre la forma, que requiere que los eventos y transacciones se registren según su verdadero significado financiero en lugar de su forma legal. En un ambiente de incertidumbre y complejidad, el principio de prudencia aconseja un grado de precaución al hacer juicios y estimaciones (IFRS Foundation, 2015).

La esencia sobre la forma: las transacciones y otros eventos deben ser registrados y reflejados en base a su realidad económica, más allá de su forma legal. Esto contribuye a la confiabilidad de los informes financieros (IFRS Foundation, 2015).

Prudencia: la preparación de informes financieros requiere un nivel de prudencia para reconocer las incertidumbres que rodean ciertos eventos y condiciones. Esta prudencia se traduce en un grado de precaución al hacer estimaciones bajo condiciones inciertas, sin permitir la subestimación deliberada o sobreestimación de activos o pasivos (IFRS Foundation, 2015).

Integridad: el concepto de integridad sugiere que, toda la información relevante debe estar presente para que un estado financiero sea completo y no conduzca a interpretaciones erróneas. (IFRS Foundation, 2015).

Comparabilidad: la comparabilidad entre los estados financieros de diferentes períodos y diferentes empresas es fundamental. Los informes deben prepararse de tal manera que se pueda hacer una evaluación efectiva a lo largo del tiempo y entre diferentes entidades comerciales (IFRS Foundation, 2015).

Oportunidad: la oportunidad de la información también es vital. Si la información se retrasa demasiado, pierde su relevancia. Los gestores deben encontrar un equilibrio entre la rapidez y la fiabilidad de la información para satisfacer las

necesidades de los usuarios en la toma de decisiones. Los retrasos en la divulgación pueden disminuir su utilidad (IFRS Foundation, 2015).

Equilibrio entre costo y beneficio: un aspecto a menudo olvidado es el equilibrio entre el costo y el beneficio de la producción de la información. Los estados financieros detallados pueden ser caros de preparar y mantener, y ese costo debe justificarse por el valor que proporcionan a los usuarios (IFRS Foundation, 2015).

Principio del devengo: los estados financieros generalmente se preparan utilizando la base contable de acumulación, en la que los elementos se reconocen cuando cumplen ciertos criterios, más allá de cuándo se reciben o pagan efectivamente los fondos. Esto proporciona una imagen más precisa de la salud financiera de una empresa en un período dado (IFRS Foundation, 2015).

Del mismo modo, la aplicación efectiva de estos principios no sólo aporta al funcionamiento eficaz de los mercados de capital, sino que también lleva a un costo de capital más bajo para la economía en su conjunto. Además, mejora la calidad de las decisiones de la administración y fortalece la confianza del público en la integridad de las instituciones financieras (IFRS Foundation, 2015).

Principio de negocio en marcha: el principio de negocio en marcha según la NIIF para las PYMES establece que, al preparar los estados financieros la gerencia debe evaluar la capacidad de la entidad para continuar sus operaciones en el futuro previsible. Se asume que la entidad es un "negocio en marcha" a menos que existan intenciones claras de liquidar la entidad o cesar sus operaciones. Este principio pone énfasis en el análisis prospectivo, que alienta a la gerencia a considerar toda la información disponible sobre el futuro, que debe abarcar, como mínimo, los doce meses siguientes a la fecha de cierre del ejercicio fiscal (IFRS Foundation, 2015).

Así mismo, si existen incertidumbres significativas que puedan generar dudas sobre la capacidad de la entidad para mantenerse como un "negocio en marcha", estas deben ser reveladas en los estados financieros. En el caso de que la entidad no se prepare bajo la hipótesis de "negocio en marcha", debe también revelarse este hecho, mediante la

revelación de las razones de tal decisión y las hipótesis alternativas bajo las cuales se han elaborado los estados financieros (IFRS Foundation, 2015).

Además, este principio es fundamental en la transparencia y confiabilidad de la información financiera, pues permite a los usuarios de los estados financieros (como inversionistas, acreedores y otros *stakeholders*) hacer una evaluación más precisa de la salud financiera y las perspectivas de futuro de la entidad (IFRS Foundation, 2015).

2.2.2.4. Secciones de las NIIF para las PYMES

La versión 2015 de las NIIF para las PYMES, es la edición vigente para la preparación y presentación de los estados financieros del ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2024, que se compone de las siguientes 35 secciones:

Figura 3. *Secciones de las NIIF para las PYMES*



Nota. La figura 3 presenta las secciones de la NIIF para las PYMES. Elaboración propia.

Sección 1: pequeñas y medianas entidades.- Describe las características de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) y el uso de esta norma en organizaciones sin

obligación pública de rendir cuentas. Su objetivo es facilitar informes financieros fiables para consumidores externos de la información (IFRS Foundation, 2015).

Sección 2: conceptos y principios generales.- Detalla y fija las nociones, atributos y fundamentos esenciales cualitativos para los informes financieros de las PYMES. Además, especifica las características que hacen valiosa la información de estos estados para la decisión económica de diversos usuarios que no pueden solicitar reportes personalizados para sus requerimientos particulares de información (IFRS Foundation, 2015).

Sección 3: presentación de estados financieros.- Clarifica las normas fundamentales para una representación fidedigna de los informes financieros, los criterios para acatar las NIIF para pequeñas y medianas empresas, la definición de un juego integral de estados contables, la premisa de negocio en funcionamiento, uniformidad en la exposición, aptitud para comparar y relevancia (IFRS Foundation, 2015).

Sección 4: estado de situación financiera.- Dicta los elementos que se deben incluir en este estado financiero y su formato adecuado (también conocido ocasionalmente como balance general) muestra los recursos, obligaciones y capital de una entidad en una fecha concreta al finalizar el periodo reportado (IFRS Foundation, 2015).

Sección 5: estado de resultados integrales.- Determina los datos que deben figurar en el estado de resultados integrales para un periodo específico, que abarca el desempeño financiero. Este puede constar de uno o dos estados financieros y debe segmentar las actividades del periodo. Es necesario mostrar un subtotal de ingresos y gastos cuando la organización tenga elementos en otros resultados integrales (IFRS Foundation, 2015).

Sección 6: estado de cambios en el patrimonio y estado de resultados y ganancias acumuladas.- Determina las directrices para exhibir las variaciones en el patrimonio de la entidad durante un periodo específico. Esto puede hacerse en un estado de cambios en

el patrimonio o en un estado de resultados y ganancias retenidas si se cumplen ciertos criterios. Detalla todas las modificaciones en el patrimonio, que incluyen: elementos de ingresos y gastos reflejados en otros resultados integrales del periodo, impactos de ajustes en políticas contables y correcciones de errores admitidos en el periodo, así como, las cifras relacionadas con inversiones realizadas y dividendos u otras distribuciones obtenidas por los accionistas en ese lapso (IFRS Foundation, 2015).

Sección 7: estado de flujos de efectivo.- Dicta las pautas para la inclusión de datos en un estado de flujos de efectivo y su respectiva organización. Este estado ofrece detalles acerca de las fluctuaciones en el efectivo y sus equivalentes para una entidad durante el periodo contable en cuestión. Desglosa estos cambios según su origen en actividades operativas, actividades de inversión y actividades financieras (IFRS Foundation, 2015).

Sección 8: notas a los estados financieros.- Determina los fundamentos para la inclusión de detalles en las notas a los estados financieros y su modo de organización. Las notas complementan los datos mostrados en los diversos estados financieros como el estado de situación financiera, el estado del resultado integral y otros. Ofrecen explicaciones adicionales o descomposiciones de los elementos incluidos en dichos estados, así como, datos sobre elementos que no se ajustan a los criterios para su reconocimiento en los estados financieros. Además de lo estipulado en esta sección, la mayoría de las otras secciones de esta NIIF también demandan revelaciones que generalmente se colocan en las notas (IFRS Foundation, 2015).

Sección 9: estados financieros consolidados y separados.- Establece los criterios para determinar cuándo una entidad debe elaborar estados financieros consolidados y las pautas para su formulación. Además, ofrece orientación sobre cómo confeccionar estados financieros individuales y estados financieros consolidados (IFRS Foundation, 2015).

Sección 10: políticas contables, estimaciones y errores.- Ofrece orientación sobre la elección y utilización de políticas contables en la elaboración de estados financieros.

Incluye además cómo manejar modificaciones en las estimaciones contables y cómo corregir imprecisiones en informes financieros de periodos previos (IFRS Foundation, 2015).

Sección 11: instrumentos financieros básicos.- Aborda la identificación, reconocimiento, bajas e información a revelar de los instrumentos financieros, tanto activos como pasivos. Es aplicable a instrumentos financieros básicos y pertinente para todas las organizaciones (IFRS Foundation, 2015).

Sección 12: otros temas relacionados con los instrumentos financieros.- Se enfoca en la identificación, reconocimiento, baja y revelación de instrumentos financieros más complejos, tanto en el lado de los activos como de los pasivos. Esta sección es relevante para transacciones financieras de mayor complejidad (IFRS Foundation, 2015).

Sección 13: inventarios.- Determina las directrices para la identificación y valoración de los inventarios, que excluye los siguientes tipos: obras en proceso provenientes de contratos de construcción, activos financieros y biológicos, así como, productos agrícolas en el momento de la cosecha. La valoración de inventarios debe ser el menor valor entre el costo incurrido y el valor de venta proyectado menos los gastos asociados a la terminación y comercialización (IFRS Foundation, 2015).

Sección 14: inversiones en asociadas.- Dicta las pautas para el registro contable de inversiones en entidades asociadas tanto en los estados financieros consolidados como en los de un inversor sin control total, pero con participación en una o varias asociadas. Establece también los criterios para el tratamiento contable de estas inversiones en estados financieros individuales. Las inversiones en asociadas pueden valorarse mediante una de las siguientes alternativas: el método del costo menos el deterioro; el método de la participación; o el modelo de valor razonable (IFRS Foundation, 2015).

Sección 15: inversiones en negocios conjuntos.- Dictamina las reglas para el registro de actividades conjuntas en estados financieros consolidados y en los informes

financieros de un inversor que, aunque no ejerce un control total, tiene interés en uno o más negocios conjuntos. También especifica cómo se deben contabilizar dichas participaciones en estados financieros individuales (IFRS Foundation, 2015).

Sección 16: propiedades de inversión.- Fija las directrices para el registro contable de inversiones en terrenos y edificaciones que se ajustan al criterio de propiedades de inversión. También abarca algunas tenencias de propiedades que un arrendatario posee bajo un contrato de arrendamiento operativo y que se consideran propiedades de inversión. Solo aquellos activos inmobiliarios de inversión que puedan ser valorados de forma fiable sin incurrir en costos o esfuerzos desmesurados se registra a su valor razonable, con las fluctuaciones reflejadas en el estado de resultados (IFRS Foundation, 2015).

Sección 17: propiedades, planta y equipo.- Dicta las normas para el registro contable de bienes de uso prolongado, tales como propiedades, planta y equipo. Además, se aplica a propiedades de inversión para las cuales no es posible determinar un valor razonable de forma fiable sin incurrir en gastos o esfuerzos excesivos. En estos casos, la medición inicial se realiza en base al costo de adquisición, a excepción de los bienes obtenidos a través de arrendamientos financieros (IFRS Foundation, 2015).

Sección 18: activos intangibles distintos de la plusvalía.- Establece las pautas para el registro y manejo de activos intangibles, que excluye la plusvalía y aquellos intangibles que la entidad mantenga con la finalidad de venderlos como parte de sus operaciones regulares (IFRS Foundation, 2015).

Sección 19: combinaciones de negocios y plusvalía.- Establece los principios para la contabilización de las combinaciones de negocios. Proporciona una guía para la identificación de la adquirente, la medición del costo de la combinación de negocios y la distribución de ese costo entre los activos adquiridos y los pasivos, y las provisiones para los pasivos contingentes asumidos. También trata la contabilidad de la plusvalía tanto en el momento de una combinación de negocios como posteriormente (IFRS Foundation, 2015).

Sección 20: arrendamientos.- Se aplica a los contratos que ceden el derecho de uso de bienes, incluso si el propietario debe proporcionar servicios significativos para su funcionamiento o mantenimiento. No afecta a los acuerdos que son esencialmente contratos de servicios sin transferencia de derechos de uso entre las partes (IFRS Foundation, 2015).

Sección 21: provisiones y contingencias.- Se aplica a provisiones, activos y pasivos contingentes, salvo lo cubierto en otras secciones de esta NIIF. Las provisiones se reconocen si: se originan en eventos anteriores; es probable su ocurrencia; pueden medirse de forma fiable. La medición debe basarse en la mejor estimación y, en caso de impacto financiero relevante, se necesitan modelos de descuento de flujos de efectivo (IFRS Foundation, 2015).

Sección 22: pasivos y patrimonio.- Determina las reglas para categorizar los instrumentos financieros como pasivos o patrimonio, y aborda la contabilización de instrumentos de patrimonio emitidos para personas o entidades que operan como inversionistas en tales instrumentos (es decir, como accionistas) (IFRS Foundation, 2015).

Sección 23; ingresos de actividades ordinarias.- Fija las directrices para contabilizar ingresos procedentes de operaciones habituales, y ofrece orientación para el reconocimiento de ingresos en ventas de mercaderías, servicios prestados, contratos de obra, intereses, dividendos y derechos de autor (IFRS Foundation, 2015).

Sección 24: subvenciones del gobierno.- Establece las normas para contabilizar cualquier tipo de subvención gubernamental. Una subvención del gobierno es un apoyo estatal mediante la transferencia de recursos a una organización, a cambio de cumplir con ciertos requisitos, pasados o futuros, vinculados a sus actividades operativas (IFRS Foundation, 2015).

Sección 25: costos por préstamos.- Establece las directrices para registrar los costos asociados a préstamos. Los costos por préstamos incluyen intereses y otros gastos incurridos por una entidad en relación con fondos adquiridos mediante endeudamiento.

Todos estos costos se reconocen como un gasto en el periodo correspondiente (IFRS Foundation, 2015).

Sección 26: pagos basados en acciones.- Aborda la contabilización de todas las operaciones que involucran pagos basados en acciones. (IFRS Foundation, 2015).

Sección 27: deterioro del valor de los activos.- Se enfoca en la gestión de pérdidas por deterioro, que ocurren cuando el valor contable de un activo excede su valor recuperable (IFRS Foundation, 2015).

Sección 28: beneficios a los empleados.- Aborda la contabilización de todos los beneficios para empleados, que incluyen diversas formas de compensación que la empresa ofrece a su personal, tanto administrativo como gerencial, como retribución por sus servicios (IFRS Foundation, 2015).

Sección 29: impuesto a las ganancias.- Establece la normativa para contabilizar el impuesto a las ganancias, que obliga a una entidad a reconocer los efectos fiscales presentes y futuros de transacciones y eventos reflejados en sus estados financieros. Los montos fiscales reconocidos abarcan tanto el impuesto corriente como el diferido. El impuesto corriente es el tributo a pagar (o recuperar) por las ganancias (o pérdidas) fiscales del periodo actual o anteriores. El impuesto diferido se refiere al tributo a pagar o recuperar en futuros periodos, generalmente debido a la recuperación o liquidación de activos y pasivos a su valor contable, y el efecto fiscal de compensar pérdidas o créditos fiscales no utilizados de periodos previos (IFRS Foundation, 2015).

Sección 30: conversión de la moneda extranjera.- Dicta que la moneda en la que una entidad debe registrar sus transacciones es su moneda funcional y también proporciona métodos para la conversión de monedas (IFRS Foundation, 2015).

Sección 31: hiperinflación.- Se aplica a entidades con moneda funcional en economías hiperinflacionarias, y exige la preparación de estados financieros ajustados para reflejar el impacto de la hiperinflación. Establece las pautas para realizar la

reexpresión de las cifras si se determina que la economía en cuestión es hiperinflacionaria (IFRS Foundation, 2015).

Sección 32: hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa.- Establece las normas para identificar y tratar los eventos sucedidos tras el cierre del periodo contable reportado, que dicta las directrices para su reconocimiento, medición y divulgación (IFRS Foundation, 2015).

Sección 33: información a revelar sobre partes relacionadas.- Establece las pautas sobre la información que debe divulgarse para alertar sobre el potencial impacto en la situación financiera y los resultados del periodo debido a la existencia de partes relacionadas. Exige la revelación de: las partes relacionadas y sus transacciones, así como, los saldos pendientes; y datos acerca de los beneficios para el personal clave de la administración (IFRS Foundation, 2015).

Sección 34: actividades especiales.- Proporciona una guía sobre la información financiera de las PYMES involucradas en tres tipos de actividades especiales: actividades agrícolas, actividades de extracción y concesión de servicios (IFRS Foundation, 2015).

Sección 35: transición a las NIIF para las PYMES.- Establece las directrices para una entidad que implemente por primera vez las NIIF para la PYMES, sin importar si su marco contable anterior se basaba en las NIIF completas, en otros Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA), como normativas contables nacionales, o en otro marco como la base impositiva local (IFRS Foundation, 2015).

El marco teórico abordó diversos aspectos fundamentales de la contabilidad y las NIIF. La contabilidad, considerada el "lenguaje de los negocios", juega un papel ineludible en la gestión eficiente de recursos y en la toma de decisiones. Por otro lado, las NIIF se presentan como un conjunto de directrices que buscan homogenizar la información financiera, que facilita así su comparabilidad y confiabilidad. Este estándar internacional es relevante en el contexto de globalización y crecimiento del comercio internacional. Asimismo, se discutieron las características que deben cumplir los

informes financieros, como la relevancia, fiabilidad y comparabilidad, que son vitales para satisfacer las necesidades informativas de diversos usuarios. También se abordaron los desafíos y beneficios de implementar estos estándares, que subraya su contribución al bienestar económico general al optimizar la asignación de recursos en los mercados de capital.

El marco contable y las NIIF constituyen un sistema coherente de directrices y procedimientos. Cuando se aplican de manera rigurosa y consistente, este sistema puede potenciar la transparencia financiera, optimizar la eficiencia de los mercados y facilitar la toma de decisiones basada en información precisa y oportuna. Así como, este enfoque normativo ayuda a validar la premisa del "principio de negocio en marcha", lo cual asegura que las empresas se evalúen con la expectativa de continuidad operativa. De este modo, se aporta no solo al bienestar de la empresa individual, sino también a la prevención de la quiebra empresarial, que fortalece en última instancia la integridad y estabilidad del sistema económico en su conjunto.

2.2.3. Las Normas Internacionales de Auditoria y su papel en la detección del fraude

Las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) representan un marco técnico y metodológico indispensable para orientar el trabajo del auditor en la evaluación de los estados financieros, particularmente en la detección y prevención del fraude. Estas normas, emitidas por la IFAC (International Federation of Accountants) a través de la IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board), buscan garantizar la calidad y uniformidad de la auditoría en distintos contextos empresariales, fortaleciendo la transparencia y la confianza de los usuarios en la información financiera (International Auditing and Assurance Standards Board, 2024).

El fraude, definido por la NIA 240, constituye un acto intencional realizado por la administración, los empleados o incluso terceros, con la finalidad de obtener una ventaja indebida. Este puede materializarse en información financiera fraudulenta (manipulación de registros, omisiones intencionadas, presentación errónea de

transacciones) o en malversación de activos (apropiación indebida de recursos, falsificación de documentos, pagos a proveedores ficticios). La norma enfatiza que, aunque la responsabilidad primaria de prevenir y detectar fraudes recae en la administración y el gobierno corporativo, el auditor debe diseñar procedimientos que le permitan obtener evidencia razonable sobre la ausencia de representaciones erróneas materiales (International Auditing and Assurance Standards Board, 2024).

En este sentido, la NIA 200 establece que el objetivo global de la auditoría es expresar una opinión sobre si los estados financieros se presentan de conformidad con el marco contable aplicable. Para ello, el auditor debe mantener una actitud de escepticismo profesional, reconociendo la posibilidad de fraude incluso en aquellas entidades con historial de integridad. Este enfoque evita la confianza ciega en la administración y fomenta el análisis crítico de la información y los sistemas de control (International Auditing and Assurance Standards Board, 2024).

La NIA 315 exige que el auditor obtenga un conocimiento integral de la entidad y de su entorno, incluyendo la estructura de control interno. Este análisis permite identificar factores de riesgo que podrían facilitar el fraude, tales como la concentración excesiva de poder en una sola persona, la debilidad de los sistemas de información o la ausencia de segregación de funciones. De manera complementaria, la NIA 330 instruye al auditor a diseñar procedimientos adicionales en respuesta a los riesgos identificados, lo que implica aplicar pruebas más extensas, aumentar el tamaño de las muestras o profundizar en áreas contables complejas como provisiones, estimaciones y transacciones con partes relacionadas (International Auditing and Assurance Standards Board, 2024).

La práctica demuestra que los fraudes suelen aprovechar debilidades en el control interno y lagunas en la supervisión. El triángulo del fraude, compuesto por presión, oportunidad y racionalización, sirve como marco conceptual para comprender cómo surgen y se consolidan estas prácticas. Las NIA obligan al auditor a considerar estos elementos en la planificación, de modo que pueda detectar patrones inusuales en los estados financieros, inconsistencias entre la documentación de soporte y las cifras

reportadas, o explicaciones poco convincentes de la administración (International Auditing and Assurance Standards Board, 2024).

Adicionalmente, normas como la NIA 500 refuerzan la necesidad de obtener evidencia suficiente y apropiada mediante pruebas sustantivas y analíticas, mientras que la NIA 580 regula la importancia de obtener representaciones escritas de la administración sobre su responsabilidad en el diseño de controles internos y en la revelación de posibles irregularidades conocidas (International Auditing and Assurance Standards Board, 2024).

Cabe señalar que las NIA también delimitan las limitaciones inherentes de la auditoría: el hecho de que no es posible garantizar con absoluta certeza la ausencia de fraude. Sin embargo, establecen lineamientos para reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptablemente bajo, obligando al auditor a diseñar respuestas específicas frente a riesgos significativos, como manipulación de ingresos, estimaciones contables agresivas o transacciones fuera del curso normal del negocio (International Auditing and Assurance Standards Board, 2024).

2.2.4. Modelo Z-Score de Altman

El modelo Z-Score de Altman es una de las herramientas más reconocidas en el ámbito financiero para la predicción temprana del riesgo de quiebra empresarial. Fue desarrollado por Edward I. Altman en 1968 como un modelo estadístico multivariable basado en el análisis discriminante, cuyo propósito es distinguir entre empresas solventes e insolventes a partir de una combinación ponderada de indicadores financieros (Urizar Monzón, 2023).

Altman formuló su modelo original para empresas manufactureras que cotizaban en bolsa en los Estados Unidos, utilizando una muestra de 66 compañías (33 quebradas y 33 solventes). A partir de los resultados del análisis discriminante, identificó un conjunto de razones financieras con mayor capacidad predictiva y les asignó ponderaciones (coeficientes) que maximizaban la separación entre los dos grupos (Urizar Monzón, 2023).

Figura 4. *Modelo Z-Score de Altman*



Nota. La figura 4 presenta el modelo Z-score de Altman. Elaboración propia.

El modelo Z-Score permite sintetizar en un único valor (Z) la situación financiera de una empresa, el cual se compara con rangos de referencia para determinar su nivel de riesgo (Urizar Monzón, 2023).

$$Z=1.2X1+1.4X2+3.3X3+0.6X4+1.0X5$$

Donde:

X_1 = (Capital de trabajo / Activos totales) X_2 =

(Utilidades retenidas / Activos totales) X_3 =

(EBIT / Activos totales)

X_4 = (Valor de mercado del patrimonio / Pasivos totales) X_5 =

(Ventas / Activos totales)

El resultado obtenido del modelo Z-Score se interpreta a partir de rangos de referencia que permiten clasificar a las empresas según su probabilidad de quiebra. Estos rangos, establecidos por Edward Altman, dividen el puntaje Z en tres zonas de riesgo financiero claramente diferenciadas (Urizar Monzón, 2023):

- Zona de quiebra / Alta probabilidad de quiebra ($Z < 1,81$): corresponde a las empresas con alta probabilidad de quiebra o insolvencia, ya que presentan una estructura financiera débil, baja liquidez y rentabilidad negativa.
- Zona gris ($1,81 \leq Z \leq 2,99$): agrupa a las compañías que se encuentran en una situación intermedia o de incertidumbre, en las cuales el riesgo de fracaso empresarial es potencial pero no determinante; su estabilidad depende de factores externos o coyunturales.
- Zona segura / Bajo riesgo ($Z > 2,99$): identifica a las empresas financieramente solventes, con adecuada rentabilidad, liquidez y eficiencia operativa, y por tanto con baja probabilidad de quiebra.

Diversos estudios recientes confirman que el modelo Z-Score de Edward Altman mantiene plena validez y aplicabilidad en la actualidad, tanto en entornos desarrollados como en economías emergentes (Molina-Panchi & Molina-Panchi, 2024) (Solórzano-Hernández, 2022). De acuerdo con Urízar Monzón (2023), el modelo conserva una alta precisión predictiva en la identificación del riesgo de quiebra, permitiendo detectar tendencias financieras adversas con hasta dos años de anticipación. Su estructura matemática, basada en razones financieras fundamentales, continúa siendo una herramienta flexible y adaptable para distintos sectores económicos, incluyendo el comercial y de servicios. Por su capacidad de ofrecer alertas tempranas y diagnósticos confiables sobre la solvencia empresarial, el modelo de Altman se considera una metodología vigente y útil para el monitoreo permanente del desempeño financiero, siendo ampliamente recomendable su integración con enfoques modernos.

2.3. Marco conceptual sobre la calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial

En esta sección se presentan definiciones relevantes relacionadas con la calidad de la información financiera de las PYMES del sector comercial. Estos términos son fundamentales para comprender y desarrollar el modelo de validación de calidad propuesto.

Para efectos de la presente investigación, se adopta como concepto operativo principal que la calidad de la información financiera corresponde al grado en que los estados financieros de las PYMES del sector comercial ecuatoriano cumplen con los requerimientos de reconocimiento, medición, presentación y revelación establecidos en la NIIF para las PYMES, así como con las características de confiabilidad, relevancia, comparabilidad, comprensibilidad e integridad necesarias para que la información sea útil en la toma de decisiones; esta concepción se articula con el criterio de calidad entendido como el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con determinados requisitos (IFRS Foundation, 2015; Organización Internacional de Estandarización, 2023), por lo que la validación de la calidad de la información financiera se entiende como el proceso de revisión técnica orientado a identificar errores, omisiones, inconsistencias o posibles distorsiones en los componentes contables relevantes, antes de aplicar modelos de detección temprana del fracaso empresarial; asimismo, el fracaso empresarial se asume como una condición de deterioro financiero que puede ser advertida mediante indicadores de liquidez, solvencia, rentabilidad y endeudamiento, complementados con la evaluación de la calidad de los datos contables que los sustentan.

Actividades de financiación: estas actividades refieren a acciones que alteran la composición y el monto del capital y las deudas de una empresa (IFRS Foundation, 2015).

Actividades de inversión: implican la compra o venta de activos de largo plazo y otras colocaciones que no son equivalentes a efectivo (IFRS Foundation, 2015).

Actividades de operación: son aquellas relacionadas con las operaciones diarias de la empresa que generan ingresos y no son ni de inversión ni de financiamiento (IFRS Foundation, 2015).

Activo: se trata de un recurso que la empresa controla y de donde espera recibir beneficios económicos futuros (IFRS Foundation, 2015).

Activo biológico: refiere a plantas o animales vivos que una entidad posee (IFRS Foundation, 2015).

Activo contingente: un posible activo cuya existencia depende de eventos futuros inciertos que la empresa no controla completamente (IFRS Foundation, 2015).

Activo financiero: es un recurso que puede ser efectivo, un instrumento de patrimonio de otra empresa o un derecho contractual (IFRS Foundation, 2015).

Activo intangible: es un recurso no físico y no monetario que es identificable, como una patente o una marca (IFRS Foundation, 2015).

Activos del plan: son los recursos pertenecientes a un fondo de beneficios para empleados a largo plazo (IFRS Foundation, 2015).

Activos por impuestos diferidos: son impuestos que se espera recuperar en futuros periodos fiscales (IFRS Foundation, 2015).

Amortización: es la asignación del costo de un activo a lo largo de su vida útil de manera sistemática (IFRS Foundation, 2015).

Beneficios a los empleados: son las recompensas o compensaciones que la empresa otorga a sus empleados por su labor (IFRS Foundation, 2015).

Calidad: medida en que las propiedades intrínsecas de algo satisfacen ciertas expectativas o normas establecidas (Organización Internacional de Estandarización, 2023).

Costo de productos vendidos: representa el costo incurrido para producir los bienes que la empresa ha vendido (IFRS Foundation, 2015).

Análisis financiero: se basan en la contabilidad para discernir la solidez de la empresa al satisfacer sus necesidades presentes y futuras y para cotejar y explorar otras opciones (León et al., 2021).

Contabilidad creativa: manipulación de la información financiera con la finalidad de presentar estados financieros distintos a la realidad económica de la empresa, distanciándose u omitiendo los requerimientos de calidad de información financiera (Salas, 2024).

Depreciación: es la disminución del valor de un activo físico distribuida de forma sistemática durante su vida útil (IFRS Foundation, 2015).

Efectivo: dinero en mano o en cuentas bancarias accesibles al instante (IFRS Foundation, 2015).

Equivalentes al efectivo: inversiones a corto plazo con alta liquidez y bajo riesgo (IFRS Foundation, 2015).

Estado de cambios en el patrimonio: es un informe financiero que muestra las variaciones en el patrimonio neto de la empresa durante un periodo determinado (IFRS Foundation, 2015).

Estado de flujos de efectivo: informe financiero que detalla las variaciones en el efectivo y sus equivalentes durante un período específico, clasificadas según su origen en actividades operativas, de inversión o de financiamiento (IFRS Foundation, 2015).

Estado de resultados: informe financiero que muestra los ingresos y gastos incurridos durante un período específico, que excluye otros ingresos o gastos integrales (IFRS Foundation, 2015).

Estado de resultados y ganancias acumuladas: documento financiero que ilustra tanto el rendimiento del período como los cambios en las ganancias retenidas (IFRS Foundation, 2015).

Estado de situación financiera: también conocido como balance, este informe ofrece una fotografía de la posición financiera de una empresa en una fecha dada, que muestra sus activos, pasivos y patrimonio (IFRS Foundation, 2015).

Estado del resultado integral: informe financiero que incluye tanto los ingresos y gastos del período como otros elementos integrales. Puede presentarse como un informe separado o como una extensión del estado de resultados (IFRS Foundation, 2015).

Estados financieros: conjunto de informes que presentan de forma estructurada la salud financiera y el rendimiento de una empresa (IFRS Foundation, 2015).

Fraude: acto intencional llevado a cabo por la dirección, los encargados del control corporativo, trabajadores u otros agentes externos, mediante mecanismos de engaño para lograr una ventaja no justa o contraria a la ley (International Auditing and Assurance Standards Board, 2024).

Flujos de efectivo: son las entradas y salidas de dinero y sus equivalentes durante un período determinado (IFRS Foundation, 2015).

Ganancia fiscal (pérdida fiscal): es la ganancia o pérdida que se sujeta a impuestos en un período específico, calculada según las normativas fiscales (IFRS Foundation, 2015).

Ganancias: son incrementos en los beneficios económicos que no son parte de las actividades habituales de la empresa (IFRS Foundation, 2015).

Gasto por impuestos: monto total asignado al impuesto sobre la renta y al impuesto diferido en el período, ya sea en el resultado integral o en el patrimonio (IFRS Foundation, 2015).

Gastos: representan reducciones en los beneficios económicos de una empresa durante un período contable, ya sea por disminución de activos o por incremento de pasivos (IFRS Foundation, 2015).

Importe depreciable: es el valor del activo menos su valor residual, que se distribuyen durante su vida útil (IFRS Foundation, 2015).

Importe en libros: es el valor al cual se registra un activo o pasivo en el balance general (IFRS Foundation, 2015).

Impuesto a las ganancias: engloba todos los gravámenes sobre las ganancias fiscales, ya sean nacionales o internacionales (IFRS Foundation, 2015).

Impuesto corriente: es el monto de impuesto que se espera pagar por las ganancias del período actual (IFRS Foundation, 2015).

Impuestos diferidos: se refiere al impuesto sobre la renta que se espera pagar o recuperar en períodos futuros, debido a transacciones o eventos que ya han ocurrido (IFRS Foundation, 2015).

Informe financiero intermedio: conjunto completo o resumido de estados financieros que cubren un período menor al año fiscal (IFRS Foundation, 2015).

Ingreso de actividades ordinarias: es la entrada neta de beneficios económicos generados a través de las operaciones regulares de la entidad, y que contribuyen al incremento del patrimonio que no proviene de los propietarios (IFRS Foundation, 2015).

Inventarios: activos disponibles para la venta, en proceso de producción o como suministros para producción o prestación de servicios (IFRS Foundation, 2015).

Materialidad o importancia relativa: se refiere a cuán significativas son las omisiones o imprecisiones en los estados financieros para las decisiones de los usuarios (IFRS Foundation, 2015).

Notas a los estados financieros: aportan información adicional y desglosada sobre las cifras y conceptos incluidos en los estados financieros principales (IFRS Foundation, 2015).

Objetivo de los estados financieros: proporcionar datos sobre la situación financiera, el rendimiento y los flujos de efectivo de una entidad que sean útiles para una variedad de usuarios en la toma de decisiones económicas (IFRS Foundation, 2015).

Otro resultado integral: incluye ingresos y gastos que no se consideran en el estado de resultados, pero que forman parte del rendimiento integral de la entidad (IFRS Foundation, 2015).

Partes relacionadas: son individuos o entidades que tienen algún grado de relación con la entidad que emite los estados financieros (IFRS Foundation, 2015).

Partidas monetarias: son activos y pasivos que se mantienen en efectivo o que se liquidan en una cantidad fija de dinero (IFRS Foundation, 2015).

Pasivo: obligación actual que surge de eventos pasados y que requiere la salida de recursos con beneficios económicos para ser liquidada (IFRS Foundation, 2015).

Pasivo contingente: una posible obligación que proviene de eventos pasados, y que sólo se confirma por la ocurrencia de uno o más eventos inciertos en el futuro (IFRS Foundation, 2015).

Pasivo financiero: es una deuda que representa una obligación contractual que se resuelve mediante el uso de instrumentos de patrimonio de la entidad (IFRS Foundation, 2015).

Pasivo por beneficios definidos: representa el valor actualizado de las obligaciones futuras de beneficios a empleados, menos el valor actual de cualquier activo del plan que se utilice para satisfacer estas obligaciones (IFRS Foundation, 2015).

Quiebra: proceso judicial mediante el cual se declara la incapacidad financiera de una persona o entidad debido a su incapacidad para cumplir con sus obligaciones económicas, lleva a la liquidación de sus activos para pagar a todos sus acreedores (RAE, 2023).

2.4. Marco histórico

2.4.1. Evolución histórica de la contabilidad

En la Antigüedad, se registran los primeros documentos con información económica en Mesopotamia. Más tarde, se observaron manifestaciones de contabilidad en Egipto. En Grecia, había una obligación para los comerciantes de llevar libros contables. En la Roma antigua, los jefes de familia tenían que utilizar el "Codex Tabulae" para registrar ingresos y gastos. La contabilidad adquirió relevancia, y se

usaban libros como el "Adversaria" y el "Codex", que ayudaban en el control patrimonial (Ávila, 2021).

Durante la edad media, a pesar de la falta de testimonios sobre la práctica contable, el desarrollo del comercio sugiere que, la contabilidad estaba en manos de señores feudales. En el siglo VIII, la ordenanza de Carlo Magno estableció la necesidad de inventarios y el registro en libros de transacciones económicas. En 1263, en España, se fortalece la actividad contable (Ávila, 2021).

En el siglo XV, la contabilidad experimentó un despliegue significativo debido a la generalización de la numeración árabe y el auge del comercio. Luca Pacioli publicó "Summa de aritmética, geometría, proportioni et proportionalità" en 1494, que abarca aspectos contables. A finales del siglo XVI, varios expertos en Europa, como Grammateus, Tagliente y Bartolomé Sáez Solorzano, contribuyeron al desarrollo contable. En 1591, Felipe II promovió la contabilidad por partida doble (Ávila, 2021).

La contabilidad contemporánea experimentó grandes cambios a partir del siglo XVIII, influenciada por revoluciones y pensamientos filosóficos. En el siglo XIX, con el desarrollo industrial de Europa y las teorías de Adam Smith y David Ricardo, la contabilidad tuvo un auge. En Estados Unidos, se institucionalizó y academizó la contabilidad, y surgieron innovaciones como la primera sumadora de teclas de William Burroughs y el método de John Whitmore para controlar inventarios (Ávila, 2021).

En América Latina, la contabilidad ha atravesado diversas fases históricas desde la colonización. Con la conquista, surgieron las primeras instancias reguladoras y registros contables influenciados por prácticas europeas. En el siglo XIX, la contabilidad adquirió mayor formalidad, que integra técnicas y métodos traídos por europeos, con avances significativos hacia la organización contable. El siglo XX trajo consigo un reconocimiento más amplio de la contabilidad como disciplina profesional, lo cual culmina en la adopción y convergencia con estándares internacionales en varios países de la región (Ávila, 2021).

2.4.2. Evolución histórica de la calidad de la información financiera para las empresas del sector comercial en el Ecuador

La evolución histórica de la calidad de la información financiera en Ecuador puede ser rastreada a través de la historia del organismo de control y de las regulaciones que han sido establecidas para garantizar la presentación de información financiera confiable y comparable (SUPERCIAS, 2024).

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) tiene sus raíces en la creación de la Intendencia de Compañías Anónimas, que se estableció en 1964. Esta institución fue creada como un departamento dependiente de la Superintendencia de Bancos y tenía como objetivo controlar, fiscalizar y vigilar a las compañías anónimas y en comandita (SUPERCIAS, 2024).

La creación de la Intendencia de Compañías Anónimas se debió a la necesidad de regular y supervisar las actividades de las empresas en el país. En ese momento, el sector empresarial ecuatoriano estaba creciendo rápidamente y había una gran cantidad de empresas que se establecían en el país. Sin embargo, había una falta de regulación y supervisión efectiva sobre estas empresas, lo que llevaba a una situación de incertidumbre y riesgo para los inversores y los consumidores (SUPERCIAS, 2024).

En 1964, el Estado ecuatoriano aprobó el Decreto Supremo Nº 134, que creó la Intendencia de Compañías Anónimas. Esta institución se estableció en la ciudad de Quito y fue encabezada por el doctor René Bustamante Muñoz, quien se desempeñó como el primer Intendente de Compañías Anónimas (SUPERCIAS, 2024).

La Intendencia de Compañías Anónimas tenía como objetivo principal controlar y supervisar las actividades de las empresas anónimas y en comandita, así como también promover la creación de empresas y fomentar el crecimiento económico del país. La institución también tenía la responsabilidad de fiscalizar y vigilar a las empresas para asegurarse de que cumplieran con las leyes y regulaciones del país (SUPERCIAS, 2024).

En el año 1999, la Federación Nacional de Contadores del Ecuador abrió el camino para la promulgación de las Normas Ecuatorianas de Contabilidad (NEC), las cuales fueron elaboradas a partir de las Normas Internacionales de Contabilidad. Un antecedente importante fue la resolución FNCE 07.08.99 del 8 de julio de 1999, adoptando las NIC como base para la redacción de las NEC, las cuales se propusieron como un mecanismo a través del cual pudieran ser unificadas la forma en la que se daba el reconocimiento, la medición, la presentación y la revelación de la información financiera, constituyendo un paso importante hacia la armonización contable del país (Federación Nacional de Contadores del Ecuador, 2025).

De igual modo, la regulación profesional del contador se refuerza a partir de la Ley de Contadores, que aparece en el Registro Oficial No. 157 a partir del 10 de noviembre de 1966. Dicha ley reconoció oficialmente la profesión del contador, pudo establecer categorías profesionales, requisitos para el ejercicio contable y la obligación de inscribirse en el Registro Nacional de Contadores. La importancia radica en que vinculó la calidad de la información financiera con la responsabilidad técnica y ética del profesional contable que se encarga de preparar, revisar o certificar dicha información (Congreso Nacional del Ecuador, 1966).

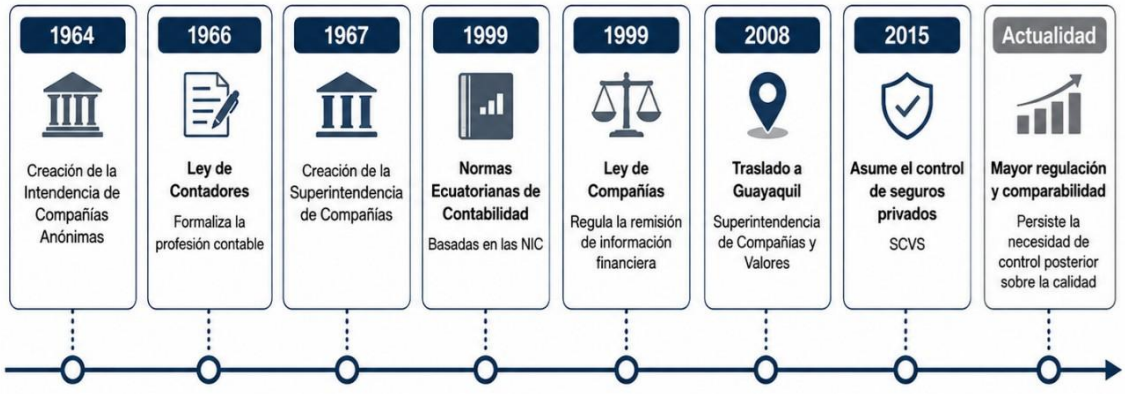
En 1967, la Constitución Política del Estado Ecuatoriano aprobó la creación de la Superintendencia de Compañías, y en 2008, la institución se trasladó a la ciudad de Guayaquil y cambió su nombre a Superintendencia de Compañías y Valores. En 2015, la SCVS asumió el control y vigilancia de todo el régimen de seguros privados en el Ecuador, y en 2014, se cambió su nombre a Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS, 2024).

El principal instrumento normativo es la Ley de Compañías, que regula la creación, funcionamiento y liquidación de empresas en Ecuador. La ley establece las normas y regulaciones que las empresas deben cumplir para operar de manera legítima y transparente (SUPERCIAS, 2024).

La Ley de Compañías ecuatoriana fue aprobada por la Asamblea Nacional Legislativa en 1999 y fue publicada en Registro Oficial No. 312 del 5 de noviembre de ese año. La ley tiene como objetivo proteger los derechos de los accionistas, los empleados y los consumidores, y promover la creación de empresas que generen empleo y contribuyan al desarrollo económico del país. Así como, regula que las compañías deben remitir al organismo la información financiera dentro del primer cuatrimestre de cada año (SUPERCIAS, 2024).

En la actualidad, la SCVS es una institución pública ecuatoriana que tiene como objetivo regular y supervisar las actividades de las empresas, mercados de valores y seguros en el país. La institución tiene oficinas en varias ciudades del país, incluyendo Quito, Cuenca, Ambato, Machala, Portoviejo y Loja (SUPERCIAS, 2024).

Figura 5. *Evolución histórica de la calidad de la información financiera en Ecuador*



Nota. La figura 5 presenta los principales hitos de la evolución histórica de la información financiera en Ecuador. Elaboración propia.

La calidad de la información financiera es un tema importante en la literatura contable y financiera en Ecuador. La evolución histórica de la calidad de la información financiera en Ecuador ha sido caracterizada por la creación de regulaciones y normas para garantizar la presentación de información financiera confiable y comparable, sin embargo, se verifica no existe un control posterior por parte del ente de control sobre la calidad de información que presentan las compañías (SUPERCIAS, 2024).

2.5. Marco contextual de la calidad de la información financiera para las empresas del sector comercial en el Ecuador

Ecuador, al igual que muchos países en América Latina, ha experimentado una serie de altibajos económicos que han influido directamente en el desempeño y sustentabilidad de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES). En el contexto ecuatoriano, las PYMES son un pilar fundamental para el desarrollo socioeconómico del país, que representa una proporción significativa del tejido empresarial y siendo una fuente primordial de empleo (CEPAL, 2020).

El sector comercial, en particular, ha enfrentado desafíos inherentes a la fluctuación de la economía, las variaciones en políticas comerciales y los cambios en hábitos de consumo. Estas circunstancias, sumadas a la dinámica global de la economía, han hecho que muchas PYMES enfrenten situaciones financieras adversas que, en casos extremos, pueden llevar a la quiebra.

De acuerdo con la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en Ecuador existen 53.398 compañías que pertenecen al sector comercial. De este total, 14.113 se encuentran en estado no activo, ya sea disueltas, canceladas o inactivas, lo que representa el 26,43% de las compañías registradas (SUPERCIAS, 2025b). Este dato es alarmante, pues indica que más de una cuarta parte de las compañías del sector comercial, sujetas al control de la Superintendencia, se encuentran en estado no activo, que refleja una significativa tasa de quiebra empresarial, esto sumado a que el ente de control ha indicado no tiene la capacidad humana para supervisar a todas las compañías bajo su control (P. González, 2023), esta situación pone de manifiesto el urgente problema de la insolvencia y la imperiosa necesidad de implementar modelos de predicción eficientes para anticipar o mitigar este escenario.

Sin embargo, previo a la implementación de estos modelos, es importante verificar y analizar el grado de conformidad con el marco de referencia de la información financiera que se utiliza como base para las predicciones. En la práctica, se evidencia que no siempre se lleva a cabo una adecuada verificación ni análisis del

cumplimiento de este marco de referencia previo a la implementación de dichos modelos.

En términos de representatividad, el sector comercial ocupa el primer lugar, constituyendo el 24,24% del total de compañías reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Adicionalmente, es un sector estratégico en la economía ecuatoriana, que contribuye de manera significativa al Producto Interno Bruto (PIB). En los últimos 10 años, el aporte promedio del sector comercial al PIB fue de 14,36% (Banco Central del Ecuador, 2024).

En este contexto, la información financiera del sector comercial debe ser validada, debido a su relevancia en el impacto económico en el Ecuador, si bien, la Ley de Compañías de Ecuador establece ciertos criterios y lineamientos en relación con los estados financieros que las empresas deben presentar (Honorable Congreso Nacional, 2023), a menudo surge la pregunta sobre si la calidad de esta información es lo suficientemente robusta y transparente como para permitir a los *stakeholders*, especialmente a los inversionistas y acreedores, tomar decisiones informadas y prever posibles escenarios de liquidación.

Así, la necesidad de un modelo que valide la calidad de la información financiera se convierte en una herramienta importante. Un modelo de este tipo no sólo beneficiaría a las PYMES al ofrecer un mecanismo de autoevaluación y mejora, sino que también proporcionaría a los diferentes actores del mercado una herramienta adicional para evaluar el riesgo y tomar decisiones más informadas.

El trabajo se enfoca en las PYMES del sector comercial ecuatoriano sujetas a la Ley de Compañías, que busca entender las particularidades y desafíos que enfrentan y propone un modelo que, basándose en la calidad de sus reportes financieros, permita prever potenciales escenarios de quiebra. Con ello, se aspira a coadyuvar a la sustentabilidad y fortaleza del sector PYME en Ecuador, así como, a la confianza y transparencia del mercado financiero del país.

2.6. Marco legal y normativo de la calidad de la información financiera para las empresas del sector comercial en el Ecuador

Según el Artículo 213 de la Constitución Política del Ecuador, las superintendencias son entidades técnicas encargadas de la supervisión, auditoría, intervención y control de actividades económicas, sociales y ambientales, así como, de los servicios ofrecidos por organismos públicos y privados. Su objetivo es asegurar que dichas actividades y servicios se adhieran a la legislación vigente y sirvan al interés público. Las superintendencias pueden actuar de manera autónoma o por solicitud ciudadana. Sus facultades específicas y las áreas que requieren supervisión se establecerán conforme a la ley (Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

De acuerdo con el Artículo 78 del Código Orgánico Monetario y Financiero de Ecuador, la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros tiene, entre otras, la responsabilidad de ejercer vigilancia, auditoría, intervención, control y supervisión en áreas como el mercado de valores, el régimen de seguros y las personas jurídicas de derecho privado no financieras. Esta entidad se rige por diversas leyes como la Ley de Compañías, Ley de Mercado de Valores, Ley General de Seguros, y las regulaciones emitidas por la Junta de Política y Regulación Financiera (Asamblea Nacional, 2014).

De conformidad con el Artículo 430 de la Ley de Compañías de Ecuador, la Superintendencia de Compañías es un organismo técnico con autonomía administrativa, económica y financiera. Su función es la vigilancia y control de la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de compañías y otras entidades, bajo las circunstancias y condiciones que la ley establece (Honorable Congreso Nacional, 2023).

Según el Artículo 276 del Código Orgánico Monetario y Financiero de Ecuador, la competencia para sancionar infracciones en entidades no financieras que otorgan crédito, así como, a sus administradores, funcionarios, empleados y otros que proporcionen servicios de apoyo a la supervisión, corresponde a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (Asamblea Nacional, 2014).

Conforme al Artículo 431 de la Ley de Compañías de Ecuador, la Superintendencia de Compañías posee personalidad jurídica y está encabezada por el Superintendente de Compañías, quien actúa como su primera autoridad y representante legal (Honorable Congreso Nacional, 2023). La Superintendencia tiene como funciones ejercer vigilancia y control sobre:

a) Compañías nacionales anónimas, en comandita por acciones y de economía mixta;
b) Empresas extranjeras que operan en Ecuador, independientemente de su tipo;
c) Compañías de responsabilidad limitada y sociedad por acciones simplificada;
d) Bolsas de valores y otros entes, según lo establecido en la Ley de Mercado de Valores.

Sobre la información anual obligatoria a remitir a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, según el Artículo 20 de la Ley de Compañías de Ecuador, las compañías constituidas en Ecuador que estén sujetas a la vigilancia y control de la Superintendencia de Compañías tienen ciertas obligaciones de reporte anual. Específicamente, en el primer cuatrimestre de cada año, deben enviar a la Superintendencia:

a) Copias autorizadas del balance general anual, del estado de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como, de las memorias e informes de los administradores y de los organismos de fiscalización establecidos por la Ley.
b) La nómina de los administradores, representantes legales y socios o accionistas.
c) Cualquier otro dato que se contemple en el reglamento expedido por la Superintendencia de Compañías.

El balance general anual y el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias deben estar aprobados por la junta general de socios o accionistas, según corresponda. Estos documentos, junto con los mencionados en los literales b) y c), deben estar firmados por las personas que determine el reglamento y presentarse en la forma que señale la Superintendencia (Honorable Congreso Nacional, 2023).

Con la disposición oficial SC.Q.ICI.004 fechada el 21 de agosto de 2006 y divulgada en el Registro Oficial 348 el 4 de septiembre del mismo periodo anual, la entidad reguladora de compañías, mercados financieros y aseguradoras instituyó el uso de las NIIF como mandatorio para las organizaciones bajo su supervisión, efectivo desde el primer día del año 2009 (SUPERCIAS, 2006).

Mediante el resolución ADM.8199, fechado el 3 de julio de 2008 y publicado en el Suplemento del Registro Oficial 378 del 10 de julio de 2008, se confirmó la implementación de las NIIF por el órgano de supervisión de las compañías (SUPERCIAS, 2008a).

La decisión 08.G.DSC.010 del 20 de noviembre de 2008 (SUPERCIAS, 2008b), anunciada en el Registro Oficial 498 el 31 de diciembre del mismo año, detalla un cronograma de aplicación de las NIIF:

- A partir del 1 de enero de 2010, las entidades sujetas a la Ley del Mercado de Valores y firmas de auditoría externa deben adoptar las NIIF. El año 2009 fue considera el periodo transición.
- Desde el 1 de enero de 2011, las empresas con un activo total igual o mayor a 4 millones de dólares a finales de 2007, entre otros, deben adoptar las NIIF. El año 2010 fue el periodo transición.
- A partir del 1 de enero de 2012, cualquier otra empresa no incluida en las categorías anteriores debe implementar las NIIF. El año 2011 fue el periodo transición.

La Resolución SC.ICI.CPAIFRS.G.11.010 del 11 de octubre de 2011, publicada en el Registro Oficial 566 del mismo mes y año, establece la regulación para la implementación de las NIIF completas y las NIIF para PYMES para entidades controladas (SUPERCIAS, 2011). Se consideran PYMES aquellas entidades legales que:

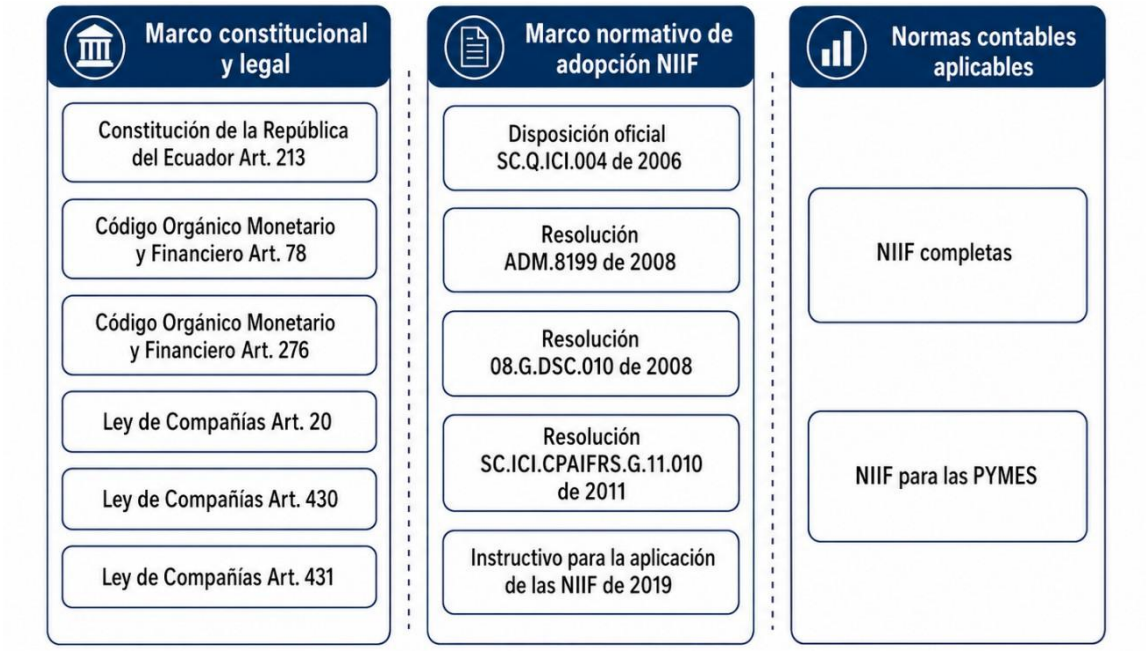
- Posean activos menores a 4 millones de dólares,
- Sus ventas brutas anuales no superen los 5 millones de dólares,
- Y empleen a menos de 200 personas, calculado como promedio anual ponderado.

Finalmente, se establece que la adopción de la NIIF para PYMES no requiere interpretación adicional, ya que, el IASB es el organismo encargado de emitir las normas y sus interpretaciones correspondientes (SUPERCIAS, 2011).

El 16 de agosto de 2019, la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros de Ecuador emitió un nuevo instructivo para la aplicación de las NIIF. Este establece diferencias entre las NIIF completas y las NIIF para pequeñas y medianas empresas (PYMES). Las NIIF completas se destinan a entidades con una obligación pública de rendir cuentas, mientras que las NIIF para PYMES son para compañías sin tal obligación (SUPERCIAS, 2019).

Las PYMES se definen como empresas con activos inferiores a $4 millones, ventas anuales hasta $5 millones y menos de 200 empleados. No obstante, ciertas compañías, como las que están inscritas en el Catastro Público del Mercado de Valores, deben aplicar las NIIF completas. En caso de cambio de norma, se debe presentar información conciliatoria en los primeros estados financieros bajo la nueva norma (SUPERCIAS, 2019).

Figura 6. *Marco legal de la calidad de la información financiera en Ecuador*



Nota. La figura 6 presenta el marco legal de la calidad de la información financiera en Ecuador. Elaboración propia.

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de Ecuador es el organismo encargado de la supervisión, auditoría y control de las actividades económicas del país, lo cual garantiza que las entidades, ya sean públicas o privadas, actúen en concordancia con la legislación vigente y en beneficio del interés público. Establecida bajo un marco legal y normativo sólido, su función se expande desde el monitoreo y regulación de compañías nacionales y extranjeras que operan en Ecuador hasta la supervisión del mercado de valores y del sector asegurador.

Además, con la adopción e implementación de las NIIF, Ecuador ha demostrado su compromiso con la transparencia y la calidad en la presentación de información financiera, con el objetivo de armonizar sus prácticas con estándares internacionales. Las PYMES, que constituyen una parte significativa de la economía ecuatoriana, también se han beneficiado de orientaciones específicas relacionadas con las NIIF, que permite una adaptación más precisa a sus características y necesidades. En conjunto, este marco normativo refleja los esfuerzos continuos del país por fortalecer la integridad y

confiabilidad del sector financiero y empresarial, que garantiza una economía más robusta y resiliente.

Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación

3.1. Operacionalización de variables

En el presente apartado se detalla el proceso mediante el cual se traducen las variables teóricas en conceptos medibles y observables, esenciales para la realización del estudio, lo cual permite una comprensión de cómo se estructuraron y definieron las variables clave que guían la investigación, estableciendo así una base sólida para el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos. Además, en este capítulo se presentan tanto la matriz de congruencia como la matriz de operacionalización de variables, fundamentales para comprender la alineación entre los objetivos de la investigación y su metodología.

3.1.1. Matriz de congruencia de la investigación

La tabla No. 3 presenta la matriz de congruencia de la investigación, que incluye el problema y las preguntas de investigación, así como los objetivos generales y específicos, junto con la hipótesis correspondiente. Esta estructura asegura la cohesión de la investigación y que todos los aspectos aborden efectivamente el objetivo principal del estudio:

Tabla 3. *Matriz de congruencia*

Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis
El sector comercial es el sector de mayor representatividad del total de compañías en el Ecuador, con el 24,24% de participación. En los últimos 10 años, el sector comercial aportó en promedio el 14,36% al PIB del Ecuador. Por tanto, es un sector estratégico. En Ecuador, según los datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de 53.398 compañías que pertenecen al sector comercial, 14.113 se encuentran en estado no activo (disuelta, cancelada o inactiva), representando el	**Principal:** ¿Qué modelo de validación de la calidad de la información financiera puede proponerse, a partir del análisis de los estados financieros del ejercicio 2024, para detectar tempranamente el fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano? **Secundarias:** 1. ¿Cuál es el estado del arte de la calidad de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano sujetas a	Proponer un modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.	1. Fundamentar teórica y referencialmente los sustentos sobre la calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano, para establecer la base teórica de la investigación sobre la calidad en los estados financieros. 2. Determinar los requerimientos de la información financiera establecidos en la NIIF para las PYMES aplicables al sector comercial	La incorporación de un modelo de validación de la calidad de la información financiera, basado en el cumplimiento de los requerimientos de la NIIF para las PYMES, permite fortalecer la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, al reclasificar de manera más consistente los resultados obtenidos mediante el modelo Z-Score de Altman.

Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis
26,43%, de las compañías registradas. En este sentido, el problema que se plantea es la necesidad de proporcionar un modelo de validación de la calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano, con la finalidad de evitar prácticas de contabilidad creativa, fraude y errores que tergiversen la información financiera, influyendo en la toma de decisiones basadas en información inexacta.	la Ley de Compañías? 2. ¿Cuáles son los requerimientos específicos del marco de referencia de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano sujetas a la Ley de Compañías? 3. ¿Qué componentes de la información financiera son relevantes para la estructuración de un modelo de validación de la calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano?		ecuatoriano, para definir los criterios de evaluación de los estados financieros. 3. Determinar los componentes relevantes de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, con la finalidad de estructurar el modelo de validación aplicado con información financiera del periodo 2024.	

Nota. La tabla 3 presenta la matriz de congruencia. Elaborada por el autor en función a la investigación planteada.

3.1.2. Matriz de operacionalización de variables de la investigación

La tabla No. 4 presenta la matriz de operacionalización de variables de la investigación, que incluye las variables de estudio, su conceptualización, dimensiones e indicadores, proporcionando así una guía estructurada para la recopilación y análisis de datos, justificando la premisa que, a mayor cumplimiento de las NIIF, mayor calidad de la información financiera:

Tabla 4. *Matriz de operacionalización de variables*

Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores
Variable independiente: Cumplimiento de las NIIF.	NIIF: Marco de referencia que establece los requerimientos de reconocimiento, medición, presentación e información financiera a revelar en los estados financieros, que garantizan la calidad de la información financiera (IFRS, 2023).	Cumplimiento de los requerimientos de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) que representa la calidad de la información financiera.	Indicadores de cumplimiento NIIF (Requerimientos de reconocimiento, medición y revelación) sobre: ● Inventarios. ● Cuentas por cobrar. ● Cuentas por pagar. ● Propiedades, planta y equipo e intangibles.
Variable dependiente: Calidad de la información financiera.	Calidad: "Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos" (*ISO*, 2023). Contabilidad creativa: Manipulación de la información financiera con la finalidad de presentar estados financieros distintos a la realidad económica de la empresa, distanciándose u omitiendo los requerimientos de calidad de información financiera (Salas, 2024).	Medición del nivel de cumplimiento de la calidad de la información financiera.	Indicadores de medición del nivel de cumplimiento de calidad evaluados desde la perspectiva de las prácticas de contabilidad creativa: ● Indicador de calidad sobre los inventarios. ● Indicador de calidad sobre las cuentas por cobrar. ● Indicador de calidad sobre las cuentas por pagar. ● Indicador de calidad sobre propiedades, planta y equipo e intangibles.
	Modelo de predicción de quiebra Z-Score de Altman: herramienta más reconocida en el ámbito financiero para la predicción temprana del riesgo de quiebra empresarial (Urizar Monzón, 2023).	Fracaso empresarial según el modelo Z-Score de Altman.	Indicadores financieros del modelo Z-Score de Altman: ● Liquidez. ● Solvencia. ● Endeudamiento. ● Rentabilidad.

Nota. La tabla 4 presenta la matriz de operacionalización de variables. Elaborada por el autor en función a la investigación planteada.

3.2. Diseño metodológico

En la presente sección, primero, se detalla el enfoque metodológico y el diseño de investigación implementado. A continuación, se explican los procedimientos empleados para la recolección de datos, así como, se justifica la selección de la muestra, estableciendo los criterios específicos utilizados. Por último, se garantiza la representatividad estadística y la validez de los resultados, así como la fiabilidad de los instrumentos aplicados, todo ello conforme a los estándares científicos.

3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo, sustentado en la recolección y análisis de datos numéricos obtenidos de fuentes documentales oficiales. Su finalidad es proponer un modelo de validación de la calidad de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano. Este enfoque permite medir variables de manera objetiva, comprobar hipótesis y analizar resultados mediante técnicas estadísticas, garantizando la precisión, validez y confiabilidad de los hallazgos (Hernández Sampieri, 2023).

El diseño de investigación es no experimental, transversal y descriptivo. Es no experimental porque las variables no se manipulan deliberadamente, sino que se observan tal como se presentan en los estados financieros de las empresas reportados ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador. Es transversal, ya que los datos se recopilan y analizan en un único momento temporal, con corte al 31 de diciembre de 2024. Además, es descriptivo, puesto que busca caracterizar la información financiera de las PYMES y describir su comportamiento frente al riesgo de fracaso empresarial estimado mediante el modelo de Altman (Hernández Sampieri, 2023).

La investigación se sustenta en el paradigma positivista, debido a que parte de la observación y medición objetiva de datos financieros verificables, obtenidos de fuentes documentales oficiales, con la finalidad de analizar variables cuantificables, contrastar la

hipótesis planteada y obtener resultados susceptibles de comprobación mediante procedimientos estadísticos, esta perspectiva epistemológica es coherente con el enfoque cuantitativo adoptado, ya que procura describir la realidad financiera estudiada a partir de evidencia empírica, sistemática y reproducible.

En cuanto al tipo de investigación, se clasifica como aplicada y descriptiva. Es aplicada, porque tiene como propósito ofrecer una herramienta práctica que contribuya a mejorar la calidad de la información financiera y a apoyar la detección temprana del riesgo de quiebra empresarial. Es descriptiva, porque identifica y caracteriza los componentes de la información financiera según los requerimientos de la NIIF para las PYMES, evaluando elementos como inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedades, planta y equipo, e intangibles.

3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos

El estudio empleó el método cuantitativo de carácter descriptivo y analítico, orientado a examinar la calidad de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano con base en datos reales y verificables. Este método permite medir, comparar e interpretar los resultados obtenidos de manera objetiva, apoyándose en procedimientos estadísticos que aseguran la validez de las conclusiones.

Para la obtención de los datos, se aplicó la técnica de revisión documental, centrada en la recopilación de información financiera proveniente de fuentes oficiales de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador (SUPERCIAS). Esta fuente contiene los estados financieros presentados por las PYMES del sector comercial correspondientes al ejercicio económico 2024.

En cuanto al instrumento de recolección, se elaboró una matriz de registro y análisis que permitió organizar los datos obtenidos de los estados financieros e identificar las partidas relevantes para la evaluación de la calidad de la información. La matriz incluyó variables asociadas a inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedades, planta y equipo, e intangibles.

Adicionalmente, se aplicaron indicadores financieros e índices de calidad contable para medir de manera cuantitativa el grado de cumplimiento de los requerimientos establecidos en la NIIF para las PYMES. La muestra se seleccionó mediante muestreo aleatorio simple, garantizando que todas las empresas del universo tuvieran la misma probabilidad de ser incluidas en el análisis.

El uso combinado del método cuantitativo, la técnica documental y la matriz de registro permitió obtener información confiable, precisa y comparable, necesaria para el desarrollo y validación del modelo propuesto de detección temprana del fracaso empresarial.

3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos

El instrumento utilizado fue un formulario de evaluación basado en partidas contables, dicho instrumento se validó mediante procesos de validación interna aplicados de forma progresiva sobre la base de datos completa, garantizando su fiabilidad y validez, siguiendo los criterios establecidos en la literatura metodológica de Sampieri (2023) para garantizar que los datos obtenidos fueran consistentes y reflejaran adecuadamente las variables de interés.

En primera instancia se elaboró una matriz de riesgos sobre las 35 secciones de la NIIF para las PYMES, con la finalidad de determinar cuáles son las secciones con mayor exposición a errores significativos o incumplimientos y, en consecuencia, priorizar los ámbitos normativos críticos para el diseño de los indicadores y pruebas de calidad de la información financiera, según consta a continuación:

Tabla 5. *Matriz de riesgos*

No.	Sección de la NIIF para las PYMES	Riesgos	Impacto		Probabilidad		Valor del riesgo {c}={a}*{b}	Actuación sugerida (respuesta a riesgos)
		Posibles riesgos en la aplicación	Valor {a}	Nivel	Valor {b}	Nivel		
1	Pequeñas y Medianas Entidades	Incorrecta identificación de la entidad como PYMES	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
2	Conceptos y Principios Fundamentales	Interpretación errónea de los conceptos y principios subyacentes de los estados financieros	2	Moderado	2	Posible	4	No incluir en modelo
3	Presentación de Estados Financieros	Informes financieros que no representen fielmente la situación financiera	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
4	Estado de Situación Financiera	Información incorrecta sobre los activos y pasivos	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
5	Estado de Resultado Integral y Estado de Resultados	Registro inexacto de ingresos y gastos	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
6	Estado de Cambios en el Patrimonio y Estado de Resultados y Ganancias Acumuladas	Presentación inexacta del estado financiero	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
7	Estado de Flujos de Efectivo	No reflejar correctamente los flujos de efectivo operativos, de inversión y de financiamiento	1	Remoto	2	Posible	2	No incluir en modelo
8	Notas a los Estados Financieros	Revelación inexacta de información financiera	1	Remoto	2	Posible	2	No incluir en modelo

No.	Sección de la NIIF para las PYMES	Riesgos	Impacto		Probabilidad		Valor del riesgo {c}={a}*{b}	Actuación sugerida (respuesta a riesgos)
		Posibles riesgos en la aplicación	Valor {a}	Nivel	Valor {b}	Nivel		
9	Estados Financieros Consolidados y Separados	No consolidar correctamente las subsidiarias o asociadas	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
10	Políticas, Estimaciones y Errores Contables	Aplicación inconsistente de políticas contables	2	Moderado	2	Posible	4	No incluir en modelo
11	Instrumentos Financieros Básicos	Medición incorrecta de instrumentos financieros básicos	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
12	Otros Temas Relacionados con los Instrumentos Financieros	Error en presentación de instrumentos financieros complejos	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
13	Inventarios	Sobreestimación o subestimación de inventarios	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
14	Inversiones en Asociadas	Errores en la valoración o presentación de inversiones en asociada	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
15	Inversiones en Negocios Conjuntos	Error en registro de inversiones en negocios conjuntos	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
16	Propiedades de Inversión	Incorrecta medición o clasificación de propiedades de inversión	2	Moderado	2	Posible	4	No incluir en modelo

No.	Sección de la NIIF para las PYMES	Riesgos	Impacto		Probabilidad		Valor del riesgo {c}={a}*{b}	Actuación sugerida (respuesta a riesgos)
		Posibles riesgos en la aplicación	Valor {a}	Nivel	Valor {b}	Nivel		
17	Propiedades, Planta y Equipo	Errores en la medición de propiedades, planta y equipo	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
18	Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía	Errores en la medición de activos intangibles	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
19	Combinaciones de Negocios y Plusvalía	Incorrecta medición de combinaciones de negocios	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
20	Arrendamientos	Clasificación incorrecta de arrendamientos financieros y operativos	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
21	Provisiones y Contingencias	Provisión inadecuada para pasivos futuros o contingentes	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
22	Pasivos y Patrimonio	Incorrecta clasificación o medición de pasivos y patrimonio	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
23	Ingresos de Actividades Ordinarias	Reconocimiento incorrecto de ingresos que podría inflar o subestimar las ganancias	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
24	Subvenciones del Gobierno	No contabilizar adecuadamente las subvenciones recibidas	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo

No.	Sección de la NIIF para las PYMES	Riesgos	Impacto		Probabilidad		Valor del riesgo {c}={a}*{b}	Actuación sugerida (respuesta a riesgos)
		Posibles riesgos en la aplicación	Valor {a}	Nivel	Valor {b}	Nivel		
25	Costos por Préstamos	No capitalizar o registrar incorrectamente los costos por préstamos	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
26	Pagos Basados en Acciones	Valoración incorrecta de los pagos basados en acciones	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
27	Deterioro del Valor de los Activos	No reconocer el deterioro de activos	3	Alto	3	Probable	9	Incluir en modelo
28	Beneficios a los Empleados	Registro incorrecto de las obligaciones laborales	2	Moderado	2	Posible	4	No incluir en modelo
29	Impuestos a las Ganancias	Errores en la contabilización de los impuestos corrientes y diferidos	2	Moderado	2	Posible	4	No incluir en modelo
30	Conversión de Moneda Extranjera	Errores en la conversión de monedas extranjeras	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
31	Hiperinflación	No ajustar correctamente los estados financieros para reflejar los efectos de la hiperinflación	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
32	Hechos Ocurridos Después del Periodo sobre el que se Informa	No revelar adecuadamente eventos significativos posteriores al periodo	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo

No.	Sección de la NIIF para las PYMES	Riesgos	Impacto		Probabilidad		Valor del riesgo {c}={a}*{b}	Actuación sugerida (respuesta a riesgos)
		Posibles riesgos en la aplicación	Valor {a}	Nivel	Valor {b}	Nivel		
33	Información a Revelar sobre Partes Relacionadas	No revelar transacciones con partes relacionadas	2	Moderado	2	Posible	4	No incluir en modelo
34	Actividades Especializadas	Errores en la aplicación de los principios contables para actividades como agricultura, minería o seguros	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo
35	Transición a la NIIF para las PYMES	Errores en la transición desde otras normas contables a las NIIF para PYMES	1	Remoto	1	Remoto	1	No incluir en modelo

Nota. La tabla 5 presenta la matriz de riesgos. Elaborada por el autor en función a la investigación planteada.

Escalas de impacto

Impacto	
Nivel	**Valor**
Remoto	1
Moderado	2
Alto	3

Escala de probabilidad

Probabilidad	
Nivel	**Valor**
Remoto	1
Posible	2
Probable	3

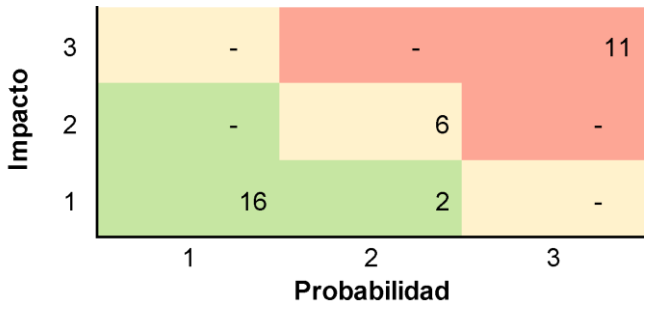
Escala de actuación sugerida

Actuación	
Valor	**Actuación**

Mayor que 6	Incluir de modelo
Menor que 6	No incluir en el modelo

Como resultado del análisis se obtiene el siguiente mapa o matriz de riesgos:

Figura 7. *Mapa de riesgos para la priorización de secciones críticas de la NIIF para las PYMES*



Nota. La figura 7 presenta el mapa de riesgos para la priorización de secciones críticas de la NIIF para las PYMES. Elaboración propia.

La matriz de riesgos presentada permite identificar, clasificar y priorizar los riesgos asociados con las distintas secciones de las NIIF para PYMES, aplicadas en el sector comercial, en función de su probabilidad de ocurrencia y su impacto potencial. Los riesgos ubicados en la zona roja, correspondientes a alto impacto y alta probabilidad, son los más críticos y, por lo tanto, requieren atención inmediata. En esta categoría, se han identificado 11 secciones que demandan una intervención prioritaria.

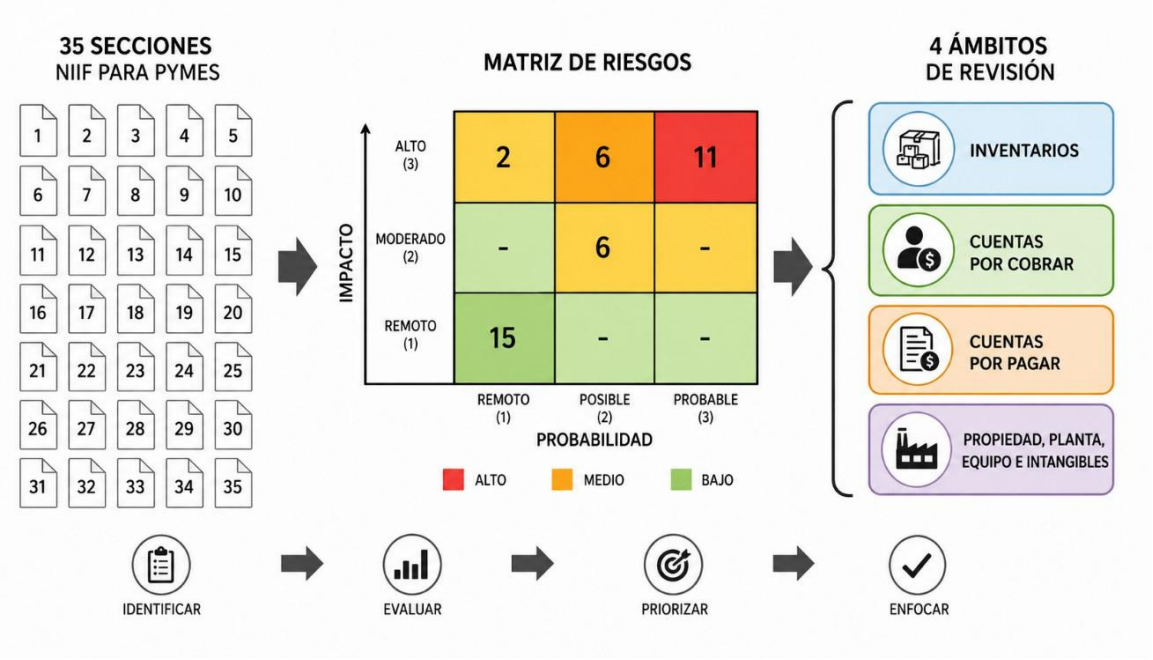
En la zona media del mapa se identificaron 6 secciones ubicadas en el nivel de impacto moderado y probabilidad posible; estas secciones representan riesgos que, aunque no alcanzan el nivel crítico, deben ser considerados como elementos de revisión complementaria, debido a que pueden incidir en la consistencia de la información financiera cuando existen errores en la aplicación de políticas contables, estimaciones, revelaciones o tratamientos específicos; por esta razón, no constituyen el eje central del Quality Score NIIF, pero sí permiten reconocer áreas que podrían incorporarse en futuras ampliaciones del modelo.

Por otra parte, el mapa muestra que 15 secciones se ubican en la zona de menor riesgo, correspondiente a impacto remoto y probabilidad remota; estas secciones, aunque forman parte del marco normativo de la NIIF para las PYMES, presentan una menor incidencia práctica en el contexto de las PYMES del sector comercial ecuatoriano analizadas, ya sea porque su aplicación depende de circunstancias específicas, porque no son frecuentes en este tipo de entidades o porque no afectan de manera directa las variables principales utilizadas para la detección temprana del fracaso empresarial.

Asimismo, se identificaron 2 secciones con impacto moderado y probabilidad remota, lo que refleja la existencia de riesgos de baja ocurrencia, pero con capacidad de generar efectos relevantes si llegaran a presentarse; estas secciones no fueron incorporadas como componentes principales del modelo, debido a que su frecuencia esperada dentro del sector comercial es limitada, sin embargo, su ubicación en el mapa permite reconocerlas como aspectos que deben mantenerse bajo observación en procesos de revisión contable más amplios o en estudios posteriores.

Las celdas marcadas con guion indican que no se identificaron secciones ubicadas en esas combinaciones específicas de impacto y probabilidad, lo cual permite observar que los riesgos no se distribuyen de forma uniforme, sino que se concentran principalmente en dos extremos: un grupo importante de secciones con bajo riesgo y un grupo relevante de secciones con alto impacto y alta probabilidad; esta distribución justifica la necesidad de priorizar el análisis, evitando construir un modelo excesivamente amplio y concentrando la evaluación en aquellos componentes con mayor capacidad de afectar la calidad de la información financiera.

Figura 8. *Resumen de aplicación de la matriz de riesgos*



Nota. La figura 8 presenta el resumen de la aplicación del mapa de riesgos para la priorización de secciones críticas de la NIIF para las PYMES. Elaboración propia.

En función de los resultados de la matriz, se definieron como ámbitos prioritarios de revisión: (i) Inventarios, (ii) Cobros (cuentas por cobrar), (iii) Pagos (cuentas por pagar) y (iv) Propiedades, Planta y Equipo e Intangibles (PPE & Intangible). La agrupación se efectuó aplicando los criterios y definiciones establecidos en la NIIF para las PYMES.

Tabla 6. *Agrupación de las secciones críticas de la NIIF para las PYMES en los ámbitos de revisión del Quality Score NIIF*

No.	Sección	1. Inventarios	2. Cobros (Cuentas por cobrar)	3. Pagos (Cuentas por pagar)	4. Propiedades, Planta y Equipo e Intangibles (PPE & Intangibles)
1	Sección 3: Presentación de Estados Financieros	✓ Aplica: partida contable de activo		✓ Aplica: partida contable de pasivo	✓ Aplica: partida contable de activo
2	Sección 4: Estado de Situación Financiera				

No.	Sección	1. Inventarios	2. Cobros (Cuentas por cobrar)	3. Pagos (Cuentas por pagar)	4. Propiedades, Planta y Equipo e Intangibles (PPE & Intangibles)
3	Sección 5: Estado de Resultado Integral y Estado de Resultados	✓ Aplica: partidas contables de costo de ventas y deterioro	✓ Aplica: partidas contables de deterioro e ingresos por intereses	✓ Aplica: partida contable de costos por intereses	✓ Aplica: partidas contables de depreciaciones, amortizaciones y deterioro
4	Sección 6: Estado de Cambios en el Patrimonio y Estado de Resultados y Ganancias Acumuladas	✓ Aplica: Impacto en el patrimonio a efecto del resultado de cada ejercicio			
5	Sección 11: Instrumentos Financieros Básicos	✖ No aplica	✓ Aplica: Partida contable corresponde a un instrumento financiero		✖ No aplica
6	Sección 13: Inventarios	✓ Aplica: Partida contable corresponde a inventarios	✖ No aplica	✖ No aplica	✖ No aplica
7	Sección 17: Propiedades, Planta y Equipo	✖ No aplica	✖ No aplica	✖ No aplica	✓ Aplica: Partida contable corresponde a propiedades, planta y equipo e intangible
8	Sección 18: Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía	✖ No aplica	✖ No aplica	✖ No aplica	
9	Sección 23: Ingresos de Actividades Ordinarias	✖ No aplica	✓ Aplica: Contra partida contable (partida doble)	✖ No aplica	✖ No aplica
10	Sección 25: Costos por Préstamos	✖ No aplica	✖ No aplica	✓ Aplica: Costo de financiamiento	✖ No aplica
11	Sección 27: Deterioro del Valor de los Activos	✓ Aplica: pérdida de valor en activos		✖ No aplica	✓ Aplica: pérdida de valor en activos

Nota. La tabla 6 presenta la agrupación de las secciones críticas de la NIIF para las PYMES en los ámbitos de revisión del Quality Score NIIF. Aplicando las definiciones establecidas en la NIIF para las PYMES. Elaborada por el autor en función a la investigación planteada.

A continuación, se elaboró un formulario de evaluación basado en indicadores financieros requeridos por el modelo Z-Score de Altman según se muestra en el anexo 4.

La técnica de recolección fue la revisión documental, enfocada en la obtención de balances generales y estados de resultados publicados por las empresas ante la Superintendencia de Compañías del Ecuador. El principal instrumento fue una base de

datos tabulada en Excel que contiene las variables necesarias para calcular el Z-Score antes y después de aplicar el modelo de validación de la calidad de la información financiera.

Los documentos utilizados como fuente de datos incluyeron balances generales, estados de resultados y reportes complementarios presentados oficialmente ante la Superintendencia, estos registros permitieron calcular los indicadores financieros.

Se construyó un archivo maestro en Excel con la siguiente estructura:

- Identificación de la empresa: No. Expediente, RUC, Razón social, CIIU.
- Variables requeridas por el modelo de Altman: capital de trabajo, activo corriente, pasivo corriente, activos totales, EBIT, valor de mercado del patrimonio, pasivos y ventas.
- Cálculo del indicador de Altman y su interpretación.
- Variables requeridas para el modelo de calidad: inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedades, planta y equipo, intangible
- Cálculo del indicador de calidad y su interpretación.
- Cálculo del indicador de Altman incluyendo el indicador de calidad y su interpretación.

La utilización de los instrumentos se relaciona directamente con la caracterización del problema identificado en el contexto de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, debido a que cada instrumento permite observar, medir y organizar evidencias sobre las posibles deficiencias en la calidad de la información financiera; la matriz de riesgos de las secciones de la NIIF para las PYMES permitió identificar los componentes contables con mayor exposición a errores, omisiones o distorsiones, cuyo desarrollo se presenta en la Tabla 6, los indicadores de calidad aplicados a inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles permitieron medir las brechas de cumplimiento contable; finalmente, la aplicación del modelo Z-Score de Altman y su integración con el Quality Score NIIF permitió contrastar la clasificación del riesgo financiero antes y después de

incorporar la calidad de la información, cuyo desarrollo y resultados se presentan en el Capítulo 4.

En la presente investigación no se aplicó una prueba piloto tradicional, debido a que los instrumentos utilizados no correspondieron a encuestas, entrevistas o formularios dirigidos a sujetos participantes, sino a matrices documentales, fórmulas financieras e indicadores aplicados sobre información secundaria oficial; sin embargo, conforme a los criterios metodológicos de Hernández Sampieri (2023), en una investigación cuantitativa los instrumentos deben garantizar validez, confiabilidad y objetividad, por lo que, antes y durante el procesamiento de la totalidad de la base, se realizaron pruebas técnicas de consistencia orientadas a verificar la correcta transformación del archivo original a Excel, la identificación de las cuentas codificadas conforme al plan de cuentas de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, la funcionalidad de las fórmulas automatizadas, la coherencia de los indicadores financieros y la adecuada integración entre el modelo Z-Score de Altman y el Quality Score NIIF; estas pruebas no constituyeron un piloto separado, sino un proceso de validación interna aplicado de forma progresiva sobre la base completa, con la finalidad de asegurar la trazabilidad, consistencia y confiabilidad de los resultados obtenidos.

En razón de la naturaleza documental de la investigación, no se aplicó una prueba piloto tradicional dirigida a participantes, informantes o sujetos de estudio, debido a que los instrumentos no consisten en encuestas o entrevistas que requieran verificar comprensión, tiempo de respuesta o claridad de preguntas. Los instrumentos utilizados corresponden a matrices de revisión documental y criterios técnicos de validación contable y financiera aplicados sobre información secundaria reportada oficialmente por las compañías, por ello, el procedimiento de pilotaje fue sustituido por mecanismos de validación interna, consistentes en la revisión de la coherencia entre variables, dimensiones, indicadores, fórmulas de cálculo y criterios de clasificación, así como por la valoración de expertos en cumplimiento contable y financiero, este procedimiento permitió verificar la pertinencia, consistencia y aplicabilidad de los instrumentos antes de su utilización en el procesamiento de la información financiera del ejercicio 2024.

Así mismo, el instrumento fue validado con los siguientes expertos en el área de cumplimiento y contabilidad en Ecuador, asegurando su coherencia con la NIIF para las PYMES y las definiciones del modelo Altman.

Tabla 7. *Expertos en área de cumplimiento y contabilidad*

Nombre	Años de experiencia	Formación
Viviana Jaramillo Sánchez	18	• Máster en Compliance y Gestión de Riesgos • Magister en Administración Tributaria • Especialista en Compliance • Auditor Interno de la ISO 37301 Sistemas de Gestión del Cumplimiento • Especialista Superior en Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) • Ingeniera en Contabilidad y Auditoria
Ervin Zumba Hidalgo	35	• Magister en Contabilidad y Auditoría mención en Riesgos Operativos y Financieros • Experto en Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) • Ingeniero en Finanzas • Ingeniero en Contabilidad y Auditoría Contador Público Autorizado
Silvia Erazo Vásconez	23	• PhD. Doctor en Economía y Finanzas • Diplomado en Análisis Económico Internacional • Diplomado en Dirección Financiera • Diplomado en Investigación Científica • Magister en Administración Tributaria • Ingeniera en Contabilidad y Auditoría Contadora Pública Autorizada
Lorena Guerra Cocha	15	• PhD. Doctor en Economía y Finanzas • Diplomado en Análisis Económico Internacional • Diplomado en Dirección Financiera • Diplomado en Investigación Científica

Nombre	Años de experiencia	Formación
		• Magister en Administración Tributaria • Licenciada en Contabilidad Pública y Auditoría • Ingeniera Empresarial • Tecnólogo Superior en Desarrollo de Software
Irma Salinas Castillo	18	• PhD. Doctor en Economía y Finanzas • Diplomado en Análisis Económico Internacional • Diplomado en Dirección Financiera • Diplomado en Investigación Científica • Master Universitario en Dirección y Asesoramiento Financiero • Ingeniera en Contabilidad y Auditoría Contador Público Auditor
Johanna Sánchez Salazar	15	• PhD. Doctor en Economía y Finanzas • Diplomado en Análisis Económico Internacional • Diplomado en Dirección Financiera • Diplomado en Investigación Científica • Magíster en Administración Tributaria • Contadora Pública (CPA)

Nota. La tabla 7 presenta el listado de expertos consultados. Elaborada por el autor en función a la investigación planteada.

Según Sampieri (2023), en el contexto de la presente tesis, el instrumento de recolección de datos utilizado corresponde a documentos financieros y registros históricos provenientes de fuentes secundarias, como los balances y reportes presentados a la Superintendencia de Compañías de Ecuador. Este tipo de instrumento es adecuado para investigaciones cuantitativas y no experimentales, debido a que permite analizar datos preexistentes y validarlos sin la intervención directa de los sujetos estudiados. La recolección de datos secundarios facilita el análisis sistemático mediante indicadores financieros previamente definidos, como el modelo Z-Score de Altman, rotación de inventarios, periodo medio de cobro y pago, cálculo de depreciaciones y amortizaciones, que son medibles y estandarizados para garantizar la validez y confiabilidad en los resultados.

Estos indicadores cuentan con validación conceptual y evidencia empírica acumulada en la literatura y se encuentran estandarizados internacionalmente, lo que aporta evidencia de validez de contenido (alineación con NIIF para las PYMES y con teoría financiera) y validez de criterio (concurrencia con un referente externo reconocido: Altman Z-Score).

La validez del instrumento se sustenta en:

1. Definiciones operacionales precisas de cada indicador y sus reglas de cómputo;
2. Procedencia oficial de los datos y trazabilidad normativa;
3. Protocolos de estandarización (manual de campos del formulario establecido por la Superintendencia);
4. Juicio experto y pilotaje para depurar campos, nomenclaturas y fórmulas;

Estos elementos garantizan la objetividad, validez y confiabilidad del instrumento conforme a los criterios metodológicos propuestos por Hernández Sampieri (2023).

3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección (muestra mínima y efectiva)

Con el propósito de establecer un tamaño mínimo estadísticamente representativo, se procedió al cálculo de una muestra probabilística mediante muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas, se procedió a la selección de una muestra probabilística con el propósito de asegurar que cada unidad de la población tuviera una probabilidad equiprobable de ser seleccionada de manera aleatoria. Esta muestra constituye un subconjunto representativo de la población objetivo, permitiendo la inferencia estadística y la generalización de los resultados obtenidos hacia el universo total (Hernández Sampieri, 2023). Para la determinación del tamaño muestral, se aplicó el método de muestreo aleatorio simple, utilizando la fórmula específica para poblaciones finitas.

De acuerdo con la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, consultada en mayo de 2025, las compañías que pertenecen al sector comercial se componen de 53.398 compañías, de las cuales 39.285 se encuentran activas y 14.113 no activas, según lo siguiente:

Tabla 8. *Universo de compañías que pertenecen al sector comercial con corte al 31 de diciembre de 2024.*

Estado	Cantidad	Porcentaje
Activas	39.285	73,57%
No activas	14.113	26,43%
Total	**53.398**	**100,00%**

Nota. La tabla 8 presenta el universo de compañías que pertenecen al sector comercial, clasificadas en activas y no activas. (SUPERCIAS, 2025b).

Las compañías activas pertenecientes al sector comercial ascienden a 39.285, y se compone de 1.228 grandes y 38.057 PYMES (microempresa, pequeñas empresas y medianas empresas), como se muestra a continuación:

Tabla 9. *Compañías activas clasificadas por tamaño*

Tamaño	Cantidad
Grande	1.228
Pymes	38.057
Total	**39.285**

Nota. La tabla 9 presenta las compañías activas clasificadas por tamaño que pertenecen al sector comercial, clasificadas por tamaño. (SUPERCIAS, 2025b).

La selección de la muestra fue justificada mediante un muestreo aleatorio simple, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. La muestra mínima calculada estuvo compuesta por 381 empresas del sector comercial, sobre una población de 38.057 empresas activas registradas en Ecuador. A continuación, se presenta el proceso de cálculo y la fundamentación técnica de los parámetros utilizados para estimar el tamaño de la muestra.

Determinación de la muestra total: Muestreo aleatorio simple

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE + Z^2 pq}$$

Simbología:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza

Valor de Z	**1,15**	**1,28**	**1,44**	**1,65**	**1,96**	**2,24**	**2,58**
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,5%	99%

p = Variabilidad positiva

q = Variabilidad negativa

N = Tamaño de la población

E = Precisión o el error

Se seleccionaron los valores de la siguiente manera para asegurar la representatividad y validez estadística de la muestra, un resumen de los datos utilizados para el cálculo se presenta en la tabla No. 10:

- **Z al 95% (1,96):** Se optó por un nivel de confianza del 95%, que es comúnmente utilizado en estudios científicos para asegurar un margen adecuado de seguridad en las inferencias estadísticas. Este valor indica que existe un 95% de probabilidad de que los resultados obtenidos en la muestra reflejen el comportamiento del universo total.
- p**=0,50 y** q**=0,50:** Se asumió una proporción de variabilidad máxima, donde p y q son iguales a 0.50. Este valor es utilizado en escenarios donde no se cuenta con información previa sobre la distribución de la variable de interés, ya que maximiza la variabilidad y, por lo tanto, produce un tamaño de muestra más conservador y robusto.
- **N= 38.057:** Este valor corresponde al tamaño de la población total del estudio, es decir, el número total de empresas en el sector comercial que

fueron registradas en la Superintendencia de Compañías de Ecuador, lo cual proporciona una base sólida para la generalización de los resultados.

- **E=0,05:** Se estableció un margen de error del 5%, que es el estándar en estudios cuantitativos, permitiendo una precisión suficiente para detectar diferencias o patrones significativos en la población sin requerir una muestra excesivamente grande.

Tabla 10. *Datos para cálculo de la muestra*

Dato	Valor
Z al 95%	1,96
p	0,50
q	0,50
N	38.057
E	0,05

Nota. La tabla 10 muestra los datos utilizados para realizar el cálculo de la muestra. Elaboración propia.

Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{(1{,}96)^2 * 0{,}5 * 0{,}5 * 38.057}{38.057 * (0{,}05)^2 + (1{,}96)^2 * 0{,}5 * 0{,}5}$$

$$n = \frac{36.550{,}94}{96{,}10}$$

$$n = 381\ compañías$$

Al aplicar la fórmula de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas, se obtuvo un tamaño muestral de 380,33 compañías; debido a que, el resultado corresponde a una fracción y con el propósito de garantizar el cumplimiento del mínimo estadístico requerido, el valor se redondeó al entero superior, estableciéndose una muestra mínima de 381 compañías, este tamaño permite realizar inferencias sobre la población de 38.057 PYMES activas del sector comercial ecuatoriano, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Tabla 11. *Muestra mínima calculada y muestra efectiva analizada*

Universo	Muestra		Representatividad de la muestra efectiva analizada
	Mínima calculada	Efectiva analizada	
38.057	381	30.896	81,18%

Nota. La tabla 11 presenta la muestra mínima calculada y muestra efectiva analizada. Elaboración propia.

No obstante, la investigación no se limitó al tamaño mínimo requerido, sino que utilizó una base documental efectiva de 30.896 compañías, equivalente al 81,18 % de la población objeto de estudio, esta decisión fortaleció la cobertura, precisión y robustez de los resultados obtenidos, al incrementar sustancialmente el número de observaciones analizadas respecto de la muestra mínima calculada.

Lo anterior es consistente con el enfoque cuantitativo, debido a que este privilegia el análisis de datos objetivos y medibles para identificar patrones, relaciones y tendencias mediante procedimientos estadísticos, así mismo, es coherente con el diseño no experimental, ya que la investigación se limitó a observar y analizar la información financiera reportada por las compañías sin intervenir, manipular o controlar las variables objeto de estudio; finalmente, responde al carácter transversal de la investigación, puesto que todos los estados financieros analizados corresponden a un único momento temporal, esto es, al ejercicio económico 2024, permitiendo examinar las características de la población durante un mismo período de análisis.

En este contexto, el universo objeto de estudio estuvo conformada por las 38.057 PYMES activas del sector comercial ecuatoriano, mientras que, la muestra efectiva correspondió a 30.896 compañías que presentaron información financiera completa, disponible y susceptible de procesamiento en la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; la utilización de esta base documental permitió maximizar el aprovechamiento de la información disponible y reducir el error muestral respecto del mínimo estadísticamente requerido, fortaleciendo la validez y representatividad de los resultados obtenidos.

3.2.5. Trabajo de campo (o Presentación de evidencias, si corresponde)

Dado que la investigación se fundamentó en el uso de información secundaria, no fue necesario realizar trabajo de campo tradicional, sin embargo, se presenta como evidencia la base de datos de los balances financieros, obtenidos directamente del portal oficial de la Superintendencia de Compañías del Ecuador. Estos documentos constituyen la base sobre la cual se aplicaron los modelos analíticos, siendo fuentes confiables, públicas y verificables.

A continuación, se describe el procedimiento operativo:

1. **Identificación y descarga:** identificación y descarga de la base de datos de la Superintendencia de Compañías.
2. **Unificación y normalización:** creación de una base maestra con los campos requeridos para la investigación.
3. **Extracción estandarizada:** registro en la matriz documental de capital de trabajo, activo corriente, pasivo corriente, activos totales, utilidades retenidas, EBIT, intereses, patrimonio, pasivos totales y ventas, cálculo de las variables para aplicar el Z-Score de Altman.
4. **Cálculo de indicadores de calidad:** aplicación en cuatro indicadores priorizados (inventarios, cuentas por pagar, cuentas por cobrar y propiedades, planta y equipo (ppe) e intangibles) incluyendo rotación, períodos medios, deterioros y depreciaciones/amortizaciones.
5. **Cálculo del score de calidad:** obtención del indicador compuesto de calidad por empresa.
6. **Clasificación de riesgo:** estimación del Z-Score de Altman y reclasificación según el nivel de calidad; las empresas con baja calidad informativa se ubican en zona gris.
7. **Control y validación:** selección de una muestra para validar la aplicación del modelo.

A continuación, se presenta el cronograma de acciones que permitió organizar el trabajo de campo documental de la investigación, estructurado en función del procedimiento operativo aplicado para la obtención, organización, procesamiento y validación de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano; debido a que el estudio se sustentó en información secundaria reportada a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, el trabajo de campo no implicó visitas presenciales, encuestas ni entrevistas, sino la aplicación ordenada de instrumentos documentales y financieros que permitieron comprobar el estado del problema en el contexto investigado:

Tabla 12. *Cronograma de ejecución*

Procedimiento	Periodo de ejecución	Acción desarrollada	Responsable	Participantes	Recursos necesarios	Evidencia
1	Semana 1 y 2	Identificación y descarga de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, correspondiente a los estados financieros del ejercicio económico 2024 de las compañías del sector comercial ecuatoriano	Investigador	Investigador, fuente institucional Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros	Portal institucional de la Superintendencia de Compañías, base de datos financiera 2024, equipo de cómputo, hoja de cálculo Excel	Base inicial descargada, identificación de la población de 38.057 compañías, respaldo documental de la información financiera obtenida. Anexo 4.
2	Semanas 3 a 6	Unificación y normalización de la información financiera, mediante la creación de una base maestra con los campos requeridos para la investigación	Investigador	Investigador, asesor metodológico en revisión general de coherencia	Hoja de cálculo Excel, criterios de depuración, clasificación por RUC, expediente, razón social, CIIU	Matriz documental consolidada, base depurada por compañía, distribución de la muestra efectiva utilizada en el análisis. Anexo 4.
3	Semanas 7 a 15	Extracción estandarizada de las variables necesarias para aplicar el modelo Z-Score de Altman,	Investigador	Investigador	Estados financieros reportados, fórmula del modelo Z-Score de Altman, hoja de cálculo Excel,	Base de cálculo del modelo Z-Score de Altman, variables financieras

Procedimiento	Periodo de ejecución	Acción desarrollada	Responsable	Participantes	Recursos necesarios	Evidencia
		incluyendo capital de trabajo, activo corriente, pasivo corriente, activos totales, utilidades retenidas, EBIT, intereses, patrimonio, pasivos totales y ventas			criterios de clasificación financiera	organizadas por empresa, clasificación inicial del riesgo financiero. Tablas 13 a 24. Anexo 4 y 5.
4	Semanas 16 a 20	Cálculo de los indicadores de calidad de la información financiera, aplicados en los cuatro indicadores priorizados: inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles, considerando rotación, períodos medios, deterioros, depreciaciones, amortizaciones y consistencia de la información contable	Investigador	Investigador, expertos contables considerados para la validación técnica del instrumento	NIIF para las PYMES, matriz de riesgos, estados financieros, hoja de cálculo Excel, tasa activa referencial del Banco Central del Ecuador, criterios técnicos de deterioro, depreciación y amortización	Indicadores de calidad por componente contable, desarrollo metodológico de los indicadores de inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles, Tablas 13 a 24. Anexo 4 y 5.
5	Semanas 20 a 24	Cálculo del Quality Score NIIF, mediante la integración de los indicadores parciales de calidad en un indicador compuesto por empresa	Investigador	Investigador	Hoja de cálculo Excel, indicadores parciales de calidad, escala de interpretación del Quality Score NIIF	Indicador compuesto de calidad de la información financiera por compañía, clasificación en calidad alta y baja, Tablas 13 a 24. Anexo 4 y 5.
6	Semana 24 a 30	Clasificación del riesgo financiero, mediante la estimación del Z-Score de	Investigador	Investigador	Resultados del modelo Z-Score de Altman, resultados del Quality Score NIIF, matriz	Comparación entre Altman y Altman más Quality Score NIIF, variaciones

Procedimiento	Periodo de ejecución	Acción desarrollada	Responsable	Participantes	Recursos necesarios	Evidencia
		Altman y la reclasificación según el nivel de calidad de la información financiera obtenido con el Quality Score NIIF			comparativa de clasificación de riesgo	absolutas y porcentuales por categoría de riesgo, Tabla 13. Anexo 4 y 5.
7	Semana 31 a 32	Control y validación de la aplicación del modelo, mediante revisión de fórmulas, contraste de registros procesados, verificación de consistencia de resultados y revisión técnica de los instrumentos aplicados	Investigador	Investigador, expertos contables declarados en la validación del instrumento, asesor metodológico	Base final procesada, matriz de revisión, criterios de validación, juicio experto, hoja de cálculo Excel	Base final validada, evidencia de aplicación de instrumentos, validación técnica del modelo, resultados consolidados. Anexo 4 y 5.

Nota. La tabla 12 presenta el cronograma de ejecución Elaboración propia.

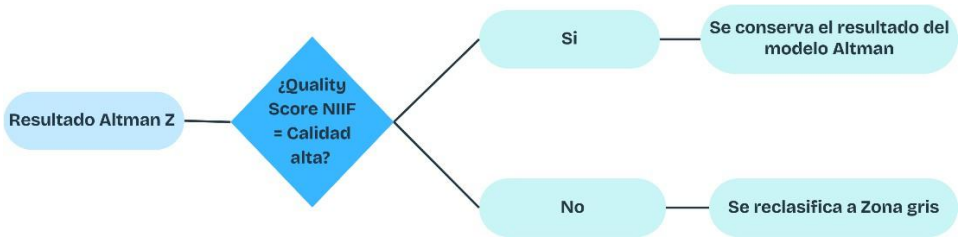
Este cronograma permitió organizar de manera lógica y progresiva el trabajo de campo documental, asegurando que cada etapa del procesamiento de la información respondiera al enfoque cuantitativo, al diseño no experimental y transversal de la investigación, así como a la necesidad de contar con datos financieros comparables, verificables y adecuados para la aplicación del modelo propuesto.

3.2.6. Aplicación de los instrumentos

Los instrumentos se aplicaron en dos etapas. En la primera, se calculó el valor del Z-Score para cada compañía con base en la información financiera original. En la segunda, se calculó el indicador de calidad de partidas relacionadas con inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedades, planta y equipo e intangibles.

Posteriormente, se volvió a calcular el Z-Score incluyendo el dato del indicador de calidad para identificar los cambios en la clasificación del riesgo de quiebra, como se muestra a continuación:

Figura 9. *Flujograma de proceso de reclasificación introducido en el Quality Score NIIF*



Nota. La figura 9 presenta el Flujograma de proceso de reclasificación introducido en el Quality Score NIIF. Elaboración propia.

Durante la aplicación de los instrumentos se presentaron sucesos positivos y negativos que incidieron en la organización del trabajo documental; entre los aspectos positivos se destaca que la información financiera completa del ejercicio económico 2024 fue descargada el 07 de septiembre de 2025, con la finalidad de obtener la información definitiva y completa de los registros de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, lo cual permitió acceder a una base oficial, legalmente presentada por las compañías y elaborada bajo responsabilidad de profesionales contables autorizados, por esta razón no se consideró procedente retirar registros de manera discrecional, debido a que la información correspondía a los datos legítimamente declarados ante el organismo de control; entre los aspectos que representaron mayor dificultad se identificó que la base original se encontraba en un formato distinto al requerido para el procesamiento, por lo que fue necesario transformarla a Excel, adicionalmente, la información financiera se presentó codificada bajo el plan de cuentas de la Superintendencia, cuya amplitud exige conocimientos avanzados en contabilidad, estados financieros e indicadores financieros para identificar correctamente los campos requeridos por el modelo Z-Score de Altman y por los indicadores de calidad; asimismo, el volumen de registros procesados demandó conocimientos técnicos en Excel para automatizar fórmulas, organizar variables y ejecutar cálculos masivos, además de requerir un equipo de cómputo con adecuada capacidad de procesamiento y memoria RAM para trabajar la base sin afectar la integridad de los datos; frente a estas situaciones, se ejecutaron acciones de transformación, depuración técnica, normalización de campos, identificación contable de cuentas, automatización de cálculos y verificación

de resultados, con la finalidad de garantizar que la aplicación de los instrumentos se realizara de forma ordenada, trazable y coherente con el enfoque cuantitativo de la investigación.

3.2.7. Procesamiento de la información

La información fue organizada y procesada en hojas de cálculo de Excel, donde se automatizaron los cálculos del modelo de Altman y se incluyó el modelo de validación de la calidad de información financiera. Se clasificaron las empresas en tres grupos: alta probabilidad de quiebra, zona gris y bajo riesgo, antes y después de aplicar el modelo. A partir de ello, se calcularon las variaciones absolutas y porcentuales, este procesamiento permitió identificar tendencias relevantes y validar empíricamente el modelo propuesto.

3.3. Análisis de los resultados en los datos obtenidos

La muestra efectiva analizada fue de 30.896 compañías del sector comercial, comparando la clasificación del riesgo empresarial obtenida con el modelo Z de Altman (aplicado de forma directa) frente a un esquema en dos etapas que agrega, como filtro previo a la interpretación final, la valoración de la calidad de la información financiera en los indicadores de inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y propiedades, planta y equipo e intangibles. Este contraste permite apreciar el efecto de considerar la confiabilidad de los datos contables sobre el diagnóstico temprano del fracaso empresarial.

Los resultados muestran diferencias sustantivas entre ambos enfoques. Con Altman en una sola etapa, 17.005 compañías (55,04 %) se ubicaron en alta probabilidad de quiebra, 4.012 (12,99 %) en zona gris y 9.879 (31,98 %) en bajo riesgo.

Al incorporar la calidad de la información financiera en un procedimiento de dos etapas, los porcentajes se reconfiguran hacia 32,67 % (10.094 compañías) en alta probabilidad de quiebra, 52,33 % (16.167 compañías) en zona gris y 15,00 % (4.635 compañías) en bajo riesgo.

En términos de variación, la categoría de alta probabilidad de quiebra se reduce en 6.911 casos (–22,37 puntos porcentuales), la zona gris aumenta en 12.155 casos (+39,34 p.p.) y la categoría de bajo riesgo disminuye en 5.244 casos (–16,98 p.p.).

Tabla 13. *Resumen de resultados del modelo de Altman con y sin indicador de calidad*

	Altman		**Altman + Quality Score NIIF**	
Interpretación	**Cantidad**	**%**	**Cantidad**	**%**
Alta probabilidad de quiebra	17.005	55,04%	10.094	32,67%
Zona gris, podría estar en riesgo	4.012	12,99%	16.167	52,33%
Bajo riesgo de quiebra	9.879	31,98%	4.635	15,00%
Total	**30.896**	**100,00%**	**30.896**	**100,00%**

Nota. La tabla 13 presenta el resumen de resultados del modelo de Altman con y sin indicador de calidad. Elaboración propia.

Un resumen de los cambios del modelo de Altman con y sin indicador de calidad.

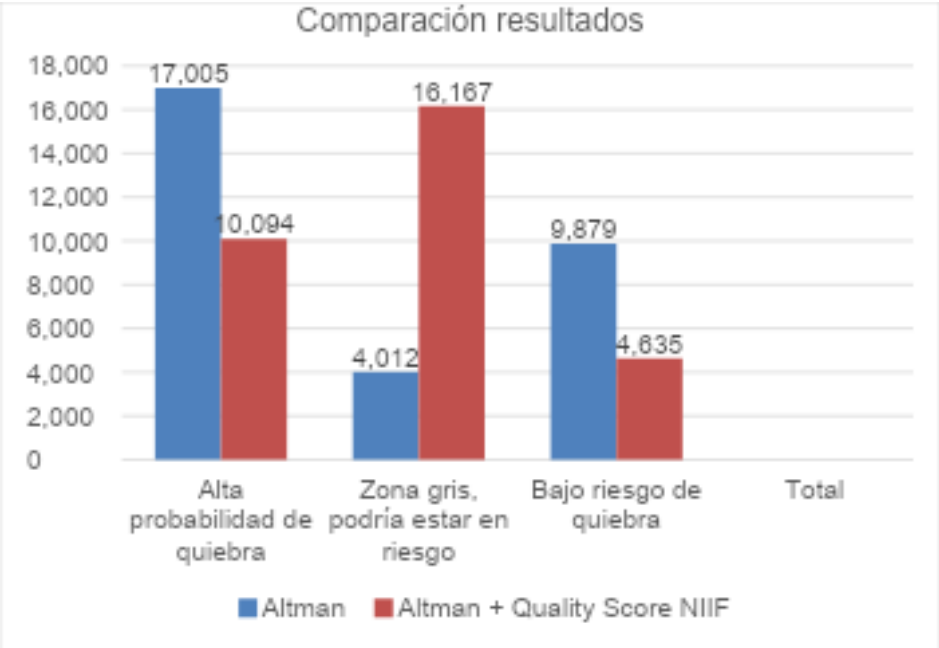
Tabla 14. *Resumen de cambios del modelo de Altman con y sin indicador de calidad*

Interpretación	**Variación con Altman en cantidad**	**Representación Porcentual de la variación**
Alta probabilidad de quiebra	-6.911,00	-40,64%
Zona gris, podría estar en riesgo	12.155,00	302,97%
Bajo riesgo de quiebra	-5.244,00	-53,08%

Nota. La tabla 14 presenta los cambios del modelo de Altman con y sin indicador de calidad. Elaboración propia.

La lectura de estas variaciones sugiere que el filtro de calidad opera como un mecanismo de prudencia metodológica. Cuando existen señales de debilidad en la consistencia de los inventarios, en los períodos medios de cobro y pago, o en la depreciación y el reconocimiento del deterioro de activos, el sistema evita clasificaciones tajantes en los extremos de alto o bajo riesgo y desplaza una mayor proporción de casos hacia la zona gris. En consecuencia, el diagnóstico se vuelve más conservador y exige una verificación adicional antes de concluir que una empresa presenta una alta probabilidad de quiebra o, por el contrario, una condición de bajo riesgo.

Figura 10. Comparación de resultados entre el modelo Altman y Altman + *Quality Score*



Nota. La figura 10 presenta el resultado del modelo de predicción de quiebra de Altman y el modelo de predicción de quiebra de Altman + *Quality Score* . Elaboración propia.

Desde la perspectiva de la gestión, la expansión de la zona gris hasta el 52,33 %, equivalente a 16.167 compañías, identifica un conjunto significativo de empresas que requieren revisión documental y pruebas complementarias. Para estas compañías, la aplicación de procedimientos de segunda revisión, conciliaciones de inventarios, análisis de provisiones y deterioros, y contraste de políticas de depreciación y amortización contribuye a reducir el riesgo de adoptar decisiones sustentadas en información financiera de baja calidad. Asimismo, el resultado sugiere priorizar acciones de fortalecimiento contable en las PYMES, orientadas a mejorar la oportunidad, consistencia y confiabilidad de los registros, lo que a su vez puede incrementar la precisión del diagnóstico del riesgo financiero.

Conviene reconocer las limitaciones del análisis. El estudio se apoya en información secundaria correspondiente a un horizonte temporal específico, por lo que los resultados permiten identificar patrones y diferencias en la clasificación del riesgo, pero no establecer relaciones causales. Además, aunque el Quality Score NIIF se

construyó mediante reglas explícitas y estandarizadas, toda métrica compuesta incorpora determinados criterios técnicos de medición e interpretación. Estos aspectos no invalidan los hallazgos, pero evidencian la conveniencia de replicar el análisis en períodos posteriores y contrastar sus resultados con información financiera de otros ejercicios.

3.4. Nivel de efectividad de las vías utilizadas para el procesamiento de la información

El nivel de efectividad de las vías utilizadas para el procesamiento de la información se considera alto, debido a que la investigación se sustentó en información financiera oficial, legalmente reportada por las compañías del sector comercial ecuatoriano ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, correspondiente al ejercicio económico 2024; esta vía permitió acceder a datos verificables, trazables y comparables, lo cual fortaleció la confiabilidad del análisis cuantitativo; asimismo, la transformación de la base original a Excel, la normalización de campos, la identificación de cuentas codificadas, la automatización de fórmulas y la construcción de la base maestra facilitaron el procesamiento de un volumen amplio de registros, permitiendo aplicar de manera uniforme el modelo Z-Score de Altman, los indicadores de calidad financiera y el Quality Score NIIF; en consecuencia, las vías utilizadas resultaron pertinentes para el enfoque cuantitativo, el diseño no experimental y el corte transversal de la investigación, ya que permitieron analizar la información sin manipular variables, conservar la integridad de los datos declarados y obtener resultados comparables sobre el estado del problema en el contexto de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Tabla 15. *Análisis de efectividad de las vías utilizadas para el procesamiento de la información*

Vía utilizada	Nivel de efectividad	Justificación metodológica	Evidencia generada
Acopio de información desde la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros	Alto	Permitió utilizar información secundaria oficial, reportada legalmente por las compañías y elaborada bajo responsabilidad contable	Base financiera del ejercicio 2024, población de compañías del sector comercial, respaldo documental de los estados financieros

Vía utilizada	Nivel de efectividad	Justificación metodológica	Evidencia generada
Transformación de la base original a Excel	Alto	Permitió convertir la información a un formato adecuado para organizar, calcular y validar los datos requeridos por la investigación	Base maestra estructurada para el procesamiento financiero y contable
Normalización e identificación de campos contables	Alto	Permitió ubicar correctamente las partidas requeridas dentro del plan de cuentas codificado de la Superintendencia, evitando errores en la selección de variables	Campos homologados para activo corriente, pasivo corriente, activos totales, patrimonio, pasivos, ventas, EBIT, inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, PPE e intangibles
Automatización de fórmulas en Excel	Alto	Permitió procesar de manera uniforme un volumen amplio de registros y reducir errores manuales en los cálculos	Cálculo automatizado de X1, X2, X3, X4, X5, Z-Score de Altman, indicadores de calidad y Quality Score NIIF
Aplicación del modelo Z-Score de Altman	Alto	Permitió clasificar el riesgo financiero de las compañías en alta probabilidad de quiebra, zona gris y bajo riesgo	Clasificación inicial del riesgo financiero de las compañías analizadas
Aplicación de los indicadores de calidad financiera	Alto	Permitió medir brechas de calidad en inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles	Indicadores parciales de calidad financiera por componente contable
Integración Altman + Quality Score NIIF	Alto	Permitió comparar la clasificación financiera inicial con una clasificación que incorpora la calidad de la información financiera	Reclasificación del riesgo financiero y evidencia de variación entre ambos modelos
Control de consistencia y revisión de resultados	Medio alto	Permitió verificar fórmulas, detectar inconsistencias y revisar la coherencia de los resultados obtenidos, aunque exigió conocimientos avanzados de contabilidad, indicadores financieros y manejo de bases de datos	Base final validada, resultados consolidados y tablas comparativas del Capítulo

Nota. La tabla 15 presenta el análisis de efectividad de las vías utilizadas para el procesamiento de la información. Elaboración propia.

Durante la aplicación y procesamiento de los instrumentos se evidenció, como aspecto positivo, la disponibilidad y sistematización de la información financiera, así como, no se presentaron incidencias negativas que afectaran la aplicación de los instrumentos, el procesamiento de la información ni los resultados obtenidos.

En síntesis, las vías utilizadas para el acopio y procesamiento de la información fueron efectivas, porque permitieron trabajar con datos oficiales, organizar la

información en una base estructurada, aplicar instrumentos financieros y contables de manera uniforme, generar evidencias verificables y obtener resultados consistentes con el problema de investigación; no obstante, su aplicación exigió conocimientos especializados en contabilidad, estados financieros, indicadores financieros, manejo del plan de cuentas de la Superintendencia y procesamiento avanzado en Excel, además de recursos tecnológicos adecuados para trabajar una base de datos de gran tamaño.

3.5. Redacción de resultados y discusión

El análisis incluyó 30.896 compañías del sector comercial. Se contrastó la clasificación de riesgo obtenida con el modelo Z de Altman aplicado de forma directa frente a un esquema en dos etapas que incorpora, antes de la interpretación final, la valoración de la calidad de la información financiera en cuatro indicadores: inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y propiedades, planta y equipo e intangibles. Con el procedimiento tradicional, 55,04 % de las empresas se ubicó en alta probabilidad de quiebra, 12,99 % en zona gris y 31,98 % en bajo riesgo. Al introducir el filtro de calidad, la distribución se reconfiguró a 32,67 % en alta probabilidad de quiebra, 52,33 % en zona gris y 15,00 % en bajo riesgo.

El desplazamiento hacia la zona gris constituye el resultado central. Este efecto indica que una proporción relevante de las empresas analizadas presenta limitaciones en la consistencia y suficiencia de sus datos contables, por lo que la clasificación extrema en “alto” o “bajo” riesgo queda metodológicamente en suspenso hasta completar validaciones adicionales. El modelo propuesto opera, por diseño, como un filtro técnico de consistencia, debido a que reduce las clasificaciones extremas cuando la calidad informativa es insuficiente y concentra los casos inciertos en una franja intermedia que exige verificación adicional. Con ello se reduce el riesgo de decisiones basadas en métricas potencialmente sesgadas por errores de registro o prácticas contables heterogéneas.

La discusión de este hallazgo se articula con la matriz de riesgos elaborada sobre las 35 secciones de la NIIF para las PYMES. Los indicadores priorizados —inventarios,

cuentas por cobrar, cuentas por pagar y PPE e intangibles— recogen justamente las áreas donde la evidencia documental suele presentar vacíos: deterioros no reconocidos de inventarios y cuentas por cobrar, períodos medios de cobro y pago inconsistentes con las políticas reveladas, criterios de depreciación y amortización poco trazables, y tratamientos de intangibles con información insuficiente. La coherencia entre la priorización normativa y el patrón de reclasificación observado refuerza la validez de contenido del instrumento y su utilidad práctica para depurar el diagnóstico de riesgo.

Desde una perspectiva de gestión, la ampliación de la zona gris desde 12,99 % hasta 52,33 %, equivalente a un incremento de 39,34 puntos porcentuales y 12.155 compañías, redefine las prioridades de análisis. En lugar de interpretar el Z-Score como un veredicto final, el resultado en dos etapas orienta la asignación de recursos hacia la revisión documental y la aplicación de pruebas complementarias en los casos con calidad insuficiente. Este enfoque favorece la detección temprana del fracaso empresarial al evitar “falsos negativos” —empresas clasificadas como de bajo riesgo con datos débiles— y mitiga “falsos positivos” —empresas catalogadas de alto riesgo cuando la evidencia contable no es confiable—. Para reguladores, financiadores y directivos, el protocolo derivado es claro: primero estimar Altman, luego verificar la calidad de la información; si esta es baja, mantener el caso en observación técnica —zona gris— hasta completar las evidencias necesarias.

El estudio reconoce límites. La información utilizada es secundaria y corresponde a un corte transversal; por tanto, no se infiere causalidad. El modelo Z de Altman se aplicó como referencia empírica y la reclasificación depende de reglas explícitas de calidad definidas en el manual de codificación; futuras investigaciones podrían evaluar calibraciones sectoriales y validaciones longitudinales con eventos de incumplimiento efectivamente observados.

Estos resultados se contrastan con las posiciones teóricas que sustentan la investigación, en primer lugar, con la NIIF para las PYMES, debido a que esta norma establece que la información financiera debe cumplir criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación para ser útil en la toma de decisiones, por lo que las

brechas identificadas en inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles confirman que el incumplimiento o aplicación incompleta de estos criterios puede afectar la confiabilidad de los estados financieros; en segundo lugar, los hallazgos se relacionan con el concepto de calidad propuesto por la Organización Internacional de Estandarización, entendido como el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con determinados requisitos, criterio que se refleja en el Quality Score NIIF al medir si la información contable presenta condiciones suficientes de consistencia, integridad y comparabilidad; en tercer lugar, el contraste con el modelo Z-Score de Altman permite evidenciar que los indicadores financieros son útiles para clasificar el riesgo empresarial, pero su interpretación depende de la calidad de los datos utilizados, razón por la cual la reclasificación obtenida al integrar el Quality Score NIIF demuestra que la validación previa de la información financiera fortalece la lectura del riesgo y reduce la posibilidad de conclusiones extremas sustentadas en datos contables no suficientemente depurados; finalmente, desde la perspectiva metodológica, los resultados son coherentes con un diseño cuantitativo, no experimental y transversal, debido a que se analizaron datos secundarios oficiales del ejercicio 2024, sin manipular variables y mediante instrumentos aplicados de forma uniforme a la base procesada (Hernández Sampieri, 2023; IFRS Foundation, 2015; ISO - International Organization for Standardization, 2023).

Adicionalmente, los hallazgos convergen con los estudios revisados en el estado del arte, debido a que confirman que la calidad de la información financiera no depende únicamente de la existencia de estados financieros, sino de su adecuada preparación, revelación y consistencia técnica; en línea con Herrera-Freire (2025), Kainth y Wahlstrom (2021), Católico Segura (2021) y Jasim e Ibrahim (2023), la adopción de las NIIF contribuye a mejorar la transparencia, comparabilidad y utilidad de la información financiera, aunque su efecto depende del grado real de comprensión, aplicación y cumplimiento por parte de las entidades; asimismo, los resultados se relacionan con los estudios sobre contabilidad creativa, fraude y detección de anomalías, en tanto evidencian que los indicadores financieros pueden verse afectados por errores,

omisiones o tratamientos contables insuficientemente sustentados, situación que coincide con los aportes de Heras-Heras et al. (2020), Roque et al. (2022) e Hilal et al. (2022); por ello, la propuesta desarrollada aporta una vía complementaria frente a los modelos tradicionales de predicción, al incorporar una validación previa de la calidad contable antes de interpretar el riesgo financiero empresarial.

En conjunto, los resultados demuestran que integrar la calidad de la información al proceso de evaluación modifica de forma sustantiva la lectura del riesgo y proporciona un mecanismo operativo para priorizar intervenciones. En particular, la reducción de la categoría de alta probabilidad de quiebra de 55,04 % a 32,67 % y el incremento de la zona gris de 12,99 % a 52,33 % evidencian que la incorporación del Quality Score NIIF modifica significativamente la clasificación inicial cuando la calidad de la información financiera resulta insuficiente. La propuesta metodológica en dos etapas no sustituye al Z-Score, sino que lo complementa con un control de calidad que incrementa la robustez del diagnóstico y orienta decisiones más seguras sobre las PYMES del sector comercial.

Capítulo 4: Propuesta de transformación

El presente capítulo desarrolla la propuesta de transformación derivada de los resultados obtenidos en la investigación, entendida como un resultado práctico de carácter instrumental orientado a mejorar la forma en que se valida la calidad de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano; en este sentido, la propuesta articula el conocimiento teórico, normativo y metodológico construido en los capítulos anteriores con una herramienta aplicable a la realidad empresarial, mediante el diseño del modelo Quality Score NIIF, integrado al modelo Z-Score de Altman, con la finalidad de fortalecer la evaluación de los estados financieros antes de interpretar el riesgo de fracaso empresarial; de esta manera, el capítulo representa la transición de lo teórico a lo práctico, al estructurar un procedimiento que permite identificar brechas de calidad en inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles, y convertir dichos hallazgos en un mecanismo técnico de apoyo para la toma de decisiones, la revisión contable y la mejora de la confiabilidad de la información financiera.

4.1. Fundamentación de propuesta de transformación

La propuesta de transformación se fundamenta en los resultados obtenidos a partir del análisis combinado del modelo de Z-Altman y del modelo para validar la calidad de la información financiera, el cual se lo denomina *Quality Score* NIIF, aplicados al sector comercial ecuatoriano. Este enfoque permitió evidenciar la relación existente entre el riesgo de quiebra y la calidad de la información financiera presentada por las PYMES, estableciendo una base sólida para el diseño de una metodología de mejora contable orientada a la prevención del fracaso empresarial.

El modelo de Altman, utilizado como referencia para evaluar la probabilidad de quiebra, mostró que una parte significativa de las empresas analizadas se ubicó dentro de la zona de alto riesgo o en la zona gris, lo cual indica vulnerabilidad financiera y deficiencias en la gestión del capital de trabajo, rentabilidad y estructura patrimonial. Sin embargo, este modelo, de naturaleza eminentemente financiera, no permite identificar

directamente las causas asociadas a la calidad de la información contable ni su correspondencia con las normas internacionales.

Por esta razón, se incorporó un segundo componente de análisis, el *Quality Score* NIIF, cuyo propósito fue medir el nivel de cumplimiento de las prácticas contables y revelar inconsistencias en la aplicación de las políticas de valoración, reconocimiento, medición y revelación establecidas por la Norma Internacional de Información Financiera para las PYMES (versión 2015). Este indicador se construyó a partir de la evaluación de cuatro dimensiones críticas: inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo (PPE), y activos intangibles, integradas en una herramienta que calcula un puntaje porcentual representativo del grado de calidad de los estados financieros.

Desde el punto de vista teórico, la propuesta contribuye al estudio de la calidad de la información financiera al integrar tres fundamentos que, tradicionalmente, han sido abordados de manera separada: el cumplimiento normativo de la NIIF para las PYMES, el concepto de calidad entendido como cumplimiento de requisitos y la predicción financiera del riesgo empresarial mediante el modelo Z-Score de Altman; esta integración permite ampliar la comprensión del objeto de estudio, debido a que la calidad de la información financiera no se analiza únicamente como una característica formal de los estados financieros, sino como una condición técnica que incide en la confiabilidad de los indicadores utilizados para interpretar la situación económica de las empresas; en consecuencia, el aporte teórico de la propuesta consiste en plantear que la detección del riesgo empresarial requiere una validación previa de la información contable, sustentada en criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación, lo cual fortalece la relación entre norma contable, calidad informativa y análisis financiero en el contexto de las PYMES del sector comercial ecuatoriano (Hernández Sampieri, 2023; IFRS Foundation, 2015; *ISO - International Organization for Standardization*, 2023).

Los resultados obtenidos evidenciaron que una proporción significativa de empresas presenta una calidad baja de información financiera, debido principalmente a tres factores:

- Ausencia de deterioros contables y provisiones adecuadas, especialmente en inventarios y cuentas por cobrar.
- Aplicación irregular de las tasas de depreciación y amortización, que ocasiona sobrevaloración de activos y afecta la comparabilidad de los estados financieros.
- Limitada revelación de información complementaria, lo que impide una interpretación precisa de la situación económica real de las entidades.

Estos hallazgos confirman la necesidad de una transformación estructural en los procesos contables y financieros de las PYMES del sector comercial ecuatoriano. La deficiencia en la calidad de la información no solo limita la toma de decisiones gerenciales, sino que además incrementa el riesgo de insolvencia y reduce la posibilidad de acceso al financiamiento formal.

Por tanto, la propuesta de transformación se sustenta en la necesidad de fortalecer las capacidades técnicas de los directivos y contadores mediante la implementación de una metodología de evaluación que permita mejorar el cumplimiento de las NIIF, estandarizar criterios de medición y promover una cultura de transparencia y calidad informativa. Dicha metodología se orienta no solo a corregir deficiencias técnicas, sino también a desarrollar competencias estratégicas que contribuyan a la sostenibilidad financiera de las empresas.

En este sentido, la transformación propuesta constituye un puente entre la información financiera y la gestión empresarial, al traducir los resultados del análisis cuantitativo en una guía práctica de acción. Su aplicación permitirá identificar los puntos críticos que inciden en el deterioro de la calidad contable, establecer indicadores de seguimiento, y promover una gestión financiera alineada con los principios de transparencia, consistencia y comparabilidad exigidos por los estándares internacionales.

4.2. Descripción de la propuesta de transformación

La propuesta de transformación consiste en el diseño de un modelo de validación de la calidad de la información financiera denominado Quality Score NIIF, concebido como una herramienta metodológica e instrumental para evaluar el grado de consistencia, confiabilidad y comparabilidad de los estados financieros de las PYMES del sector comercial ecuatoriano antes de interpretar el riesgo de fracaso empresarial mediante el modelo Z-Score de Altman; esta propuesta se estructura a partir de la identificación de los componentes contables con mayor exposición a errores, omisiones o distorsiones, especialmente inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles, debido a que estos elementos inciden directamente en la medición de activos, pasivos, resultados y patrimonio, y por tanto pueden modificar la lectura del riesgo financiero.

El modelo propuesto opera mediante una secuencia de evaluación en dos etapas; en la primera, se aplica el modelo Z-Score de Altman con la información financiera declarada por las compañías, con la finalidad de obtener una clasificación inicial del riesgo empresarial en alta probabilidad de quiebra, zona gris o bajo riesgo; en la segunda, se aplica el Quality Score NIIF, que mide brechas de calidad en los componentes contables priorizados, a partir de criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación establecidos en la NIIF para las PYMES, así como del concepto de calidad entendido como cumplimiento de requisitos; de esta forma, la propuesta no sustituye al modelo financiero tradicional, sino que lo complementa mediante un filtro técnico de consistencia contable, permitiendo que la interpretación del riesgo se realice sobre información financiera previamente validada.

La transformación que plantea la propuesta se expresa en la incorporación de un procedimiento ordenado para revisar la calidad de los datos contables utilizados en el análisis financiero, de manera que las compañías cuya información presente calidad alta mantengan la clasificación obtenida mediante Altman, mientras que aquellas con calidad baja sean trasladadas a una zona de observación técnica, debido a que sus datos requieren revisión adicional antes de concluir una condición definitiva de alto o bajo

riesgo; con ello, el modelo permite reducir el riesgo de clasificaciones extremas sustentadas en información insuficiente, fortalecer la transparencia de los estados financieros y promover una lectura más confiable del riesgo empresarial en el contexto de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Desde su carácter práctico, la propuesta ofrece una metodología aplicable mediante matrices de cálculo, indicadores financieros y criterios de interpretación que pueden ser utilizados como guía para la revisión documental de estados financieros, la identificación de brechas de cumplimiento contable y la priorización de acciones de mejora técnica; por tanto, su aporte se concreta en un instrumento que articula la norma contable, la calidad de la información y el análisis financiero, contribuyendo a que la información presentada por las empresas sea más consistente, comparable y útil para la toma de decisiones, en correspondencia con los estándares internacionales aplicables.

4.3. Objetivos de la propuesta

Los objetivos de la propuesta orientan la direccionalidad del modelo de transformación y guardan correspondencia con el objetivo general de la investigación, debido a que precisan el propósito práctico del Quality Score NIIF como herramienta de validación de la calidad de la información financiera; en este sentido, los objetivos no se limitan a describir el modelo, sino que establecen su finalidad instrumental, su alcance metodológico y su utilidad para fortalecer la interpretación del riesgo de fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

4.3.1. Objetivo General de la Propuesta

Diseñar un modelo instrumental de validación de la calidad de la información financiera, basado en los requerimientos de la NIIF para las PYMES, denominado Quality Score NIIF, que permita evaluar la consistencia, confiabilidad y comparabilidad de los estados financieros de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, como criterio complementario para fortalecer la interpretación del riesgo de fracaso empresarial obtenido mediante el modelo Z-Score de Altman.

4.3.2. Objetivos Específicos de la Propuesta

1. Estructurar los componentes contables críticos que integran el Quality Score NIIF, considerando inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles, con base en los requerimientos de reconocimiento, medición, presentación y revelación establecidos en la NIIF para las PYMES.
2. Definir indicadores de calidad financiera que permitan medir brechas de cumplimiento contable en los componentes seleccionados, con la finalidad de identificar errores, omisiones, inconsistencias o posibles distorsiones que afecten la confiabilidad de los estados financieros.
3. Integrar los resultados del Quality Score NIIF con la clasificación obtenida mediante el modelo Z-Score de Altman, a fin de generar una lectura complementaria del riesgo empresarial que considere tanto los indicadores financieros como la calidad de la información contable utilizada.
4. Establecer criterios de interpretación del modelo propuesto que permitan clasificar la calidad de la información financiera en niveles alto o bajo, facilitando la identificación de compañías que requieren revisión técnica adicional antes de confirmar su nivel de riesgo financiero.
5. Proporcionar una herramienta metodológica de apoyo para la revisión documental de estados financieros de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, orientada a fortalecer la transparencia, consistencia, comparabilidad y utilidad de la información financiera para la toma de decisiones.

4.4. Estructura de la propuesta de transformación: Actividades, fases y/o etapas

La estructura de la propuesta de transformación se diseñó con el propósito de integrar el análisis financiero y contable en un sistema de evaluación y mejora continua aplicable a las PYMES del sector comercial ecuatoriano. Esta propuesta se compone de cuadro indicadores de calidad:

1) Construcción del indicador de calidad sobre los inventarios:

Tabla 16. *Construcción del indicador de calidad sobre los inventarios*

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{a} Inventario inicial	Valor del inventario al inicio del periodo contable.	Se obtiene del balance general del año anterior.
{b} Inventario final	Valor del inventario al cierre del periodo.	Se obtiene del balance general actual.
{c} Promedio de inventario	Representa el valor promedio del inventario mantenido durante el año.	Fórmula: {c} = ({a} + {b}) / 2
{d} Costo de ventas	Valor total del costo de los bienes vendidos durante el periodo.	Se obtiene del estado de resultados.
{e} Rotación de inventarios (en días)	Mide cuántos días tarda en renovarse completamente el inventario.	Fórmula: {e} = ({c} / {d}) × 365 Cuanto mayor sea el resultado, más lento es el movimiento del inventario y mayor es el riesgo de deterioro.
{f} % Deterioro (costo financiero) estimado	Porcentaje de pérdida de valor estimado según la tabla de rotación.	Se determina con base en los días de rotación obtenidos en {e}: • 0–90 días → 0 % • 90–180 días → 3,03 % • 180–270 días → 6,07 % • 270–360 días → 9,10 % • 360 días o más → 12,13 %.
{g} Deterioro (costo financiero) estimado	Valor monetario del deterioro potencial del inventario según su rotación.	Fórmula: {g} = {f} × {c} Este cálculo estima cuánto debería registrarse como

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
		deterioro o pérdida por desvalorización de inventarios.
{h} Deterioro reconocido en el periodo	Valor que la empresa efectivamente registró en sus libros contables como deterioro.	Se toma del estado de resultados.
{i} Diferencia o brecha de calidad	Diferencia entre el deterioro estimado y el realmente reconocido.	Fórmula: {i} = {g} − {h} Si el resultado es positivo, significa que la empresa no reconoció completamente el deterioro que debería haber registrado.
{j} Indicador de calidad de inventarios	Mide el nivel de incumplimiento o brecha de calidad en relación con el total de activos.	Fórmula: {j} = {i} / Activos Totales El resultado se expresa en porcentaje. Este indicador representa el impacto del deterioro no reconocido en la estructura total de activos.

Nota. La tabla 16 presenta la construcción del indicador de calidad sobre los inventarios. Elaboración propia.

Justificación del porcentaje de deterioro estimado casillero {f}: Se calculó en función a la tasa de interés activa referencial del Banco Central del Ecuador al 31 de diciembre de 2024 para el segmento productivo PYMES es de 12,13%, véase Anexo 3, en función de lo cual se obtiene los siguientes porcentajes:

Tabla 17. *Porcentaje de pérdida de valor estimada según la tabla de rotación.*

Desde	Hasta	%
0	90	0%
90	180	3,03%

Desde	Hasta	%
180	270	6,07%
270	360	9,10%
360	En adelante	12,13%

Nota. La tabla 17 presenta la construcción del porcentaje de pérdida de valor estimada según la tabla de rotación. Elaboración propia.

El porcentaje anual se distribuyó proporcionalmente en intervalos trimestrales de 90 días, obteniéndose una gradación que vincula el deterioro contable con el costo financiero del capital inmovilizado. Este criterio constituye una medida objetiva y prudente de pérdida potencial por baja rotación de los inventarios, acorde con los principios de valoración establecidos en la Sección 13 de la NIIF para las PYMES (Inventarios).

2) Construcción del indicador de calidad sobre las cuentas por cobrar:

Tabla 18. *Construcción del indicador de calidad sobre las cuentas por cobrar*

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{a} Cuentas por cobrar año anterior	Valor de las cuentas por cobrar al cierre del periodo anterior.	Se obtiene del balance general del año anterior.
{b} Cuentas por cobrar año actual	Valor de las cuentas por cobrar al cierre del periodo actual.	Se obtiene del balance general del ejercicio evaluado.
{c} Promedio de cuentas por cobrar	Representa el promedio de las cuentas por cobrar durante el año.	Fórmula: {c} = ({a} + {b}) / 2
{d} Ingresos ordinarios año actual	Valor total de los ingresos ordinarios registrados en el año actual.	Se obtiene del estado de resultados del ejercicio vigente.
{e} Período medio de cobranza (días)	Mide el tiempo promedio que tarda la empresa en recuperar sus ventas a crédito.	Fórmula: {e} = ({c} / {d}) × 365 Un valor alto indica lentitud en la recuperación de cartera y mayor riesgo de incobrabilidad.

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{f} % Deterioro (costo financiero) estimado	Porcentaje de pérdida de valor estimada según el periodo medio de cobranza.	Se determina con base en los días de cobranza obtenidos en {e}: • 0–90 días → 0 % • 90–180 días → 3,03 % • 180–270 días → 6,07 % • 270–360 días → 9,10 % • Más de 360 días → 12,13 %.
{g} Deterioro (costo financiero) estimado	Valor monetario del deterioro potencial de las cuentas por cobrar.	Fórmula: {g} = {c} × {f} Representa el valor que debería reconocerse como deterioro o pérdida esperada de cartera.
{h} Intereses financieros cobrados a terceros	Valor de los intereses efectivamente cobrados por mora o financiamiento.	Se obtiene del estado de resultados.
{i} Deterioro reconocido en el periodo	Valor que la empresa registró como deterioro o provisión por incobrabilidad.	Se obtiene del estado de resultados.
{j} Diferencia o brecha de calidad	Diferencia entre el deterioro (costo financiero) estimado y el realmente reconocido.	Fórmula: {j} = {g} − {h} − {i} Si el resultado es positivo, indica subestimación del deterioro o falta de provisiones adecuadas.
{k} Indicador de calidad de las cuentas por cobrar	Mide el nivel de incumplimiento o brecha de calidad en relación con el total de activos.	Fórmula: {k} = {j} / Activos Totales El resultado se expresa en porcentaje y refleja el impacto del deterioro no reconocido de las cuentas por cobrar sobre la estructura financiera.

Nota. La tabla 18 presenta la construcción del indicador de calidad sobre las cuentas por cobrar. Elaboración propia.

Justificación del porcentaje de deterioro estimado casillero {f}: El porcentaje de deterioro estimado se calculó con base en la tasa de interés activa referencial del Banco Central del Ecuador para el segmento productivo PYMES, vigente al 31 de diciembre de 2024, véase Anexo 3, equivalente al 12,13 % anual.

Tabla 19. *Porcentaje de pérdida de valor estimada según el periodo medio de cobranza.*

Desde	Hasta	%
0	90	0%
90	180	3,03%
180	270	6,07%
270	360	9,10%
360	En adelante	12,13%

Nota. La tabla 19 presenta la construcción del porcentaje de pérdida de valor estimada según el periodo medio de cobranza. Elaboración propia.

A partir de esta tasa se estableció una escala progresiva trimestral de 90 días, donde a mayor número de días del período medio de cobranza, mayor es el costo financiero y la probabilidad de incobrabilidad. Este método permite relacionar el riesgo crediticio con el costo de oportunidad del dinero, generando un criterio objetivo y prudente de valoración conforme a la Sección 11 de la NIIF para las PYMES (Instrumentos Financieros Básicos).

3) Construcción del indicador de calidad sobre las cuentas por pagar:

Tabla 20. *Construcción del indicador de calidad sobre las cuentas por pagar*

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{a} Cuentas por pagar año anterior	Valor de las cuentas por pagar al cierre del ejercicio anterior.	Se obtiene del balance general del año anterior.
{b} Cuentas por pagar año actual	Valor de las cuentas por pagar al cierre del ejercicio actual.	Se obtiene del balance general del ejercicio evaluado.

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{c} Promedio de cuentas por pagar	Representa el promedio de las cuentas por pagar durante el año.	Fórmula: {c} = ({a} + {b}) / 2
{d} Compras del periodo	Valor total de las compras de inventarios.	Se obtiene al sumar el inventario final más el costo de ventas menos el inventario inicial.
{e} Período medio de pago (días)	Mide el tiempo promedio que tarda la empresa en pagar a sus proveedores.	Fórmula: {e} = ({c} / {d}) × 365 Un resultado alto indica demora en los pagos y mayor riesgo financiero.
{f} % Costo financiero	Porcentaje de costo financiero estimado según el período medio de pago.	Se determina con base en los días calculados en {e}: • 0–90 días → 0 % • 90–180 días → 3,03 % • 180–270 días → 6,07 % • 270–360 días → 9,10 % • Más de 360 días → 12,13 %.
{g} Costo financiero	Valor monetario del costo financiero potencial asociado a los pagos diferidos.	Fórmula: {g} = {f} × {c} Representa el costo que debería registrarse por mantener obligaciones pendientes de pago.

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{h} Intereses financieros pagados a terceros	Valor de los intereses efectivamente pagados por financiamientos u obligaciones.	Se obtiene del estado de resultados.
{i} Diferencia o brecha de calidad	Diferencia entre el costo financiero estimado y los intereses efectivamente contabilizados.	Fórmula: {i} = {g} − {h} Si el resultado es positivo, implica que la empresa mantiene costos financieros ocultos o no registrados.
{m} Indicador de calidad de cuentas por pagar	Mide el nivel de incumplimiento o brecha de calidad en relación con el total de activos.	Fórmula: {m} = {i} / Activos Totales El resultado se expresa en porcentaje y refleja el impacto de los pasivos no reconocidos o mal gestionados sobre la estructura financiera.

Nota. La tabla 20 presenta la construcción del indicador de calidad sobre las cuentas por pagar. Elaboración propia.

Justificación del porcentaje de costo financiero estimado casillero {f}: El porcentaje del costo financiero estimado para las cuentas por pagar se calculó tomando como referencia la tasa de interés activa referencial del Banco Central del Ecuador para el segmento productivo PYMES, véase Anexo 3, vigente al 31 de diciembre de 2024, equivalente al 12,13 % anual.

Tabla 21. *Porcentaje de costo financiero estimado según el periodo medio de pago.*

Desde	Hasta	%
0	90	0%
90	180	3,03%
180	270	6,07%

Desde	Hasta	%
270	360	9,10%
360	En adelante	12,13%

Nota. La tabla 21 presenta la construcción del porcentaje de costo financiero.

A partir de esta tasa se estableció una escala progresiva trimestral de 90 días, en la que, a mayor número de días del período medio de pago, mayor es el costo financiero implícito y el riesgo de incumplimiento de obligaciones. Este método permite relacionar el riesgo de mora con el costo de oportunidad del dinero, reflejando de manera técnica y prudente el impacto del financiamiento espontáneo otorgado por los proveedores. De esta forma, el costo financiero no reconocido guarda coherencia con los principios de medición y presentación establecidos en la Sección 11 de la NIIF para las PYMES (Instrumentos Financieros Básicos).

4) Construcción del indicador de calidad sobre las propiedades, planta y equipo e intangibles:

Tabla 22. *Construcción del indicador de calidad sobre propiedades, planta y equipo e intangibles*

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{a} Promedios de elementos de propiedades, planta y equipo	Corresponde al valor promedio del costo histórico de cada categoría de activo no corriente (terrenos, edificios, instalaciones, maquinaria, equipos, etc.).	Se obtiene del promedio entre los saldos iniciales y finales de cada cuenta de activo fijo e intangible según el balance general: • Terrenos • Edificios • Construcciones en curso • Instalaciones • Muebles y enseres • Maquinaria y equipo • Naves, aeronaves, barcazas y similares

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
		• Equipo de computación • Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil • Otros propiedades, planta y equipo • Repuestos y herramientas • Activo intangible
{b}Depreciaciones y amortizaciones mínimas	Representan las tasas mínimas de depreciación y amortización esperadas de acuerdo con la naturaleza del bien.	Estas tasas se establecen según criterios técnicos y práctica contable habitual para PYMES ecuatorianas bajo NIIF: • Terrenos: 0 % • Edificios: 2 % • Construcciones en curso: 0 % • Instalaciones: 4 % • Muebles y enseres: 10 % • Maquinaria y equipo: 4 % • Naves, aeronaves y barcazas: 4 % • Equipos de computación: 20 % • Vehículos y equipos de transporte: 10 % • Otros PPE: 10 % • Repuestos y herramientas: 10 % • Activos intangibles: 10 %.
{c} Total depreciación o amortización mínima esperada	Valor monetario que la empresa debería reconocer por depreciación o amortización según las tasas mínimas.	Fórmula: {c} = Σ (Promedio de activo × % mínimo)

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{d} Total gasto registrado	Valor efectivamente reconocido por la empresa como gasto de depreciación o amortización durante el ejercicio.	Se obtiene del estado de resultados.
{e} Diferencia o brecha de calidad	Determina el valor de depreciación o amortización no reconocida, reflejando la subvaloración del gasto contable.	Fórmula: {e} = {c} − {d}. Indica la desviación en el reconocimiento de la depreciación del activo.
{f} Indicador de calidad PPE e Intangibles	Mide el nivel de incumplimiento o brecha de calidad en relación con el total de activos.	Fórmula: {f} = {e} / Activos Totales El resultado se expresa en porcentaje y representa el impacto de la omisión del gasto de depreciación o amortización sobre el activo.

Nota. La tabla 22 presenta la construcción del indicador de calidad sobre las propiedades, planta y equipo e intangibles. Elaboración propia.

Las tasas mínimas de depreciación y amortización se establecieron conforme a la vida útil promedio de los activos productivos bajo la NIIF para las PYMES (versión 2015) y las prácticas contables observadas en el sector comercial ecuatoriano. Dichas tasas buscan reflejar el desgaste físico, obsolescencia tecnológica y pérdida de valor funcional de los activos, garantizando una medición razonable del consumo económico de los recursos.

Tabla 23. *Porcentaje mínimo de depreciación o amortización*

Clasificación	Porcentaje mínimo de depreciación o amortización (%)
Terrenos	0%

Clasificación	Porcentaje mínimo de depreciación o amortización (%)
Edificios	2%
Construcciones en curso	0%
Instalaciones	4%
Muebles y enseres	10%
Maquinaria y equipo	4%
Naves, aeronaves y barcazas	4%
Equipos de computación	20%
Vehículos y equipos de transporte	10%
Otros propiedades, planta y equipo (PPE)	10%
Repuestos y herramientas	10%
Activos intangibles	10%

Nota. La tabla 23 presenta los porcentajes mínimos de depreciación o amortización. Elaboración propia.

Este criterio asegura que las empresas registren un gasto de depreciación y amortización coherente con su realidad operativa, evitando la sobrevaloración del activo y la distorsión de los resultados financieros. La metodología, además, permite evaluar si las entidades cumplen con el principio de prudencia contable, asegurando que los activos no estén registrados por valores superiores a su capacidad de generación de beneficios económicos futuros.

5) Construcción e interpretación del *Quality Score* NIIF

El *Quality Score* NIIF constituye el indicador integral diseñado para evaluar la calidad de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, conforme a los principios establecidos en la Norma Internacional de Información Financiera para las PYMES (versión 2015).

Este índice se construyó a partir de la sumatoria ponderada de los cuatro indicadores parciales desarrollados previamente: inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y propiedades, planta, equipo e intangibles, los cuales reflejan los principales componentes de la información contable sujetos a manipulación o subregistro.

La fórmula general utilizada fue:

Quality Score NIIF=$a+b+c+d$

Donde:

{a} = Indicador de calidad de inventarios

{b} = Indicador de calidad de cuentas por cobrar

{c} = Indicador de calidad de cuentas por pagar

{d} = Indicador de calidad de PPE e intangibles

El resultado total {e} representa el porcentaje de brecha de calidad contable sobre el total de activos. Este valor permite clasificar a las empresas en dos niveles de calidad, de acuerdo con la siguiente escala:

Tabla 24. *Escala de interpretación del Quality Score NIIF*

Nivel	De	Hasta
Calidad alta	0%	Menor o igual a 1%
Calidad baja	Mayor a 1%	En adelante

Nota. La tabla 24 presenta los rangos de clasificación de la calidad de la información financiera según el resultado del *Quality Score* NIIF. Elaboración propia.

Interpretación de resultados: La clasificación establecida para el *Quality Score* NIIF permite interpretar el grado de cumplimiento contable y la calidad de la información financiera presentada por las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Un valor menor o igual a 1 % se considera calidad alta, lo que indica que la empresa mantiene una información financiera confiable, coherente con las disposiciones

de la NIIF para las PYMES y con adecuados controles en el reconocimiento de deterioros, provisiones, costos e ingresos financieros, y depreciaciones. Estas empresas presentan una estructura contable sólida y bajo riesgo de distorsión en los estados financieros.

Los valores superiores al 1 % representan calidad baja, lo que evidencia deficiencias significativas en la aplicación de las normas contables y en el reconocimiento de pérdidas por deterioro, costos e ingresos financieros, depreciación o provisiones. Este nivel implica mayor riesgo de errores materiales o de sobrevaloración de activos, afectando la transparencia y credibilidad de la información financiera.

Para la interpretación del Quality Score NIIF se estableció como calidad alta un nivel de brecha de hasta el 1 %, debido a que dicho porcentaje se asume como un umbral técnico de materialidad y no como una autorización para la existencia de errores contables; en auditoría, la materialidad permite diferenciar aquellas incorrecciones que pueden influir en las decisiones de los usuarios de aquellas que, por su magnitud reducida, no alteran de forma significativa la lectura de los estados financieros, criterio que depende del juicio profesional, de la naturaleza de la entidad, del riesgo evaluado y de la magnitud base utilizada; en este sentido, considerando que los indicadores del modelo se expresan en relación con los activos totales y que las guías de materialidad aceptan rangos orientativos entre el 0,5 % y el 3 % para magnitudes brutas como activos, ingresos o gastos, el uso del 1 % constituye un criterio conservador y técnicamente razonable, ubicado dentro del tramo inferior de referencia; por tanto, las brechas inferiores o iguales al 1 % se consideran no materiales para efectos de clasificación de calidad alta, mientras que las brechas superiores a ese umbral evidencian un mayor riesgo de distorsión de la información financiera, justificando su clasificación como calidad baja, según corresponda (A. González, 2023).

En conjunto, esta clasificación constituye una herramienta útil para medir la consistencia contable de las empresas y para identificar aquellas que requieren fortalecimiento técnico en sus procesos de registro, valoración y presentación de información financiera bajo NIIF para las PYMES.

6) Integración del modelo *Quality Score* NIIF con el modelo Z de Altman

Con la finalidad de fortalecer el análisis de la situación financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, se realizó una combinación metodológica entre el modelo *Quality Score* NIIF y el modelo Z de Altman. Esta integración permitió vincular el nivel de calidad de la información financiera con la probabilidad de quiebra empresarial, generando una visión más integral del desempeño contable y del riesgo económico de cada entidad.

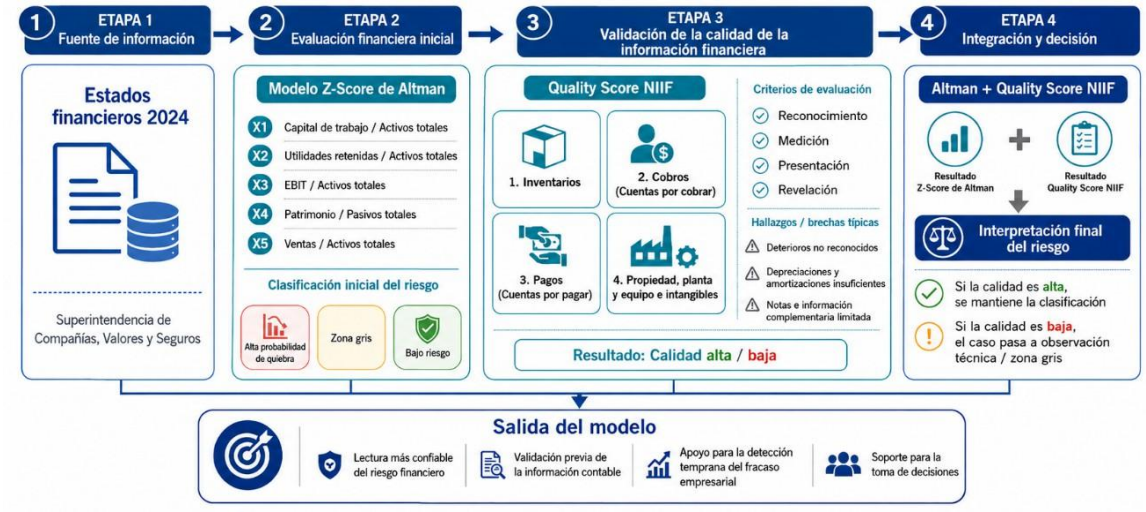
El procedimiento consistió en cruzar los resultados del *Quality Score* NIIF con los obtenidos del modelo de Altman, aplicando el siguiente criterio de correspondencia:

- A las empresas clasificadas con calidad alta (puntaje igual o inferior al 1 %) se les mantuvo el resultado original del modelo Z de Altman, ya que su información contable cumple con los parámetros técnicos y normativos suficientes para considerarse fiable y representativa de su realidad financiera.
- En cambio, aquellas empresas con calidad baja (puntaje superior al 1 %) fueron reclasificadas automáticamente en la "zona gris" del modelo de Altman, debido a que la baja calidad de su información financiera resta validez a la interpretación del indicador Z y aumenta la incertidumbre en la predicción del riesgo de quiebra.

De esta forma, el modelo combinado garantiza una evaluación más prudente y confiable, al considerar que una empresa con estados financieros de baja calidad no puede ser evaluada únicamente con ratios financieros tradicionales, pues estos podrían estar distorsionados por errores o deficiencias en la aplicación de las NIIF.

A continuación, se presenta una representación gráfica del modelo y sus fases:

Figura 11. Etapas del modelo de validación de la calidad de la información financiera.



Nota. La figura 11 presenta las fases del modelo de predicción de quiebra de Altman + *Quality Score* . Elaboración propia.

El *Quality Score* NIIF constituye una herramienta innovadora de validación de la calidad, que integra indicadores cuantitativos derivados de los principales componentes de los estados financieros. Su aplicación permite identificar brechas de cumplimiento contable, orientar procesos de mejora en la presentación de información financiera y prevenir el riesgo de fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

4.5. Recursos necesarios para la aplicación de la propuesta

La aplicación de la propuesta requiere recursos documentales, técnicos, tecnológicos y humanos que permitan ejecutar el modelo de validación de la calidad de la información financiera de forma ordenada, verificable y reproducible; en primer lugar, se requiere disponer de los estados financieros reportados por las PYMES del sector comercial ecuatoriano ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, especialmente el estado de situación financiera, el estado de resultados y, cuando se encuentren disponibles en reportes complementarios; en segundo lugar, se requiere contar con la NIIF para las PYMES como marco normativo de referencia, debido a que los criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación constituyen la base para valorar la calidad de la información financiera; en tercer lugar, se necesita una

matriz de riesgos que permita priorizar las secciones contables con mayor impacto en el sector comercial, así como una hoja de cálculo estructurada para automatizar los indicadores financieros, el cálculo del Z-Score de Altman, el Quality Score NIIF y la reclasificación del riesgo empresarial.

Desde el punto de vista técnico, la propuesta demanda conocimientos en contabilidad financiera, aplicación de la NIIF para las PYMES, análisis de estados financieros, indicadores de liquidez, solvencia, endeudamiento y rentabilidad, así como comprensión del modelo Z-Score de Altman y de los criterios de validación contable incorporados en el Quality Score NIIF; desde el punto de vista tecnológico, se requiere un equipo de cómputo con capacidad suficiente para procesar bases de datos amplias, una herramienta de hoja de cálculo que permita automatizar fórmulas, validar consistencias, depurar registros y generar reportes comparativos, además de un sistema de respaldo digital que garantice la trazabilidad de la información procesada; en cuanto a los recursos humanos, la propuesta puede ser aplicada por profesionales con formación contable, financiera o de auditoría, debido a que su correcta utilización exige interpretar partidas contables, revisar posibles brechas de calidad y comprender la incidencia de dichas brechas en la clasificación del riesgo empresarial.

En cuanto a los recursos físicos, se requiere únicamente un espacio de trabajo y un equipo de cómputo para el procesamiento de la información; respecto de los recursos financieros, la aplicación de la propuesta no requiere una inversión específica adicional, al utilizar recursos tecnológicos y físicos de disponibilidad ordinaria.

En consecuencia, los recursos requeridos no suponen una infraestructura compleja ni una inversión elevada, sino la disponibilidad de información financiera oficial, criterios normativos claros, capacidad técnica para interpretar los datos y herramientas tecnológicas básicas para el procesamiento masivo de información; esta característica fortalece la viabilidad de la propuesta, debido a que permite que el modelo pueda ser utilizado como instrumento de análisis documental, revisión contable y apoyo a la detección temprana del fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

4.6. Resultados

Los resultados esperados de la propuesta se orientan a transformar la forma en que se interpreta el riesgo financiero de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, mediante la incorporación de una validación previa de la calidad de la información financiera; en este sentido, el modelo no se limita a calcular indicadores financieros tradicionales, sino que permite identificar si los datos utilizados para estimar el riesgo presentan condiciones suficientes de consistencia, confiabilidad y comparabilidad; por ello, el resultado central de la propuesta es una clasificación más técnica del riesgo empresarial, en la que el Z-Score de Altman se complementa con el Quality Score NIIF, evitando que compañías con información contable débil sean clasificadas de manera definitiva en categorías extremas de alta probabilidad de quiebra o bajo riesgo sin una revisión adicional.

La propuesta permite obtener resultados en tres niveles; en el primer nivel, se genera una valoración financiera inicial mediante el modelo Z-Score de Altman, que clasifica a las compañías en alta probabilidad de quiebra, zona gris o bajo riesgo; en el segundo nivel, se obtiene un puntaje de calidad de la información financiera mediante el Quality Score NIIF, construido sobre los indicadores de inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles; en el tercer nivel, se integra la clasificación financiera con el puntaje de calidad, con la finalidad de reclasificar o mantener los resultados según la consistencia de los datos contables utilizados; de esta manera, la propuesta produce una lectura más completa del riesgo empresarial, debido a que considera tanto la condición financiera de la empresa como la calidad de la información que sustenta dicha evaluación.

4.6.1 Resultados o productos a obtener

Como resultado de la aplicación de la propuesta se obtiene, en primer lugar, una matriz de validación de la calidad de la información financiera basada en la NIIF para las PYMES, la cual permite revisar los componentes contables priorizados en función de su impacto en la presentación de activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos; en

segundo lugar, se obtiene el Quality Score NIIF, entendido como un indicador porcentual que resume el grado de calidad de la información financiera de cada compañía analizada; en tercer lugar, se obtiene una clasificación de la calidad de la información en niveles alto o bajo, lo cual facilita la identificación de empresas cuya información financiera requiere revisión técnica adicional; en cuarto lugar, se obtiene la clasificación inicial del riesgo mediante el modelo Z-Score de Altman, así como una clasificación ajustada o complementaria al incorporar el Quality Score NIIF; finalmente, se obtiene una matriz comparativa que permite observar los cambios entre el resultado financiero tradicional y el resultado integrado con calidad de información.

Estos productos permiten que la propuesta tenga un carácter instrumental y aplicable, debido a que no se limita a una explicación teórica del problema, sino que genera herramientas concretas para revisar, medir, comparar e interpretar la calidad de la información financiera; entre los principales productos se encuentran la matriz de riesgos de las secciones de la NIIF para las PYMES, la base de cálculo de indicadores financieros, la matriz de indicadores de calidad por indicador, el puntaje Quality Score NIIF, la clasificación de calidad de la información financiera, la clasificación del riesgo empresarial mediante Altman, la reclasificación del riesgo al incorporar el componente de calidad y el reporte final de interpretación para la toma de decisiones; en conjunto, estos productos constituyen la evidencia práctica de la propuesta de transformación y permiten comprobar su utilidad para fortalecer la detección temprana del fracaso empresarial en el sector comercial ecuatoriano.

4.6.2 Indicadores, criterios de evaluación o de instrumentación

La instrumentación de la propuesta se sustenta en indicadores y criterios de evaluación que permiten medir tanto la calidad de la información financiera como su efecto en la clasificación del riesgo empresarial; el primer indicador corresponde al Quality Score NIIF, expresado como porcentaje de cumplimiento o consistencia de la información financiera evaluada; el segundo indicador corresponde al nivel de calidad, clasificado en alto o bajo, según el puntaje obtenido por cada compañía; el tercer indicador corresponde al resultado del modelo Z-Score de Altman, mediante el cual se

identifica la condición financiera inicial de la empresa; el cuarto indicador corresponde a la variación de clasificación entre el modelo Altman aplicado de forma directa y el modelo Altman integrado con el Quality Score NIIF; finalmente, el quinto indicador corresponde al número y porcentaje de compañías que se desplazan hacia la zona gris, debido a que esta categoría refleja los casos en los que la información contable no permite confirmar una conclusión extrema sin revisión adicional.

Los criterios de evaluación se fundamentan en la consistencia documental, la razonabilidad contable, la correspondencia con los requerimientos de la NIIF para las PYMES y la trazabilidad de los cálculos aplicados; en este sentido, una compañía presenta mayor calidad de información financiera cuando sus registros permiten observar coherencia entre activos, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos y revelaciones disponibles, así como cuando no se identifican brechas significativas en deterioros, depreciaciones, amortizaciones, cuentas por cobrar, cuentas por pagar o medición de inventarios; por el contrario, una compañía presenta menor calidad cuando se evidencian omisiones, inconsistencias, ausencia de información suficiente o posibles distorsiones que afectan la interpretación de los indicadores financieros; de esta manera, el modelo permite convertir criterios contables y normativos en indicadores observables, medibles y comparables.

Para efectos de aplicación, la propuesta puede instrumentarse mediante una matriz de evaluación en la que cada indicador contable aporte al cálculo del Quality Score NIIF; los indicadores considerados son inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles, debido a su incidencia en la medición de activos, resultados, patrimonio y liquidez empresarial; cada indicador debe evaluarse con base en criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación, asignando un resultado que permita determinar el nivel de calidad de la información financiera; posteriormente, dicho resultado se integra con el Z-Score de Altman, con la finalidad de mantener la clasificación inicial cuando la información presente calidad suficiente o trasladar el caso a observación técnica cuando la calidad sea baja; con ello, los indicadores y criterios de evaluación permiten que la propuesta sea verificable, reproducible y coherente con el objetivo general de la investigación.

Tabla 25. *Indicadores para la aplicación del Quality Score NIIF*

Indicador o criterio	Finalidad dentro de la propuesta	Resultado esperado
Z-Score de Altman	Clasificar el riesgo financiero inicial	Alta probabilidad de quiebra, zona gris o bajo riesgo
Quality Score NIIF	Medir el nivel de calidad de la información financiera	Puntaje porcentual de calidad por compañía
Calidad alta o baja	Clasificar la confiabilidad de los datos contables	Identificación de compañías con información suficiente o con necesidad de revisión
Altman + Quality Score NIIF	Integrar riesgo financiero y calidad contable	Clasificación complementaria del riesgo empresarial

Nota. La tabla 25 presenta los indicadores para la aplicación del *Quality Score* NIIF. Elaboración propia.

4.7. Valoración, evaluación, validación de la propuesta de transformación

La valoración, evaluación y validación de la propuesta de transformación constituye la fase final del proceso metodológico, orientada a comprobar la eficacia, pertinencia y consistencia técnica del modelo propuesto (Altman + *Quality Score* NIIF) en la detección temprana del riesgo de fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Esta etapa integra tres dimensiones complementarias:

- Valoración, entendida como el análisis crítico del diseño del modelo frente a los fundamentos teóricos y normativos que lo sustentan.
- Evaluación, como el proceso de aplicación empírica del modelo sobre la muestra de empresas, comparando resultados entre el método tradicional y la versión ajustada por calidad contable.
- Validación, como la comprobación de la confiabilidad, aplicabilidad y relevancia práctica de la propuesta en contextos empresariales reales.

Según la literatura académica sobre validación de modelos financieros, este proceso busca verificar la coherencia conceptual, el desempeño empírico y la estabilidad operativa del modelo. En consecuencia, la propuesta Altman + *Quality Score* NIIF se sometió a un contraste de resultados frente al modelo Z de Altman original, con la

finalidad de determinar si la incorporación de la calidad informativa mejora la capacidad predictiva y la prudencia del diagnóstico financiero.

El análisis se efectuó sobre un universo de 38.057 compañías PYMES del sector comercial ecuatoriano, sobre una muestra de 30.896, aplicando dos procedimientos de clasificación:

1) Altman en una sola etapa, con base únicamente en los indicadores financieros tradicionales.
2) Altman + *Quality Score* NIIF, en dos etapas, donde se incorpora previamente la evaluación de la calidad de la información financiera en los indicadores de inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y propiedad, planta, equipo e intangibles.

Con el enfoque tradicional, el 55,04 % de las empresas se ubicó en alta probabilidad de quiebra, el 12,99 % en la zona gris y el 31,98 % en bajo riesgo. Al aplicar el modelo combinado, la distribución se reconfiguró a 32,67 % en alta probabilidad de quiebra, 52,33 % en zona gris y 15,00 % en bajo riesgo.

La validación de la propuesta de transformación se desarrolló con el propósito de comprobar su pertinencia, aplicabilidad y efectividad en la mejora de la calidad de la información financiera y en la reducción del riesgo de quiebra de las PYMES del sector comercial ecuatoriano. Para ello, se implementó un proceso de evaluación estructurado en tres niveles: consistencia teórica, validación empírica y valoración práctica.

a) Consistencia teórica del modelo

La fundamentación teórica del modelo se apoya en los principios de las Normas Internacionales de Información Financiera para las PYMES (versión 2015), en la teoría del riesgo financiero y en los modelos de predicción de insolvencia, entre los cuales destaca el Z-Score de Altman.

La integración de ambos enfoques permitió construir una herramienta de análisis que combina la solidez conceptual de la información financiera con la capacidad predictiva del riesgo empresarial, garantizando así su validez teórica.

Asimismo, el modelo de transformación se sustenta en la premisa de que una mejor calidad contable se traduce en una menor probabilidad de quiebra, al fortalecer la transparencia, la comparabilidad y la fiabilidad de los estados financieros. Esta relación se verificó empíricamente a través del análisis estadístico de las empresas objeto de estudio.

b) Validación empírica mediante aplicación práctica

La validación empírica de la propuesta se realizó mediante la aplicación práctica del modelo Z-Score de Altman y del Quality Score NIIF sobre la base de compañías del sector comercial ecuatoriano correspondiente al ejercicio económico 2024; en esta fase se contrastó la clasificación financiera inicial obtenida con el modelo Altman frente al resultado posterior a la incorporación del componente de calidad de la información financiera, con la finalidad de verificar si el modelo propuesto permite depurar la interpretación del riesgo empresarial y evitar conclusiones extremas sustentadas en datos contables que presentan brechas de consistencia, reconocimiento, medición o revelación.

En el caso específico de las empresas inicialmente clasificadas por Altman con baja probabilidad de quiebra, el modelo identificó 9.879 compañías dentro de esta categoría; sin embargo, al aplicar el Quality Score NIIF, únicamente 4.635 compañías mantuvieron la clasificación de bajo riesgo, mientras que 5.244 fueron reclasificadas hacia la zona gris, debido a que su información financiera no alcanzó un nivel suficiente de calidad para sostener una conclusión definitiva de baja probabilidad de fracaso empresarial. Este resultado evidencia que el modelo de validación no se limita a confirmar la lectura financiera tradicional, sino que incorpora un filtro técnico de consistencia contable que permite advertir casos en los cuales los indicadores financieros pueden presentar una imagen favorable, pero sustentada en información que requiere revisión adicional.

La reclasificación de 5.244 compañías desde bajo riesgo hacia zona gris constituye un hallazgo relevante de la validación empírica, debido a que representa el efecto práctico del Quality Score NIIF en la interpretación del riesgo financiero. En términos metodológicos, este desplazamiento demuestra que la calidad de la información financiera incide directamente en la confiabilidad del diagnóstico obtenido mediante Altman, especialmente cuando existen posibles omisiones de deterioro, depreciaciones o amortizaciones insuficientes, inconsistencias en cobros y pagos, o limitaciones en la información contable disponible. Por tanto, la aplicación práctica confirma la utilidad del modelo propuesto como herramienta complementaria para fortalecer la detección temprana del fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Estos hallazgos confirman la validez empírica del modelo, demostrando que la herramienta de evaluación propuesta puede emplearse como un instrumento predictivo y de gestión preventiva en el entorno empresarial.

c) Valoración práctica y aplicabilidad

Finalmente, se efectuó una valoración práctica de la propuesta, orientada a verificar su utilidad para la toma de decisiones gerenciales y su factibilidad de implementación.

Los resultados obtenidos muestran que el modelo no solo es técnicamente viable, sino que, además representa una herramienta de diagnóstico y validación de la calidad capaz de adaptarse a las necesidades de cada empresa, independientemente de su tamaño o nivel de madurez contable.

Entre los principales beneficios identificados destacan:

- Facilita la identificación temprana de riesgos contables y financieros, permitiendo acciones preventivas.
- Fortalece las competencias técnicas de los directivos y contadores, promoviendo el aprendizaje organizacional.

- Mejora la calidad, consistencia y comparabilidad de los estados financieros, favoreciendo la transparencia empresarial.
- Permite la evaluación periódica del cumplimiento contable, mediante indicadores automáticos derivados del *Quality Score* NIIF.

La validación integral del modelo demuestra que su aplicación contribuye directamente a la reducción del riesgo de fracaso empresarial, al convertir la información financiera en un instrumento estratégico para la sostenibilidad y la toma de decisiones basadas en evidencia.

En consecuencia, la propuesta de transformación se consolida como un modelo metodológico innovador, sustentado en criterios normativos, cuantitativos y de gestión, que fortalece la capacidad de las PYMES para mantener su estabilidad financiera y cumplir con los estándares internacionales de información contable.

Conclusiones

El proceso investigativo desarrollado a lo largo de este estudio permitió abordar de manera integral la problemática relacionada con la calidad de la información financiera y su vinculación con la interpretación del riesgo de fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano. A través de un enfoque teórico, normativo y empírico, se construyó un marco analítico que integra la validación técnica de los datos contables con herramientas de diagnóstico financiero, permitiendo establecer una propuesta metodológica aplicable y comprobable.

En coherencia con los objetivos planteados en la fase inicial del trabajo, las siguientes conclusiones presentan los resultados más relevantes obtenidos en cada etapa de la investigación, alineados directamente con el objetivo general y los objetivos específicos. Cada conclusión refleja el grado de cumplimiento alcanzado, evidenciando el avance desde la fundamentación conceptual hasta la validación práctica del modelo propuesto.

1) Conclusión 1 sobre el objetivo general de la investigación: Proponer un modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano:

El desarrollo de la investigación permitió alcanzar este objetivo mediante la creación y validación de un modelo integral de evaluación, denominado *Quality Score* NIIF, complementado con el modelo Z-Altman como herramienta de predicción financiera. La integración de ambos modelos posibilitó el diseño de un sistema capaz de medir la calidad de la información contable y, simultáneamente, detectar tempranamente el riesgo de quiebra.

El modelo propuesto se constituye en una herramienta práctica, técnica y replicable orientada a fortalecer la transparencia, comparabilidad y confiabilidad de la información financiera, como apoyo para la revisión contable y la gestión del riesgo en las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

2) Conclusión 2 sobre el objetivo específico 1 de la investigación: Fundamentar el estado del arte sobre la calidad de la información financiera para las PYMES del sector comercial ecuatoriano, para establecer la base teórica de la investigación sobre la calidad en los estados financieros:

El estudio teórico permitió identificar las principales perspectivas conceptuales y metodológicas vinculadas a la calidad de la información financiera, evidenciando que esta constituye un factor relevante para la toma de decisiones, la credibilidad empresarial y la sostenibilidad económica.

El análisis del estado del arte reveló, además, que en el contexto ecuatoriano persisten limitaciones estructurales en la aplicación de las NIIF para las PYMES, derivadas principalmente de la falta de capacitación técnica y de la ausencia de mecanismos de control estandarizados.

Esta revisión sustentó la necesidad de desarrollar un modelo propio de validación, contextualizado a las características normativas, económicas y operativas del país.

3) Conclusión 3 sobre el objetivo específico 2 de la investigación: Determinar los requerimientos de la información financiera establecidos en la NIIF para las PYMES aplicables al sector comercial ecuatoriano, para definir los criterios de evaluación de los estados financieros:

A través del análisis detallado de la Norma Internacional de Información Financiera para las PYMES (versión 2015), se establecieron los requerimientos que orientan la calidad y fiabilidad de los estados financieros.

Entre los aspectos más relevantes se identificaron: el reconocimiento adecuado de activos y pasivos, la estimación del deterioro de valores, el registro correcto de depreciaciones y amortizaciones.

Estos lineamientos fueron incorporados como parámetros normativos del modelo de calidad propuesto, asegurando su alineación con los estándares internacionales y su aplicabilidad en el entorno empresarial ecuatoriano.

4) Conclusión 4 sobre el objetivo específico 3 de la investigación: Determinar los componentes relevantes de la información financiera de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, con la finalidad de estructurar el modelo de validación aplicado con información financiera del periodo 2024:

El estudio empírico permitió definir los componentes críticos de la información contable que inciden directamente en su calidad: inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo, y activos intangibles.

Con base en estos elementos, se elaboraron indicadores específicos que evalúan el grado de cumplimiento contable y revelan posibles desviaciones respecto de las NIIF.

Los resultados evidenciaron que la incorporación del componente de calidad contable modifica la clasificación del riesgo financiero, es decir, las empresas con mejor cumplimiento presentan menor probabilidad de fracaso empresarial según el modelo Z-Altman.

Esta conclusión refuerza la validez del modelo propuesto como herramienta preventiva, diagnóstica y formativa para la gestión contable de las PYMES.

5) Conclusión sobre la hipótesis:

El contraste empírico de los resultados confirma la hipótesis planteada que la incorporación de un modelo de validación de la calidad de la información financiera, basado en el cumplimiento de los requerimientos de la NIIF para las PYMES, permite fortalecer la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano, al reclasificar de manera más consistente los resultados obtenidos mediante el modelo Z-Score de Altman. Al integrar el *Quality Score* NIIF con el modelo Z-Score de Altman, se incorporó una dimensión adicional de análisis basada en la calidad contable, lo que permitió reclasificar prudencialmente a las empresas con

información deficiente dentro de la zona de riesgo. Este enfoque redujo el porcentaje de compañías clasificadas en alta probabilidad de quiebra y evidenció una correspondencia más precisa entre el riesgo financiero y la fiabilidad de los estados contables.

En consecuencia, se evidencia que la propuesta metodológica fortalece la interpretación del modelo tradicional de Altman, aportando un mecanismo de evaluación más completo y coherente con las condiciones de las PYMES ecuatorianas. El modelo demuestra ser una herramienta útil para la identificación temprana de señales de deterioro financiero y para la gestión preventiva del riesgo empresarial mediante la evaluación simultánea de la solvencia y de la calidad de la información financiera.

6) Conclusión final sobre los objetivos de la investigación:

En conjunto, las conclusiones derivadas de los objetivos demuestran que el modelo de validación propuesto cumple con los principios de validez teórica, consistencia empírica y aplicabilidad práctica, ofreciendo una contribución innovadora a la gestión financiera de las PYMES del Ecuador.

Su implementación permitirá mejorar la calidad de la información financiera, reducir el riesgo de fracaso empresarial y fortalecer la cultura de cumplimiento contable, aportando así al desarrollo sostenible y a la estabilidad económica del sector comercial ecuatoriano.

7) Conclusiones complementarias de la investigación:

El desarrollo de esta investigación permitió evidenciar la vinculación descriptiva entre la calidad de la información financiera y la clasificación del riesgo de fracaso empresarial en las PYMES del sector comercial ecuatoriano. Los resultados obtenidos, tanto del modelo Z-Altman como del *Quality Score* NIIF, confirmaron que las deficiencias contables y la falta de aplicación rigurosa de las normas internacionales pueden afectar la interpretación de la vulnerabilidad económica de las empresas.

En primer lugar, el análisis del modelo Z-Altman demostró que una proporción considerable de las empresas evaluadas se encuentra en zonas de riesgo o de

incertidumbre financiera, reflejando debilidades en la estructura de capital, rentabilidad y eficiencia operativa. Este hallazgo valida la necesidad de adoptar herramientas de control preventivo que permitan anticipar situaciones de insolvencia.

En segundo lugar, la aplicación del *Quality Score* NIIF reveló que una proporción significativa de empresas presenta calidad baja de información financiera, caracterizada por la ausencia de deterioros contables, subestimación de depreciaciones y amortizaciones, y deficiencias en la presentación de revelaciones. Dichas falencias reducen la confiabilidad de los estados financieros y pueden afectar la confiabilidad de los estados financieros utilizados para la toma de decisiones gerenciales acertadas.

A partir de estas evidencias, se formuló una propuesta de transformación metodológica, cuya estructura integra la evaluación del cumplimiento contable bajo las NIIF para las PYMES. La validación del modelo confirmó su viabilidad técnica y aplicabilidad práctica, evidenciando que una mejor calidad de la información contable permite una clasificación más consistente del riesgo financiero empresarial.

En síntesis, el modelo propuesto se constituye en una herramienta de gestión y revisión técnica orientada a fortalecer la transparencia, la responsabilidad y la calidad de la información financiera de las PYMES. Su implementación podría contribuir a consolidar una cultura contable orientada al cumplimiento normativo y a mejorar la interpretación del riesgo de fracaso empresarial en el contexto ecuatoriano.

Recomendaciones

A las PYMES del sector comercial ecuatoriano se recomienda fortalecer la capacitación continua de directivos, contadores y responsables financieros en temas relacionados con la NIIF para las PYMES, análisis financiero, calidad de la información y gestión del riesgo empresarial, priorizando la aplicación práctica de los criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación, debido a que la calidad de los estados financieros incide directamente en la interpretación del riesgo de fracaso empresarial y en la toma de decisiones gerenciales.

A los profesionales contables, auditores internos y auditores externos se recomienda fomentar una cultura de cumplimiento normativo, transparencia, ética profesional y revisión permanente de la información financiera, incorporando el Quality Score NIIF como una herramienta de diagnóstico técnico que permita identificar brechas en inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, propiedad, planta y equipo e intangibles, con la finalidad de mejorar la confiabilidad, consistencia y comparabilidad de los estados financieros presentados por las compañías.

A los directivos y responsables de la gestión empresarial se recomienda integrar los resultados del modelo Z-Score de Altman y del Quality Score NIIF en los reportes gerenciales, de manera que la evaluación del riesgo empresarial no se base únicamente en indicadores financieros tradicionales, sino también en la calidad de la información contable que sustenta dichos indicadores, permitiendo así decisiones más prudentes, verificables y alineadas con estándares internacionales.

A la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y demás organismos vinculados al control societario se recomienda considerar el uso de herramientas de validación de calidad de la información financiera como mecanismo complementario de revisión documental, especialmente en sectores con alta representatividad económica y riesgo de inactividad empresarial, debido a que la incorporación de criterios de calidad permitiría identificar oportunamente inconsistencias, omisiones o posibles distorsiones contables que afecten la transparencia del mercado.

A las universidades, centros de investigación y programas de posgrado en economía, finanzas, contabilidad y auditoría se recomienda continuar promoviendo estudios sobre calidad de la información financiera, cumplimiento de la NIIF para las PYMES, contabilidad creativa, fraude y modelos de detección temprana del fracaso empresarial, debido a que estos temas mantienen alta relevancia académica y práctica para el contexto ecuatoriano, especialmente por la necesidad de generar herramientas propias que respondan a la realidad de las PYMES y no dependan únicamente de modelos desarrollados en otros entornos económicos.

Desde el punto de vista metodológico, se recomienda que futuras investigaciones aborden el tema mediante enfoques complementarios, tales como diseños longitudinales, análisis sectoriales comparativos, modelos econométricos, técnicas de aprendizaje automático o estudios cualitativos con entrevistas a contadores, auditores, gerentes y organismos de control, con la finalidad de contrastar la estabilidad del modelo en el tiempo, ampliar su alcance explicativo y validar su aplicabilidad en diferentes condiciones empresariales.

Desde el punto de vista práctico, se recomienda institucionalizar el uso del Quality Score NIIF como instrumento de diagnóstico anual dentro de los procesos de revisión contable, auditoría interna, auditoría externa o evaluación financiera de las PYMES, debido a que su aplicación permitiría detectar oportunamente debilidades en la calidad de los estados financieros, orientar acciones correctivas y fortalecer la toma de decisiones antes de que las deficiencias contables se conviertan en señales avanzadas de fracaso empresarial.

Finalmente, se recomienda continuar la investigación en otros sectores económicos, como el manufacturero, servicios, construcción, transporte y agroindustria, con la finalidad de comparar los resultados obtenidos, verificar si los indicadores de calidad propuestos requieren ajustes sectoriales y fortalecer la validez externa del modelo.

Bibliografía

Ahmadi, A., & Amara, T. (2023). The Determinants of the Integrated Reporting as a Tool for High Quality of Financial Reporting: Los Determinantes de la Información Integrada como Herramienta para la Alta Calidad de la Información Financiera. *UCJC Business & Society Review*, *20*(78), 284-341. https://doi.org/10.3232/UBR.2023.V20.N3.07

Arbache, J., Tiusabá, J., Vidal, R., Endo, C., Zapata, Á., Buitrago, D., Cabral, G., Díaz, G., & Guerra, S. (2023). *Las pymes en América Latina y el Caribe* [workingPaper]. CAF- banco de desarrollo de América Latina y el Caribe. https://scioteca.caf.com/handle/123456789/2132

Arias, A. M. N., & Taboada, D. R. M. (2023). Cumplimiento de las revelaciones de información financiera en combinación de negocios bajo los parámetros de las NIIF en empresas ecuatorianas. *Prometeo Conocimiento Científico*, *3*(1), Article 1. (2021-). https://doi.org/10.55204/pcc.v3i1.e44

Asamblea Nacional. (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/suplementos/item/1716-segundo-suplemento-al-registro-oficial-no-332

Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución Política del Ecuador*. https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/registro-oficial/item/4864-registro-oficial-no-449

Ávila, I. S. (2021). *La Evolución Científica de la Contabilidad*.

Banco Central del Ecuador. (2025a, mayo 6). *Información Económica*. https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp

Banco Central del Ecuador. (2025b, junio 10). *Información Estadística*. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/PublicacionesGenerales/ix_InformacionEstadistica.html

Benkraiem, R., Bensaad, I., & Lakhal, F. (2021). *Scopus - Detalles del documento - ¿Cómo afectan las Normas Internacionales de Información Financiera a la asimetría de la información? La importancia del canal de calidad de ganancias*. https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2021.100445

Caiza, J., & Chango, G. C. G. (2021). Factores que inciden en la quiebra de empresas ecuatorianas del sector manufacturero en el periodo 2014-2018. *Cuestiones Económicas*, *31*(3), Article 3. https://doi.org/10.47550/RCE/MEM/31.61

Casanova-Villalba, C. I., Herrera-Sánchez, M. J., Lopez-Pincay, P. R., & Rivera-Guerrero, A. L. (2024). Transparencia contable y su relación con la confianza de los inversionistas. *Innova Science Journal*, *2*(2), 1-14. https://doi.org/10.63618/omd/isj/v2/n2/34

Casanova-Villalba, C. I., Lopez-Pincay, P. R., & Rivera-Guerrero, A. L. (2024, abril 30). *Transparencia contable y su relación con la confianza de los inversionistas | Innova Science Journal*. https://innovasciencejournal.omeditorial.com/index.php/home/article/view/34

Católico Segura, D. F. (2021). Las Normas Internacionales de Información Financiera y su relevancia informativa: Evidencia empírica en empresas cotizadas de Colombia. *Contaduría y administración, 66*(2). https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.2395

CEPAL, C. E. para A. L. y el. (2020). *Salud y economía: Una convergencia necesaria para enfrentar el COVID-19 y retomar la senda hacia el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*. CEPAL. https://www.cepal.org/es/publicaciones/45840-salud-economia-convergencia-necesaria-enfrentar-covid-19-retomar-la-senda

Congreso Nacional del Ecuador. (1966, noviembre 10). *Ley de Contadores*.

Crespin Garcia, M. A. (2020). La ciencia contable y su fin último: La información. Estandarización del proceso de cierre contable y fiscal en las pequeñas y medianas empresas (pymes) [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad de Córdoba (ESP)]. En *La ciencia contable y su fin último: La información. Estandarización del proceso de cierre contable y fiscal en las pequeñas y medianas empresas (pymes)*. https://investigacion.ujaen.es/documentos/61bc2f6ac736ea1d80d08588?lang=es_EC

Desfrancois, P., & Mayorga, T. (2022). La corrupción en el Ecuador: Un análisis económico. *Revista Colombiana de Ciencias Administrativas, 4*(2), 8-25. https://doi.org/10.52948/rcca.v4i2.614

Federación Nacional de Contadores del Ecuador. (2025). *Federación Nacional de Contadores del Ecuador*. https://fncec.org/

Fundación Ciudadanía y Desarrollo. (2025, febrero 11). *Ecuador empeora su calificación en el Índice de Percepción de Corrupción | Ciudadanía y Desarrollo*. https://www.ciudadaniaydesarrollo.org/2025/02/11/ecuador-empeora-su-calificacion-en-el-indice-de-percepcion-de-corrupcion/

Garcia, Ana. (2020). *Panorama de la economía digital en el tejido empresarial y desarrollo económico de latinoamerica | 593 Digital Publisher CEIT*. https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/223

García, M. A. C. (2020). *La ciencia contable y su fin último: La información. Estandarización del proceso de cierre contable y fiscal en las pequeñas y medianas empresas (pymes)* (p. 1) [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad de Córdoba (ESP)]. https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=299106

González, A. (2023). *La importancia relativa o materialidad en la auditoría de cuentas*. https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/33526

González, P. (2023, septiembre 21). *Marco López: Preocupa que 400 empresas grandes se hayan convertido en SAS*. Primicias. Primicias. https://www.primicias.ec/noticias/economia/empresas-sas-superintendencia-control/

Gordillo-Mejía, J. D., & Solís-Muñoz, J. B. (2024). Adopción de las NIIF en empresas emergentes: Desafíos y estrategias de implementación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 7*(S2), 99-107. https://doi.org/10.62452/vby7gx89

Gotelaere, S., & Paoli, L. (2022). Prevention and Control of Financial Fraud: A Scoping Review. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 1-21. https://doi.org/10.1007/s10610-022-09532-8

Hassoon Al-Sabti, A. A. W. (2023). Implications for Enhancing the Financial Reporting Quality Brought on by the Digital Revolution of Internal Control: IMPLICACIONES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA GENERADA POR LA REVOLUCIÓN DIGITAL DEL CONTROL INTERNO. *IMPLICAÇÕES PARA MELHORAR A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO FINANCEIRA PROPORCIONADAS PELA REVOLUÇÃO DIGITAL DO CONTROLO INTERNO.*, *8*(4), 1-19. https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i4.1381

Heras-Heras, E. M., Calle-Masache, O. R., & Moreno-Narváez, V. P. (2020). Prácticas contables creativas en los estados financieros y la prevención de fraudes fiscales en Ecuador. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *5*(4), 388. https://doi.org/10.35381/r.k.v5i4.964

Hernández Mora, D. A., Castilla Peñate, M., & Padilla García, M. (2022). *Análisis de las prácticas de contabilidad creativa en pymes y microempresas*.

https://redcol.minciencias.gov.co/Record/COOPER2_684e184ad788d27be07e15ee2a27880c/Details

Hernández Sampieri, R. (2023). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.

Herrera-Freire, A. H. (2025). Impacto de las NIIF en la calidad de la información financiera: Un estudio comparativo de la literatura. *Sociedad & Tecnología*, *8*(3), 533-547. https://doi.org/10.51247/st.v8i3.636

Hilal, W., Gadsden, S. A., & Yawney, J. (2022). Financial Fraud: A Review of Anomaly Detection Techniques and Recent Advances. *Expert Systems with Applications*, *193*, 116429. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.116429

Honorable Congreso Nacional. (2023). *Ley de Compañías*. https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/Institucion/SectorSocietario.php

IFRS. (2023, junio 27). *IFRS - Home*. https://www.ifrs.org/

IFRS Foundation. (2015). *Norma Internacional de Información Financiera para pequeñas y medianas entidades (NIIF para las PYMES)*. IFRS Foundation Publications.

International Auditing and Assurance Standards Board. (2024, febrero 16). *Manual de Pronunciamientos Internacionales de Control de Calidad, Auditoría, Revisión, Otros Encargos de Aseguramiento, y Servicios Relacionados Servicios Relacionados, Edición 2021 | IAASB.*

https://www.iaasb.org/publications/manual-de-pronunciamientos-internacionales-de-control-de-calidad-auditoria-revision-otros-encargos-9

ISO - International Organization for Standardization. (2023, junio 5). ISO. https://www.iso.org/home.html

Jasim, T. A., & Ibrahim, M. A. (2023). The Impact of Adopting International Financial Reporting Standards on the Quality of Financial Reports Using the Accrual Model: EL IMPACTO DE LA ADOPCIÓN DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA SOBRE LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA UTILIZANDO EL MODELO DE ACUMULACIÓN. *O IMPACTO DA ADOÇÃO DAS NORMAS INTERNACIONAIS DE RELATÓRIOS FINANCEIROS NA QUALIDADE DOS RELATÓRIOS FINANCEIROS USANDO O MODELO DE ACUMULAÇÃO.*, *8*(6), 1-20. https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i6.2330

Kainth, A., & Wahlstrom, R. (2021). *Scopus - Document details - Do IFRS Promote Transparency? Evidence from the Bankruptcy Prediction of Privately Held Swedish and Norwegian Companies | Signed in*. https://doi.org/10.3390/jrfm14030123

Kaur, B., Sood, K., & Grima, S. (2022). A systematic review on forensic accounting and its contribution towards fraud detection and prevention. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, *31*(1), 60-95. https://doi.org/10.1108/JFRC-02-2022-0015

La Ode Anto, & Yusran, I. N. (2023). Determinants of the Quality of Financial Reports: DETERMINANTES DE LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA. *DETERMINANTES DA QUALIDADE DOS RELATÓRIOS FINANCEIROS.*, *8*(3), 1-40. https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i3.1331

León, E. C., Alejos, M. I. Q., Passano, M. C., & Tantaleán, M. B. (2021). *Contabilidad financiera intermedia: Estados financieros y análisis de las cuentas del activo, pasivo y patrimonio*. Universidad del Pacífico.

Mite Albán, M. T., Narváez Cumbicos, J. G., Cantos Lucas, P. A., & Andrade Garófalo, C. A. (2025, enero 8). *Contabilidad creativa: Una mirada crítica. Revisión de literatura | Revista Universidad de Guayaquil*. https://revistas.ug.edu.ec/index.php/rug/es/article/view/1997

Molina-Panchi, P., & Molina-Panchi, D. (2024). Modelos de Predicción de Fragilidad Empresarial: Una Herramienta para Detectar la Bancarrota. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN SIGMA, 11*(01). https://doi.org/10.24133/20hwq783

Morales, H. R. (2024). *Predicción de crisis financieras en empresas Argentinas: Uso del informe de auditoría a los estados contables e información pública de organismos de contralor* (p. 1) [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad Nacional de Córdoba (UNC)]. https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=374843

Muhi, M. A., & Benaissa, M. (2023). The Impact of Integrated Reporting on Improving the Quality of Financial Reporting: EL IMPACTO DE LA INFORMACIÓN INTEGRADA EN LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA. *O IMPACTO DO RELATÓRIO INTEGRADO NA MELHORIA DA QUALIDADE DO RELATÓRIO FINANCEIRO.*, *8*(5), 1-23. https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1737

Organización Internacional de Estandarización. (2023, septiembre 22). *ISO - International Organization for Standardization*. ISO. https://www.iso.org/home.html

Pérez Barral, O., Alarcón Quinapanta, M. del R., López Peñaloza, V. L., & Mora Rivera, J. B. (2024). *PERSPECTIVA DE LA ECONOMÍA MUNDIAL Y SU IMPACTO EN LAS MIPYMES DE LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS. TENDENCIAS EN LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA. UNA VISIÓN DESDE LATINOAMÉRICA: Capítulo XI; Volumen XXI, Págs. 169-179*. Fondo Editorial Universitario Servando Garcés. https://doi.org/https://doi.org/10.47212

RAE. (2023, septiembre 20). *Quiebra | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. https://dle.rae.es/quiebra

Rivadeneira, J., Saltos, R., Rivera, M., & Carpio, R. (2022). Predicción de la quiebra empresarial en el sector agroindustrial de la ciudad de Machala. *ACI Avances en Ciencias e Ingenierías*, *14*(2), Article 2. https://doi.org/10.18272/aci.v14i2.2695

Roque, D. I., Escobar Rodríguez, J. H., & Gutiérrez Mejía, D. P. (2022). Detección de posible manipulación de estados financieros, aplicación del modelo Beneish M-score en empresas colombianas. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, *27*(100), 1577-1593.

Salameh, R., Hyasat, E., Lutfi, K., & Alnabulsi, Z. (2022). *Scopus—Document details—The Impact of Meeting the International Financial Reporting Standards (IFRS) No. 15 on the Quality of Financial Reports in the Jordanian Construction Companies*. https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.106

Salas, O. A. (2024). *Análisis integral de empresas. 5ª: Claves para un chequeo completo: desde el análisis cualitativo al análisis de balances*. Profit Editorial.

Sánchez-Aguayo, M., Urquiza-Aguiar, L., & Estrada-Jiménez, J. (2021). Fraud Detection Using the Fraud Triangle Theory and Data Mining Techniques: A Literature Review. *Computers*, *10*(10), Article 10. https://doi.org/10.3390/computers10100121

Servicio de Rentas Internas. (2025, mayo 30). *Empresas Fantasmas—Intersri—Servicio de Rentas Internas*. Empresas Fantasmas. https://www.sri.gob.ec/empresas-fantasma

Solórzano-Hernández, R. G. (2022). Modificación del Modelo Altman Z Score: Indicador de Estabilidad Financiera. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, *14*(1), 36-42. https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.298

SUPERCIAS. (2006, julio 21). *Resolución No. 06.Q.ICI.004*. https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/registro-oficial/item/5973-registro-oficial-no-348

SUPERCIAS. (2008a, julio 3). *Resolución No. ADM 08199*. https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/suplementos/item/4457-suplemento-al-registro-oficial-no-378

SUPERCIAS. (2008b, noviembre 20). *Resoución 08.G.DSC.010*. https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/registro-oficial/item/4750-registro-oficial-no-498

SUPERCIAS. (2011, octubre 11). *Resolución SC.ICI.CPAIFRS.G.11.010*. https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/registro-oficial/item/3598-registro-oficial-no-566

SUPERCIAS. (2019). *SCVS-INC-DNCDN-2019-0009*. https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/Normativa/Resoluciones.html

SUPERCIAS. (2024, mayo 10). *Historia SUPERCIAS*. https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/Institucion.php?seccion=Nuestra-Historia

SUPERCIAS. (2025a, mayo 30). *www.supercias.gob.ec*. https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/index.htm

SUPERCIAS. (2025b, junio 3). *www.supercias.gob.ec: Sector Societario*. https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/Institucion/SectorSocietario.php

Supercias. (2025, junio 10). *X-pedientes Económicos*. https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos

UIIX. (2023, febrero 5). *DEF_Líneas de investigación UIIX.pdf*. Google Docs. https://drive.google.com/file/d/1I0g9SmDm_LNLFn0ckcfcweCqJWMGA-DY/view?usp=share_link&usp=embed_facebook

Urizar Monzón, R. E. (2023). La predicción de la quiebra empresarial: Una revisión del modelo de Edward Altman. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, *7*(1), 87-99.

Villacís Yank, J. A., & Moreno Mejía, M. A. (2021). Caracterización de la gestión de la información contable en las Pymes comerciales de Ambato – Ecuador. *Cuadernos de Contabilidad*, *22*(22), 1-13.

Anexos

Anexo 1: Resumen del estado del arte

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
1	Proquest / International Journal of Professional Business Review	Irak	Jasim & Ibrahim, 2023	El impacto de la adopción de las normas internacionales de información financiera sobre la calidad de la información financiera utilizando el modelo de acumulación	Esta investigación busca definir las normas internacionales de información financiera y destacar su importancia a lo largo del desarrollo histórico con la finalidad de promover la adopción de dichas normas.	Se emplearon enfoques deductivos e inductivos en el estudio de la literatura relacionada con el tema. También se adoptaron enfoques descriptivos, analíticos y estadísticos para evaluar el impacto en la práctica.	Los hallazgos revelan que la adopción de las NIIF en lugar del sistema contable unificado para bancos ha afectado la calidad de la información financiera de ciertos bancos que cotizan en la Bolsa Iraquí. Se identifica una falta de comprensión y aplicación adecuada de estas normas, lo que sugiere la necesidad de una adhesión más efectiva y adecuada para evitar problemas y errores en los informes financieros. La adopción de NIIF mejora la comparabilidad de la información financiera y eleva el nivel de transparencia y calidad en la divulgación de	La investigación resalta la importancia de las NIIF en la comparación y calidad de los informes financieros entre diferentes empresas y contextos económicos, enfatizando su papel en mejorar la calidad de los informes financieros.

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
							información financiera. Esto implica que la adopción adecuada de estas normas puede reducir la asimetría informativa, beneficiando a los usuarios al tomar decisiones.	
2.	Dialnet / International Journal of Professional Business Review	Irak	Muhi & Benaissa, 2023	El impacto de la información integrada en la mejora de la calidad de la información financiera	El estudio busca demostrar el impacto de los informes integrados en la calidad del informe financiero, analizando la relación entre ellos. Se apunta a aplicar este estudio a las 132 empresas listadas en la Bolsa de Valores de Irak para 2022.	Los investigadores emplearon el programa estadístico SPSS & Amos para el análisis de datos.	Se rechazó la hipótesis nula, concluyendo que existe un efecto estadísticamente significativo de la divulgación, según los informes integrados, sobre la calidad del informe financiero, medido por la brecha de opciones contables. Se destaca la necesidad de estudiar otros informes que mejoren la calidad de los informes financieros y que contengan tanto información financiera como no financiera debido a la demanda de las partes interesadas.	Este estudio busca reducir la asimetría de información entre los inversores mediante la divulgación de informes tanto financieros como no financieros. La divulgación de este tipo de informes puede aumentar la confianza de los stakeholders en los informes financieros, apoyando así las decisiones de inversión. El objetivo principal es mejorar la calidad de la información proporcionada por la autoridad, ya sea

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
							Estos se denominan informes integrados y ofrecen información relacionada con la estrategia, riesgo, rendimiento, gobernanza y expectativas futuras en un solo informe	financiera o no financiera.
3.	Researchgate / International Journal of Professional Business Review	Irak	Hassoon Al-Sabti, 2023	Implicaciones para mejorar la calidad de la información financiera generada por la revolución digital del control interno	El propósito de este estudio es establecer relaciones causales entre la calidad de la revisión interna, la transformación digital y la credibilidad de los informes financieros. Se profundiza en la evolución de la auditoría interna a lo largo del tiempo, especialmente, dada la aparición de la transformación en línea, y su papel en la evaluación de riesgos y mejora de la presentación de informes financieros.	Se recopilaron datos utilizando encuestas estandarizadas. De los 112 cuestionarios enviados, se devolvieron 79, y se empleó el software estadístico SPSS para analizar los datos.	No parece haber una conexión estadísticamente significativa entre la forma en que se realizan las auditorías internas y la rapidez de las transformaciones digitales. Además, la calidad de los informes financieros no mostró ninguna relación significativa a la luz del cambio digital.	El estudio destaca la forma cambiante en la que se evalúan los riesgos en los informes financieros y la evolución de los estándares de auditoría en línea. Enfatiza la necesidad de mantener actualizados los estándares de auditoría y realizar auditorías internas regulares para garantizar un mejor desempeño financiero. El tema está relativamente poco explorado, lo que indica la importancia de esta investigación.

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
4.	EBSCO / UCJC Business and Society Review	Sudáfrica	Ahmadi & Amara, 2023	Los determinantes de la información integrada como herramienta para la alta calidad de la información financiera	Investigar los determinantes de la calidad de la información financiera integrada y cómo las características y la diversidad del consejo de administración afectan la calidad y divulgación de estos informes.	A través de un análisis empírico y una revisión exhaustiva de literatura previa, se investigaron las relaciones entre el tamaño, la diversidad y la calidad de los informes financieros integrados. Se citaron estudios anteriores y se consideraron diversas perspectivas y hallazgos para llegar a conclusiones informadas sobre el tema.	La implementación de ciertos mecanismos de gobernanza corporativa mejorará la calidad de la información financiera. Se encontró una relación positiva entre la diversidad del consejo, en particular la diversidad de género, y la calidad de la divulgación voluntaria. Los consejos con diversidad de género tienen una mayor probabilidad de involucrarse en discusiones productivas, lo que lleva a una mejor toma de decisiones.	El estudio destaca la importancia de la calidad en la divulgación de información financiera y cómo esta puede actuar como una herramienta para mitigar problemas de asimetría de información y reducir los costos de agencia. También sugiere que las empresas que cotizan en bolsa deben considerar la calidad de estos informes integrados para proporcionar una imagen holística de su capacidad para crear valor a lo largo del tiempo.
5.	Dialnet / International Journal of Professional Business Review	Indonesia	La Ode Anto & Yusran, 2023	Determinantes de la calidad de la información financiera	Determinar el efecto del sistema de control interno, la tecnología de la información, la aplicación de las normas contables, la competencia de los	La investigación se basó en una muestra de 126 encuestados, seleccionados mediante muestreo intencional entre empleados de gestión	El sistema de control interno, la tecnología de la información, la aplicación de normas contables y el papel de los auditores internos tienen un impacto	Este estudio confirma la teoría de la agencia sobre la importancia de una información financiera de calidad en la rendición de cuentas de los gobiernos a la

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
					recursos humanos y el papel de los auditores internos en la calidad de la información financiera de los gobiernos locales.	financiera y contable de Kendari, Indonesia. Se recopilaron datos primarios a través de cuestionarios utilizando una escala Likert. El análisis de los datos se realizó mediante regresión lineal múltiple utilizando IBM SPSS.	positivo y significativo en la calidad de la información financiera de los gobiernos locales. Sin embargo, la competencia de los recursos humanos tiene un efecto positivo, pero no significativo en dicha calidad.	sociedad. Se sugiere que, los gobiernos locales presten atención a la competencia de sus recursos humanos para mejorar la calidad de sus informes financieros.
6.	Scopus / Universidad Aplicada de Al-Balqa	Jordania	Salameh et al., 2022	El impacto del cumplimiento de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) 15 en la calidad de los informes financieros de las empresas constructoras jordanas	Analizar el impacto del cumplimiento de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) 15 en la calidad de los informes financieros de las empresas constructoras jordanas.	Enfoque descriptivo-analítico con el uso de un cuestionario dirigido a auditores de la profesión en Jordania, seleccionando una muestra de 196 auditores de una población total de 407.	El cumplimiento de las NIIF 15 influye significativamente en la calidad de los informes financieros de estas empresas.	El estudio enfatiza la importancia de una mejor divulgación de información sobre ingresos derivados de contratos de forma independiente, información sobre activos derivados como los costos del contrato, y un incremento en los procedimientos de divulgación de datos relacionados con directrices y disposiciones para clientes y empresas.

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
7.	Springer Link / Revista europea sobre investigación y política criminal	2022	Gotelaere & Paoli, 2022	Prevención y control del fraude financiero: una revisión del alcance	El objetivo principal de la revisión de alcance fue examinar la literatura académica y gris sobre la prevención y el control del fraude financiero publicada entre enero de 2001 y mayo de 2021, centrándose especialmente en la efectividad y los costos asociados a diferentes medidas antifraude.	Utilizamos el método de revisión de alcance para identificar estudios relevantes, basándonos en una búsqueda inicial que arrojó 1917 estudios. De estos, 159 fueron seleccionados para su inclusión en la revisión. Los estudios fueron categorizados y analizados según diferentes parámetros, como el sector al que se dirigen, el tipo de fraude financiero examinado, y las funciones y tipos de medidas específicas utilizadas para combatir el fraude.	Se encontró que la literatura en el campo está creciendo rápidamente, con un incremento significativo de publicaciones entre 2015 y 2020. Los estudios se centran principalmente en el monitoreo y control interno como las medidas más comunes para combatir el fraude. Sin embargo, se encontró una falta de atención a la efectividad y los costos de las intervenciones antifraude. Solo un pequeño número de estudios examinó la efectividad de las medidas, y solo uno presentó datos sobre los costos financieros asociados.	El principal aporte de esta revisión es que destaca una importante laguna en el conocimiento existente. Aunque hay una cantidad considerable de literatura sobre diferentes medidas para combatir el fraude financiero, la investigación actual no aborda de manera adecuada la efectividad y los costos de estas intervenciones. Por lo tanto, hay una necesidad urgente de estudios más sofisticados y metodológicamente robustos que puedan proporcionar evidencia confiable sobre cómo prevenir y controlar de manera efectiva el fraude financiero.
8.	Emerald Insight / Revista de Regulación y	India	Kaur et al., 2022	Una revisión sistemática sobre la contabilidad forense y	El artículo busca determinar cómo la contabilidad forense	Los autores emplean el método PRISMA (elementos de	Los hallazgos sugieren una correlación positiva entre la	El artículo es original en su uso de métodos PRISMA y SLR en este

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
	Cumplimiento Financiero			su contribución a la detección y prevención del fraude	contribuye a la detección y prevención del fraude. Plantea preguntas de investigación específicas sobre las técnicas estándar para la detección y prevención del fraude y los desafíos clave que obstaculizan la aplicación efectiva de la contabilidad forense.	informes preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis) para llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura (SLR) en el campo de la contabilidad forense.	contabilidad forense y la detección y prevención del fraude. Se destaca que el fraude es un fenómeno complejo que requiere un enfoque considerado y minucioso durante la investigación.	campo, proporcionando un estudio holístico que abarca detección de fraude, prevención del fraude y desafíos en la contabilidad forense. Ofrece implicaciones prácticas y sociales, destacando la necesidad de una mayor educación y conciencia sobre la contabilidad forense.
9.	Scielo / Revista de contabilidad Universidad Nacional Autónoma de México	Colombia	Católico Segura, 2021	Las Normas Internacionales de Información Financiera y su relevancia informativa: evidencia empírica en empresas cotizadas de Colombia	Evaluar el impacto de la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en la revelación de información contable en empresas cotizadas en Colombia y examinar la relación entre el nivel de cumplimiento de las NIIF y características específicas de las empresas.	Se llevó a cabo un análisis de contenido de las notas de los estados financieros de 2014 y 2015 de empresas cotizadas colombianas para verificar el cumplimiento de las NIIF. Se utilizó un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos transversales para determinar los posibles factores que	Las empresas que adoptaron las NIIF mostraron una mejora en la revelación de información contable. Además, las compañías con mayor grado de internacionalización presentaron una relación positiva y significativa con una mayor revelación de información. Sin embargo, otros factores como el tamaño, endeudamiento,	El estudio proporciona evidencia sobre los beneficios de las NIIF en la calidad de la información en el contexto colombiano. Además, arroja luz sobre el papel de las características de las empresas, en particular la internacionalización, como impulsores de la revelación de información. Esta investigación también destaca la importancia

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
						influyen en la revelación de información. La muestra consistió en 31 empresas cotizadas en Colombia del sector industrial que cumplían con ciertos criterios específicos.	rentabilidad, calidad del auditor y edad no mostraron una relación significativa con los niveles de revelación.	de la revelación informativa y su relevancia política y técnica en el ámbito contable.
10.	Scopus / Revista de contabilidad, auditoría y tributación internacional	Francia	Benkraiem et al., 2021	¿Cómo afectan las Normas Internacionales de Información Financiera a la asimetría de la información? La importancia del canal de calidad de ganancias	Investigar si la calidad de las ganancias actúa como un canal mediante el cual las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) pueden reducir la asimetría de la información.	Análisis basado en una muestra de empresas francesas que cotizan en bolsa, utilizando un análisis de trayectoria y estimaciones de máxima verosimilitud.	Después de adoptar las NIIF, la asimetría de la información disminuyó significativamente en empresas francesas cotizadas.	El estudio revela que, la representación fiel de las ganancias bajo las NIIF es el principal factor que mejora la calidad del entorno informativo, y estos hallazgos se mantienen en diversos análisis de sensibilidad.
11.	MDPI / Computers	Ecuador	(Sánchez-Aguayo et al., 2021)	Detección y prevención de fraude mediante el uso de Big Data Analytics	Este trabajo tiene como objetivo revisar la literatura existente sobre la detección de fraudes que utiliza la teoría del Triángulo del Fraude, además de técnicas de aprendizaje	Se empleó la metodología de Kitchenham para analizar los trabajos de investigación relacionados con la detección de fraudes publicados en la última década. Esta	Se encontró que hay un número significativo de proyectos de investigación en esta área específica de detección de fraudes, y en general, tienen un sólido nivel de madurez. Sin embargo,	El estudio identifica una brecha significativa en la literatura existente, donde la mayoría de los estudios son reactivos y se realizan después de que se ha cometido un fraude. Señala la

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
					automático y aprendizaje profundo. La investigación se centra en identificar las metodologías y enfoques más efectivos para mejorar la eficiencia de los auditores en la detección de fraudes.	revisión sistemática se centró especialmente, en estudios que utilizan técnicas de aprendizaje automático y la teoría del Triángulo del Fraude.	solo un estudio mostró evidencia del uso de técnicas de minería de datos y teorías de fraude relacionadas con el comportamiento humano, lo que sugiere que, hay un vacío en la literatura sobre este enfoque específico.	necesidad de más investigaciones que utilicen un enfoque integrado que combine técnicas de aprendizaje automático con teorías de fraude relacionadas con el comportamiento humano para una detección de fraude más eficiente.
12.	Scopus / Revista de Gestión Financiera y de Riesgos	Suecia y Noruega	Kainth & Wahlstrøm, 2021	¿Las NIIF promueven la transparencia? Evidencia de la predicción de quiebra de empresas privadas suecas y noruegas	El propósito del estudio es investigar si las diferencias entre las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (GAAP) locales influyen en la transparencia de los informes financieros de las empresas no cotizadas, a través de modelos de predicción de quiebras	El estudio emplea la regresión logística como herramienta de análisis, utilizando predictores contables bien establecidos. Se analizaron estados financieros de empresas suecas que aplican las NIIF y empresas noruegas que usan los PCGA noruegos. Para obtener suficientes estados financieros para la estimación y evaluación del modelo, se consideraron dos	Los hallazgos indican que los informes financieros elaborados según las NIIF pueden ser más adecuados para la predicción de quiebras que aquellos elaborados según los PCGA noruegos. Sugiere que, el uso de las NIIF incrementa el contenido informativo de los informes financieros, promoviendo la transparencia y evitando que los gerentes de empresas en riesgo de	El estudio aporta una perspectiva sobre cómo la adopción de las NIIF puede mejorar la transparencia en la contabilidad y prevenir prácticas contables engañosas. Resalta la importancia de la adhesión a regulaciones contables estrictas como las de las NIIF, que pueden ofrecer una imagen financiera más clara, beneficiando a inversores y acreedores. También se destaca cómo abandonar prácticas

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
						países escandinavos similares, Suecia y Noruega, con el objetivo de comparar los resultados de la utilización de los PCGA locales y las NIIF dentro de los mismos años contables, eliminando así cualquier efecto de periodo de tiempo.	insolvencia practiquen la contabilidad creativa.	contables estrictas impacta en la predicción de quiebras. Aunque la implementación de las NIIF puede tener beneficios evidentes, también genera costos adicionales para los departamentos de contabilidad de las empresas.
13.	Dialnet / Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia	Ecuador	(Heras-Heras et al., 2020)	Prácticas contables creativas en los estados financieros y la prevención de fraudes fiscales en Ecuador	Identificar las medidas para el control del uso de prácticas contables creativas en los estados financieros de empresas ecuatorianas para prevenir fraudes fiscales.	Se llevó a cabo una investigación no experimental de tipo descriptivo. Se partió de una revisión literaria, seguida de un análisis basado en los resultados de una encuesta aplicada en un solo momento del tiempo (finalidad transversal).	Los encuestados señalaron que las partidas contables más susceptibles a manipulación incluyen el reconocimiento de gastos, deterioro de inventarios, valoración de inventarios y reconocimiento de ingresos. Además, tanto contadores como auditores en Ecuador reconocen la posibilidad de prácticas de contabilidad creativa, atribuyendo importancia a las	Se propusieron medidas que pueden servir de base para el control de prácticas contables creativas en empresas ecuatorianas, buscando que la información financiera se presente de forma fidedigna y generando confianza en los stakeholders. Es vital que las empresas implementen estas medidas y que los profesionales de contabilidad las hagan cumplir, ya que son

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
							opcionalidades debido a las múltiples alternativas que presentan las normas al registrar ciertos hechos económicos.	responsables de la preparación y presentación de la información financiera.
14.	Dialnet / Universidad de Córdova	España	(García, 2020)	La ciencia contable y su fin último la información. Estandarización del proceso de cierre contable y fiscal en las pequeñas y medianas empresas (pymes)	El objetivo principal de la tesis doctoral es investigar si las pymes en Córdoba y su provincia utilizan la información contable como herramienta para la toma de decisiones empresariales.	La investigación utiliza modelos estadísticos, descriptivos, de regresión y ecuaciones estructurales. Se ha aplicado un cuestionario a 329 empresas de Córdoba y su provincia para analizar los factores que influencian el uso de la información contable.	Los resultados confirman la hipótesis de partida: las pymes de Córdoba y provincia generalmente no utilizan la contabilidad como herramienta para la toma de decisiones. Sin embargo, ciertos factores como la facturación, el número de empleados, y la existencia de auditorías contables aumentan la probabilidad de que las pymes utilicen la información contable para la toma de decisiones.	El aporte más significativo de la investigación es doble. Primero, ofrece un análisis detallado de los errores que las pymes suelen cometer en contabilidad y proporciona un procedimiento para mejorar estos procesos. Segundo, introduce un software, FISCALGUARD, diseñado para gestionar el cierre contable y fiscal de las pymes, minimizando las contingencias fiscales.
15.	Prometeo Conocimiento Científico	Ecuador	Arias & Taboada, 2023	Cumplimiento de las revelaciones de información financiera en combinación de negocios bajo los	Determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos de revelación en las	Se evaluó el cumplimiento de requisitos de divulgación financiera, utilizando	Se demostró el no cumplimiento de los requerimientos de revelación solicitadas por las NIIF.	El trabajo respalda la necesidad de contar con un modelo de validación de calidad

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
				parámetros de las NIIF en empresas ecuatorianas	compañías de Ecuador.	informes anuales y notas aclaratorias, empleando un enfoque descriptivo y cualitativo.		de información financiera.
16.	Fondo Editorial	Ecuador	Pérez Barral et al., 2024	Perspectiva de la economía mundial y su impacto en las MIPYMES de los países latinoamericanos. tendencias en la investigación universitaria. una visión desde Latinoamérica	Implementación de un procedimiento de gestión y costo basado en actividades a partir de la formación del capital intelectual contable de un hotel	El tipo de investigación utilizada es descriptiva-explicativa, consiste en un análisis-síntesis, análisis documental.	Se logró un procedimiento para la aplicación de un modelo conceptual ABC/ ABM a partir del estudio realizado.	Resalta la necesidad de contar con información contable que contribuya para la toma de decisiones
17.	Reserch Gate	Ecuador	Villacís Yank & Moreno Mejía, 2021	Caracterización de la gestión de la información contable en las Pymes comerciales de Ambato - Ecuador	Constatar en las Pymes los criterios de calidad de la información y el uso de los datos contables, sintetizados en el balance general y el estado de resultados. Estos factores permiten clarificar la gestión de la información en la toma de decisiones como soporte de las	La investigación se basó en un enfoque mixto, donde se identifican datos para sistematizarlos de forma crítica. Es cuantitativo, pues se utilizó el análisis estadístico descriptivo, y cualitativo.	La percepción positiva de las Pymes respecto a la calidad y razonabilidad de la información contable, en tanto más de la mitad de los encuestados indican el uso de estos datos en la toma de decisiones. Y un alto porcentaje de las empresas señalan que la información contable permite la	Estos resultados subrayan la importancia de una gestión adecuada de la información contable para el éxito y desarrollo de las Pymes en el contexto comercial.

No.	Base de datos y revista indexada	País / Región	Autor y año	Título	Objetivo	Método	Resultados	Aporte a la presente investigación
					actividades propias de los negocios.		planificación, el control y la evaluación de los recursos, a través de herramientas de análisis financiero.	

Anexo 2: Producto Interno Bruto al 31 de diciembre de 2024 mediante el enfoque de la producción obtenidas del Banco Central del Ecuador

Período / Industrias	Agricultura ganadería y silvicultura	Pesca y acuicultura	Explotación de minas y canteras	Manufactura de productos alimenticios	Manufactura de productos no alimenticios	Refinados de petróleo	Suministro de electricidad y agua	Construcción	Comercio	Transporte y almacenamiento	Alojamiento y comidas	Información y comunicación	Actividades financieras y de seguros	Actividades inmobiliarias	Actividades profesionales técnicas	Administración pública	Enseñanza	Salud y asistencia social	Arte entretenimiento y otras actividades de servicios	Actividades de los Hogares como empleadores	PIB
2000	1.809	365	1.343	1.243	2.208	746	186	356	2.711	1.386	157	252	352	535	1.032	971	324	231	170	107	17.531
2001	2.090	331	902	1.432	2.587	705	400	556	3.590	2.263	299	571	487	757	1.511	1.195	717	416	241	141	23.127
2002	2.221	331	1.136	1.532	2.735	840	647	680	3.720	2.368	375	670	596	1.308	1.935	1.507	996	570	416	162	27.054
2003	2.416	386	1.783	1.669	2.778	915	640	745	3.952	2.648	404	797	648	1.894	2.171	1.885	1.390	797	603	183	30.965
2004	2.410	394	3.319	1.726	2.973	904	570	949	4.144	2.858	430	905	766	2.445	2.308	2.052	1.761	920	778	189	35.195
2005	2.567	545	5.345	1.905	3.290	728	523	1.149	4.662	3.105	459	1.107	1.031	2.675	2.514	2.240	2.049	1.050	851	182	40.279
2006	2.885	642	7.531	2.124	3.650	644	518	1.429	5.051	3.302	497	1.108	1.264	2.840	2.791	2.477	2.373	1.152	904	203	45.691
2007	3.215	597	8.461	2.308	3.802	927	588	1.578	5.362	3.286	535	1.194	1.269	3.057	3.253	2.784	2.629	1.303	973	229	49.849
2008	3.764	730	12.668	2.988	4.350	1.034	636	2.119	7.003	3.565	586	1.412	1.435	3.297	3.652	3.570	3.132	1.577	1.145	311	61.139
2009	4.540	636	7.212	2.970	4.617	1.011	546	2.328	7.029	3.624	731	1.539	1.702	3.598	3.733	4.337	3.399	1.747	1.008	427	60.095
2010	4.961	716	10.730	3.349	5.038	757	762	2.473	8.094	3.751	812	1.730	1.954	3.963	4.305	4.701	3.674	2.015	983	517	68.151
2011	5.308	939	14.816	4.089	5.347	714	939	3.640	9.742	3.733	883	1.923	2.344	4.233	5.046	5.254	3.671	2.250	1.085	515	78.987
2012	5.064	1.077	16.087	4.369	5.979	707	1.062	4.339	10.893	3.884	1.009	2.087	2.835	4.643	5.707	5.832	4.199	2.639	1.152	515	87.735
2013	5.558	1.166	16.743	4.876	6.486	478	1.084	5.902	12.454	4.316	1.161	2.248	2.820	5.032	6.538	6.492	4.365	3.028	1.190	590	96.570
2014	6.376	1.229	15.873	5.647	7.524	321	1.277	6.041	13.656	4.338	1.270	2.438	3.266	5.449	6.996	7.253	4.411	3.290	1.240	662	102.718
2015	6.750	1.047	6.480	5.395	7.584	922	1.541	5.384	13.729	4.720	1.288	2.347	3.294	6.283	6.861	7.314	4.853	3.458	1.180	670	97.210
2016	6.733	1.152	5.119	6.033	7.119	1.101	1.725	5.796	13.426	5.297	1.313	2.344	3.330	6.771	6.544	7.651	4.932	3.648	1.195	753	97.671
2017	6.959	1.297	6.838	6.208	7.029	1.317	1.873	6.474	14.404	5.249	1.376	2.430	3.840	7.376	7.033	7.941	5.179	3.871	1.120	831	104.467
2018	6.890	1.327	8.482	5.878	7.023	1.464	1.758	5.504	15.249	5.356	1.431	2.567	4.017	7.317	7.769	8.020	5.371	4.111	1.087	847	107.479

Período / Industrias	Agricultura ganadería y silvicultura	Pesca y acuicultura	Explotación de minas y canteras	Manufactura de productos alimenticios	Manufactura de productos no alimenticios	Refinados de petróleo	Suministro de electricidad y agua	Construcción	Comercio	Transporte y almacenamiento	Alojamiento y comidas	Información y comunicación	Actividades financieras y de seguros	Actividades inmobiliarias	Actividades profesionales técnicas	Administración pública	Enseñanza	Salud y asistencia social	Arte entretenimiento y otras actividades de servicios	Actividades de los Hogares como empleadores	PIB
2019	7.010	1.368	7.912	5.996	6.713	932	1.997	5.125	15.277	5.586	1.521	2.486	4.168	7.384	7.750	8.003	5.450	4.238	1.177	913	107.596
2020	6.806	1.233	5.131	6.035	5.705	667	1.834	3.618	13.602	4.861	1.128	2.310	3.970	7.277	6.731	7.955	5.051	4.214	1.032	654	95.865
2021	7.066	1.594	9.027	6.582	6.406	955	2.016	4.326	16.230	4.989	1.297	2.310	4.310	7.107	7.310	7.881	5.084	4.347	1.081	710	107.179
2022	7.119	1.467	12.235	7.848	6.450	665	2.130	5.028	18.184	5.271	1.373	2.483	5.044	7.436	7.921	8.252	5.218	4.536	1.093	782	116.133
2023	8.274	1.412	10.105	8.447	7.031	634	2.043	5.147	18.620	5.633	1.593	2.470	5.435	7.848	8.589	8.468	5.723	4.645	1.160	833	121.147
2024	10.398	1.416	10.168	8.650	6.760	643	1.929	4.905	18.937	5.600	1.629	2.374	5.604	8.024	8.147	8.377	5.892	4.696	1.152	829	124.676
Total	**129.188**	**23.399**	**205.447**	**109.302**	**131.184**	**20.729**	**29.224**	**85.591**	**259.720**	**100.990**	**23.557**	**44.103**	**65.781**	**118.550**	**128.150**	**132.413**	**91.844**	**64.749**	**24.015**	**12.756**	**1.904.510**

Anexo 3:Tasas de interés al 31 de diciembre de 2024 obtenidas del Banco Central del Ecuador

TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES
Porcentajes

Diciembre 2024

Cumpliendo las funciones establecidas en el Artículo 36, numeral 8 del Código Orgánico y Financiero; el BCE realiza el "Monitoreo de las tasas de interés con fines estadísticos". El establecimiento del sistema de tasas de interés para las operaciones activas y pasivas del sistema financiero nacional y las demás tasas de interés requeridas por la ley corresponden a la Junta de Política y Regulación Financiera, conforme lo indica el mismo COMF en el artículo 14.1

1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y, POPULAR Y SOLIDARIO

Tasas de Interés Activas Referenciales[1]

Segmentos de Crédito[2]	% anual
Productivo Corporativo	10,43
Productivo Empresarial	13,01
Productivo PYMES	12,13
Consumo	16,27
Educativo	8,85
Educativo Social	5,49
Vivienda de Interés Público	4,99
Vivienda de Interés Social	4,99
Inmobiliario	10,86
Microcrédito Minorista	21,49
Microcrédito de Acumulación Simple	21,72
Microcrédito de Acumulación Ampliada	19,52
Inversión Pública	8,24

DEFINICIONES: Tasa de Interés Activa Efectiva Referencial por Segmento (TAR), para cada uno de los segmentos de la cartera de crédito, corresponden al promedio ponderado por monto de las tasas de interés efectivas pactadas en las operaciones de crédito concedidas por las entidades financieras. Mayor información, diríjase a: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Met_TasasReferenciales.pdf

1.La información para el cálculo de tasas de interés efectivas referenciales para diciembre 2024 se toma en consideración las semanas del 17 de octubre al 13 de noviembre 2024 con una cobertura de 342 entidades financieras. Además se excluye todas las tasas de interés con las operaciones que están fuera del mercado.

2. De acuerdo a la Resolución 603-2020-F, de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO

Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo*	7,46	Depósitos de Ahorro	1,45
Depósitos monetarios	1,87	Depósitos de Tarjetahabientes	1,02
Operaciones de Reporto	1,50		

3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO

Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	6,66	Plazo 121-180	7,51
Plazo 61-90	7,10	Plazo 181-360	7,33
Plazo 91-120	7,17	Plazo 361 y más	8,81

4. OTRAS TASAS REFERENCIALES

Tasa Pasiva Referencial	7,46	Tasa Legal	10,43
Tasa Activa Referencial	10,43	Tasa Máxima Convencional	11,87

*** DEFINICIONES:** Tasas de Interés Pasiva Referencial (TPR): Corresponde al promedio ponderado por monto, de las tasas de interés pasivas efectivas remitidas por las entidades del sistema financiero nacional al Banco Central del Ecuador, para todos los rangos de plazos. Mayor información, diríjase a: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Met_TasasReferenciales.pdf
5. INFORMACIÓN HISTÓRICA DE TASAS DE INTERÉS REFERENCIALES
Para mayor información. contáctenos: pub.econ@bce.ec

Junta de Política y Regulación Financiera

TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS
Porcentajes

Diciembre 2024

1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS MÁXIMAS VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y, POPULAR Y SOLIDARIO ESTABLECIDAS POR LA JUNTA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN FINANCIERA

Tasas de Interés Activas Máximas[1]

Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento[2]	% anual
Productivo Corporativo	11,87
Productivo Empresarial	15,55
Productivo PYMES	13,40
Consumo	16,77
Educativo	9,50
Educativo Social	7,50
Vivienda de Interés Público	4,99
Vivienda de Interés Social	4,99
Inmobiliario[3]	11,61
Microcrédito Minorista	28,23
Microcrédito de Acumulación Simple	24,89
Microcrédito de Acumulación Ampliada	22,05
Inversión Pública	9,33

1. De acuerdo a la Resolución No. JPRF-F-2023-070 de 22 de junio 2023, de la Junta de Política y Regulación Financiera
2. Según la Resolución 603-2020-F, de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.
3. Según la Resolución No. JPRF-F-2024-0104 de 15 de marzo de 2024, de la Junta de Política y Regulación Financiera.

2. MARCO LEGAL

RESOLUCIÓN No. JPRF-F-2023-070
RESOLUCIÓN No. JPRF-F-2022-053
RESOLUCIÓN NO JPRF-F-2022-031
RESOLUCIÓN No. JPRF-F-2021-004

Para mayor información: https://jprf.gob.ec/wp-content/uploads/2024/11/Tasas_Diciembre_2024.pdf

Anexo 4: Estructura de la base maestra

El presente anexo describe la estructura de la base maestra utilizada para el procesamiento de la información financiera de las compañías del sector comercial ecuatoriano correspondiente al ejercicio económico 2024. Debido al volumen de registros procesados, la base completa no se incorpora íntegramente en el cuerpo del documento de tesis; sin embargo, se referencia formalmente como archivo digital complementario de respaldo, entregado junto con la investigación, en formato Excel, bajo la denominación "Base maestra de procesamiento financiero 2024". Este archivo contiene los registros utilizados para la aplicación de los instrumentos, las variables financieras procesadas, las secciones de cálculo, las tablas auxiliares de calidad contable y la integración final entre el modelo Z-Score de Altman y el Quality Score NIIF. En consecuencia, el presente anexo cumple la función de describir la estructura, trazabilidad y composición técnica de la base documental utilizada, mientras que el archivo digital complementario respalda la evidencia completa del procesamiento realizado.

1. Estructura general de identificación de la base maestra

Campo	Descripción	Fuente
No.	Número secuencial asignado a cada registro dentro de la base maestra	Secuencial
Año	Ejercicio económico al que corresponde la información financiera procesada	Estados financieros 2024
Provincia	Provincia de domicilio de la compañía registrada en la base de datos	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Tamaño	Clasificación empresarial según el tamaño de la compañía: microempresa, pequeña o mediana	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y clasificación aplicada en la investigación

2. Sección de cálculo del modelo Z-Score de Altman

Campo	Descripción	Cálculo o criterio utilizado
Capital de trabajo	Diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente	Activo corriente menos pasivo corriente
Activo corriente	Total de activos corrientes reportados por la compañía	Tomado del estado de situación financiera

Campo	Descripción	Cálculo o criterio utilizado
Pasivo corriente	Total de pasivos corrientes reportados por la compañía	Tomado del estado de situación financiera
Activos totales	Total de activos registrados por la compañía	Tomado del estado de situación financiera
Utilidades retenidas	Resultados acumulados o utilidades retenidas reportadas en el patrimonio	Tomado del estado de situación financiera
Ganancias antes de intereses e impuestos	Resultado operativo antes de intereses e impuestos	Tomado del estado de resultados o calculado con base en la información financiera disponible
Ganancias antes de 15 % y gasto impuesto a la renta	Resultado antes de participación a trabajadores e impuesto a la renta	Tomado del estado de resultados
Intereses	Gastos financieros o intereses registrados por la compañía	Tomado del estado de resultados
Valor de mercado del patrimonio	Valor utilizado como aproximación del patrimonio para efectos del modelo aplicado	Tomado del estado de situación financiera
Valor de los pasivos totales	Total de obligaciones registradas por la compañía	Tomado del estado de situación financiera
Ventas	Ingresos ordinarios generados durante el ejercicio económico	Tomado del estado de resultados
X1	Capital de trabajo sobre activos totales	Capital de trabajo / activos totales
X2	Utilidades retenidas sobre activos totales	Utilidades retenidas / activos totales
X3	Ganancias antes de intereses e impuestos sobre activos totales	EBIT / activos totales
X4	Valor de mercado del patrimonio sobre pasivos totales	Patrimonio / pasivos totales
X5	Ventas sobre activos totales	Ventas / activos totales
Z	Resultado del modelo Z-Score de Altman	1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5
Interpretación	Clasificación del resultado obtenido con el modelo Altman	Alta probabilidad de quiebra, zona gris o bajo riesgo

3. Estructura de la tabla de calidad sobre inventarios

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{a} Inventario inicial	Valor del inventario al inicio del periodo contable.	Se obtiene del balance general del año anterior.
{b} Inventario final	Valor del inventario al cierre del periodo.	Se obtiene del balance general actual.
{c} Promedio de inventario	Representa el valor promedio del inventario mantenido durante el año.	Fórmula: {c} = ({a} + {b}) / 2
{d} Costo de ventas	Valor total del costo de los bienes vendidos durante el periodo.	Se obtiene del estado de resultados.
{e} Rotación de inventarios (en días)	Mide cuántos días tarda en renovarse completamente el inventario.	Fórmula: {e} = ({c} / {d}) × 365 Cuanto mayor sea el resultado, más lento es el movimiento del inventario y mayor es el riesgo de deterioro.
{f} % Deterioro (costo financiero) estimado	Porcentaje de pérdida de valor estimada según la tabla de rotación.	Se determina con base en los días de rotación obtenidos en {e}: • 0–90 días → 0 % • 90–180 días → 3,03 % • 180–270 días → 6,07 % • 270–360 días → 9,10 % • 360 días o más → 12,13 %.
{g} Deterioro (costo financiero) estimado	Valor monetario del deterioro potencial del inventario según su rotación.	Fórmula: {g} = {f} × {c} Este cálculo estima cuánto debería registrarse como

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
		deterioro o pérdida por desvalorización de inventarios.
{h} Deterioro reconocido en el periodo	Valor que la empresa efectivamente registró en sus libros contables como deterioro.	Se toma del estado de resultados.
{i} Diferencia o brecha de calidad	Diferencia entre el deterioro estimado y el realmente reconocido.	Fórmula: {i} = {g} − {h} Si el resultado es positivo, significa que la empresa no reconoció completamente el deterioro que debería haber registrado.
{j} Indicador de calidad de inventarios	Mide el nivel de incumplimiento o brecha de calidad en relación con el total de activos.	Fórmula: {j} = {i} / Activos Totales El resultado se expresa en porcentaje. Este indicador representa el impacto del deterioro no reconocido en la estructura total de activos.

4. Estructura de la tabla de calidad sobre cuentas por cobrar

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{a} Cuentas por cobrar año anterior	Valor de las cuentas por cobrar al cierre del periodo anterior.	Se obtiene del balance general del año anterior.
{b} Cuentas por cobrar año actual	Valor de las cuentas por cobrar al cierre del periodo actual.	Se obtiene del balance general del ejercicio evaluado.
{c} Promedio de cuentas por cobrar	Representa el promedio de las cuentas por cobrar durante el año.	Fórmula: {c} = ({a} + {b}) / 2

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{d} Ingresos ordinarios año actual	Valor total de los ingresos ordinarios registrados en el año actual.	Se obtiene del estado de resultados del ejercicio vigente.
{e} Período medio de cobranza (días)	Mide el tiempo promedio que tarda la empresa en recuperar sus ventas a crédito.	Fórmula: {e} = ({c} / {d}) × 365 Un valor alto indica lentitud en la recuperación de cartera y mayor riesgo de incobrabilidad.
{f} % Deterioro (costo financiero) estimado	Porcentaje de pérdida de valor estimada según el periodo medio de cobranza.	Se determina con base en los días de cobranza obtenidos en {e}: • 0–90 días → 0 % • 90–180 días → 3,03 % • 180–270 días → 6,07 % • 270–360 días → 9,10 % • Más de 360 días → 12,13 %.
{g} Deterioro (costo financiero) estimado	Valor monetario del deterioro potencial de las cuentas por cobrar.	Fórmula: {g} = {c} × {f} Representa el valor que debería reconocerse como deterioro o pérdida esperada de cartera.
{h} Intereses financieros cobrados a terceros	Valor de los intereses efectivamente cobrados por mora o financiamiento.	Se obtiene del estado de resultados.
{i} Deterioro reconocido en el periodo	Valor que la empresa registró como deterioro o provisión por incobrabilidad.	Se obtiene del estado de resultados.
{j} Diferencia o brecha de calidad	Diferencia entre el deterioro (costo financiero) estimado y el realmente reconocido.	Fórmula: {j} = {g} − {h} − {i} Si el resultado es positivo, indica subestimación del deterioro o falta de provisiones adecuadas.

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{k} Indicador de calidad de las cuentas por cobrar	Mide el nivel de incumplimiento o brecha de calidad en relación con el total de activos.	Fórmula: {k} = {j} / Activos Totales El resultado se expresa en porcentaje y refleja el impacto del deterioro no reconocido de las cuentas por cobrar sobre la estructura financiera.

5. Estructura de la tabla de calidad sobre cuentas por pagar

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{a} Cuentas por pagar año anterior	Valor de las cuentas por pagar al cierre del ejercicio anterior.	Se obtiene del balance general del año anterior.
{b} Cuentas por pagar año actual	Valor de las cuentas por pagar al cierre del ejercicio actual.	Se obtiene del balance general del ejercicio evaluado.
{c} Promedio de cuentas por pagar	Representa el promedio de las cuentas por pagar durante el año.	Fórmula: {c} = ({a} + {b}) / 2
{d} Compras del periodo	Valor total de las compras de inventarios.	Se obtiene al sumar el inventario final más el costo de ventas menos el inventario inicial.
{e} Período medio de pago (días)	Mide el tiempo promedio que tarda la empresa en pagar a sus proveedores.	Fórmula: {e} = ({c} / {d}) × 365 Un resultado alto indica demora en los pagos y mayor riesgo financiero.

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{f} % Costo financiero	Porcentaje de costo financiero estimado según el período medio de pago.	Se determina con base en los días calculados en {e}: • 0–90 días → 0 % • 90–180 días → 3,03 % • 180–270 días → 6,07 % • 270–360 días → 9,10 % • Más de 360 días → 12,13 %.
{g} Costo financiero	Valor monetario del costo financiero potencial asociado a los pagos diferidos.	Fórmula: {g} = {f} × {c} Representa el costo que debería registrarse por mantener obligaciones pendientes de pago.
{h} Intereses financieros pagados a terceros	Valor de los intereses efectivamente pagados por financiamientos u obligaciones.	Se obtiene del estado de resultados.
{i} Diferencia o brecha de calidad	Diferencia entre el costo financiero estimado y los intereses efectivamente contabilizados.	Fórmula: {i} = {g} − {h} Si el resultado es positivo, implica que la empresa mantiene costos financieros ocultos o no registrados.
{m} Indicador de calidad de cuentas por pagar	Mide el nivel de incumplimiento o brecha de calidad en relación con el total de activos.	Fórmula: {m} = {i} / Activos Totales El resultado se expresa en porcentaje y refleja el impacto de los pasivos no reconocidos o mal

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
		gestionados sobre la estructura financiera.

6. Estructura de la tabla de calidad sobre propiedades, planta, equipo e intangibles

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{a} Promedios de elementos de propiedades, planta y equipo	Corresponde al valor promedio del costo histórico de cada categoría de activo no corriente (terrenos, edificios, instalaciones, maquinaria, equipos, etc.).	Se obtiene del promedio entre los saldos iniciales y finales de cada cuenta de activo fijo e intangible según el balance general: • Terrenos • Edificios • Construcciones en curso • Instalaciones • Muebles y enseres • Maquinaria y equipo • Naves, aeronaves, barcazas y similares • Equipo de computación • Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil • Otros propiedades, planta y equipo • Repuestos y herramientas • Activo intangible

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{b}Depreciaciones y amortizaciones mínimas	Representan las tasas mínimas de depreciación y amortización esperadas de acuerdo con la naturaleza del bien.	Estas tasas se establecen según criterios técnicos y práctica contable habitual para PYMES ecuatorianas bajo NIIF: • Terrenos: 0 % • Edificios: 2 % • Construcciones en curso: 0 % • Instalaciones: 4 % • Muebles y enseres: 10 % • Maquinaria y equipo: 4 % • Naves, aeronaves y barcazas: 4 % • Equipos de computación: 20 % • Vehículos y equipos de transporte: 10 % • Otros PPE: 10 % • Repuestos y herramientas: 10 % • Activos intangibles: 10 %.
{c} Total depreciación o amortización mínima esperada	Valor monetario que la empresa debería reconocer por depreciación o amortización según las tasas mínimas.	Fórmula: {c} = Σ (Promedio de activo × % mínimo)
{d} Total gasto registrado	Valor efectivamente reconocido por la empresa como gasto de depreciación o amortización durante el ejercicio.	Se obtiene del estado de resultados.

Campo	Descripción	Cálculo / Explicación
{e} Diferencia o brecha de calidad	Determina el valor de depreciación o amortización no reconocida, reflejando la subvaloración del gasto contable.	Fórmula: {e} = {c} − {d}. Indica la desviación en el reconocimiento de la depreciación del activo.
{f} Indicador de calidad PPE e Intangibles	Mide el nivel de incumplimiento o brecha de calidad en relación con el total de activos.	Fórmula: {f} = {e} / Activos Totales El resultado se expresa en porcentaje y representa el impacto de la omisión del gasto de depreciación o amortización sobre el activo.

7. Sección de evaluación combinada Altman + Quality Score NIIF

Campo	Descripción	Cálculo o criterio utilizado
Inventarios	Resultado del indicador de calidad aplicado al componente inventarios	Indicador de calidad de inventarios
Cuentas por cobrar	Resultado del indicador de calidad aplicado al componente cuentas por cobrar	Indicador de calidad de cuentas por cobrar
Cuentas por pagar	Resultado del indicador de calidad aplicado al componente cuentas por pagar	Indicador de calidad de cuentas por pagar
PPE & Intangible	Resultado del indicador de calidad aplicado a propiedades, planta, equipo e intangibles	Indicador de calidad PPE e intangibles
Total	Resultado integral del Quality Score NIIF	Inventarios + cuentas por cobrar + cuentas por pagar + PPE & intangible
Interpretación	Clasificación del nivel de calidad de la información financiera	Calidad alta o calidad baja
Altman + Quality Score	Clasificación final del riesgo financiero luego de integrar el Z-Score de Altman con el Quality Score NIIF	Se mantiene la clasificación Altman cuando la calidad es alta; se reclasifica a zona gris cuando la calidad es baja

Anexo 5: Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano validado con información financiera del ejercicio 2024



Id	3
RUC	1790004473001
Compañía	DISTRIBUIDORA NACIONAL DE AUTOMOTORES S.A. DINA

1. Datos de entrada

Partida	Valor (USD)
Estado de situación financiera	
Activos corrientes	4.036.995,00
Activos no corrientes	4.672.413,53
Activos totales	8.709.408,53
Pasivos corrientes	114.190,07
Pasivos no corrientes	398.498,39
Pasivos totales	512.688,46
Otros elementos patrimoniales	1.902.307,94
Utilidades retenidas	6.294.412,13
Patrimonio	8.196.720,07
Estado de resultados	
Ingresos de actividades ordinarias	605.684,02
Otros ingresos	-
Total ingresos	605.684,02
Costo de ventas y producción	152.548,99
Gastos	477.420,81
Ebit	-24.285,78
Gastos financieros	236,66
Utilidad antes de impuestos	-24.522,44
15% de participación trabajadores	-
Gasto impuesto a la renta	-
Utilidad neta	-24.522,44
Otros resultados integrales	-
Resultado integral	-24.522,44

2. Cálculo con modelo de Altman

Razón	X	Coeficiente	Resultado	Fórmula de X
X1	0,45	1,20	0,54	(Activo corriente-Pasivo corriente)/Activos totales
X2	0,72	1,40	1,01	(Utilidades retenidas/Activo totales)
X3	-0,00	3,30	-0,01	(EBIT/Activo total)
X4	15,99	0,60	9,59	(Valor de mercado del patrimonio/Pasivos totales)
X5	0,07	1,00	0,07	(Ventas/Activos totales)
Z-Score			11,21	-
Clasificación	Bajo riesgo de quiebra			

Interpretación modelo Altman

Resultado	De - Hasta
Alta probabilidad de quiebra	Menor 1,80
Bajo riesgo de quiebra	Entre 1,80 y 2,99
Zona gris, podría estar en riesgo	Mayor 2,99

3. Cálculo del Quality Score NIIF

Razón	Indicador	Elemento
X1	0,40%	Inventarios
X2	0,59%	Cobros
X3	0,23%	Pagos
X4	0,47%	PPE & Intangible
Score	1,69%	
Clasificación	Calidad baja	

Interpretación modelo Quality

Resultado Quality Score NIIF	De	Hasta
Calidad alta	0%	1%
Calidad baja	Mayor a 1%	En adelante

4. Conclusión Altman + Quality

Resultado	Zona gris, podría estar en riesgo

Universidad de Investigación e Innovación de México

Modelo de Z-Altman para las PYMES del sector comercial ecuatoriano

Id	316
RUC	1790468393001
Compañía	ELECTRONICA INDUSTRIAL OPTRONIC C LTDA

1. Datos de entrada

Partida	Valor (USD)
Estado de situación financiera	
Activos corrientes	51.553,23
Activos no corrientes	348,78
Activos totales	51.902,01
Pasivos corrientes	10.825,39
Pasivos no corrientes	-
Pasivos totales	10.825,39
Otros elementos patrimoniales	14.790,65
Utilidades retenidas	26.285,97
Patrimonio	41.076,62
Estado de resultados	
Ingresos de actividades ordinarias	30.142,44
Otros ingresos	4.454,39
Total ingresos	34.596,83
Costo de ventas y producción	21.990,98
Gastos	12.808,13
Ebit	-202,28
Gastos financieros	358,58
Utilidad antes de impuestos	-560,86
15% de participación trabajadores	-
Gasto impuesto a la renta	-
Utilidad neta	-560,86
Otros resultados integrales	-
Resultado integral	-560,86

2. Cálculo con modelo de Altman

Razón	X	Coeficiente	Resultado	Fórmula de X
X1	0,78	1,20	0,94	(Activo corriente-Pasivo corriente)/Activos totales
X2	0,51	1,40	0,71	(Utilidades retenidas/Activo totales)
X3	-0,00	3,30	-0,01	(EBIT/Activo total)
X4	3,79	0,60	2,28	(Valor de mercado del patrimonio/Pasivos totales)
X5	0,58	1,00	0,58	(Ventas/Activos totales)
Z-Score			4,50	-
Clasificación	Bajo riesgo de quiebra			

Interpretación modelo Altman

Resultado	De - Hasta
Alta probabilidad de quiebra	Menor 1,80
Bajo riesgo de quiebra	Entre 1,80 y 2,99
Zona gris, podría estar en riesgo	Mayor 2,99

3. Cálculo del Quality Score NIIF

Razón	Indicador	Elemento
X1	0,63%	Inventarios
X2	0,72%	Cobros
X3	0,25%	Pagos
X4	0,70%	PPE & Intangible
Score	2,30%	
Clasificación	Calidad baja	

Interpretación modelo Quality

Resultado Quality Score NIIF	De	Hasta
Calidad alta	0%	1%
Calidad baja	Mayor a 1%	En adelante

4. Conclusión Altman + Quality

Resultado	Zona gris, podría estar en riesgo

Universidad de Investigación e Innovación de México

Modelo de Z-Altman para las PYMES del sector comercial ecuatoriano

Id	317
RUC	1790476286001
Compañía	SERVIDINAMICA S.A.

1. Datos de entrada

Partida	Valor (USD)
Estado de situación financiera	
Activos corrientes	1.462.397,47
Activos no corrientes	514.911,13
Activos totales	1.977.308,60
Pasivos corrientes	400.749,53
Pasivos no corrientes	83.325,51
Pasivos totales	484.075,04
Otros elementos patrimoniales	701.179,32
Utilidades retenidas	792.054,24
Patrimonio	1.493.233,56
Estado de resultados	
Ingresos de actividades ordinarias	1.120.519,48
Otros ingresos	4.270,96
Total ingresos	1.124.790,44
Costo de ventas y producción	568.673,95
Gastos	508.738,65
Ebit	47.377,84
Gastos financieros	31.075,62
Utilidad antes de impuestos	16.302,22
15% de participación trabajadores	-
Gasto impuesto a la renta	-
Utilidad neta	16.302,22
Otros resultados integrales	-
Resultado integral	16.302,22

2. Cálculo con modelo de Altman

Razón	X	Coeficiente	Resultado	Fórmula de X
X1	0,54	1,20	0,64	(Activo corriente-Pasivo corriente)/Activos totales
X2	0,40	1,40	0,56	(Utilidades retenidas/Activo totales)
X3	0,02	3,30	0,08	(EBIT/Activo total)
X4	3,08	0,60	1,85	(Valor de mercado del patrimonio/Pasivos totales)
X5	0,57	1,00	0,57	(Ventas/Activos totales)
Z-Score			3,70	-
Clasificación	Bajo riesgo de quiebra			

Interpretación modelo Altman

Resultado	De - Hasta
Alta probabilidad de quiebra	Menor 1,80
Bajo riesgo de quiebra	Entre 1,80 y 2,99
Zona gris, podría estar en riesgo	Mayor 2,99

3. Cálculo del Quality Score NIIF

Razón	Indicador	Elemento
X1	4,33%	Inventarios
X2	1,83%	Cobros
X3	0,00%	Pagos
X4	0,45%	PPE & Intangible
Score	6,61%	
Clasificación	Calidad baja	

Interpretación modelo Quality

Resultado Quality Score NIIF	De	Hasta
Calidad alta	0%	1%
Calidad baja	Mayor a 1%	En adelante

4. Conclusión Altman + Quality

Resultado	Zona gris, podría estar en riesgo

Universidad de Investigación e Innovación de México

Modelo de Z-Altman para las PYMES del sector comercial ecuatoriano

Id	109
RUC	1900089890001
Compañía	IMPARTES S.A.

1. Datos de entrada

Partida	Valor (USD)			
Estado de situación financiera				
Activos corrientes	3.011.997,01			
Activos no corrientes	3.034.182,56			
Activos totales	6.046.179,57	-		
Pasivos corrientes	881.427,73			
Pasivos no corrientes	7.356,27			
Pasivos totales	888.784,00	-		
Otros elementos patrimoniales	2.275.057,57			
Utilidades retenidas	2.882.338,00			
Patrimonio	5.157.395,57	-		
Estado de resultados				
Ingresos de actividades ordinarias	579.418,07			
Otros ingresos	-			
Total ingresos	579.418,07			
Costo de ventas y producción	525.606,00			
Gastos	103.750,84			
Ebit	-49.938,77			
Gastos financieros	21.062,55			
Utilidad antes de impuestos	-71.001,32	-		
15% de participación trabajadores	-			
Gasto impuesto a la renta	-			
Utilidad neta	-71.001,32	-	-	
Otros resultados integrales	-			
Resultado integral	-71.001,32			

2. Cálculo con modelo de Altman

Razón	X	Coeficiente	Resultado	Fórmula de X
X1	0,35	1,20	0,42	(Activo corriente-Pasivo corriente)/Activos totales
X2	0,48	1,40	0,67	(Utilidades retenidas/Activo totales)
X3	-0,01	3,30	-0,03	(EBIT/Activo total)
X4	5,80	0,60	3,48	(Valor de mercado del patrimonio/Pasivos totales)
X5	0,10	1,00	0,10	(Ventas/Activos totales)
Z-Score			4,64	-
Clasificación	Bajo riesgo de quiebra			

Interpretación modelo Altman

Resultado	De - Hasta
Alta probabilidad de quiebra	Menor 1,80
Bajo riesgo de quiebra	Entre 1,80 y 2,99
Zona gris, podría estar en riesgo	Mayor 2,99

3. Cálculo del Quality Score NIIF

Razón	Indicador	Elemento
X1	0,70%	Inventarios
X2	2,65%	Cobros
X3	0,44%	Pagos
X4	0,03%	PPE & Intangible
Score	3,82%	
Clasificación	Calidad baja	

Interpretación modelo Quality

Resultado Quality Score NIIF	De	Hasta
Calidad alta	0%	1%
Calidad baja	Mayor a 1%	En adelante

4. Conclusión Altman + Quality

Resultado	Zona gris, podría estar en riesgo

Universidad de Investigación e Innovación de México

Modelo de Z-Altman para las PYMES del sector comercial ecuatoriano

Id	499
RUC	990327912001
Compañía	RECAMBIOS A DIESEL C LTDA

1. Datos de entrada

Partida	Valor (USD)		
Estado de situación financiera			
Activos corrientes	113.399,97		
Activos no corrientes	6.867,80		
Activos totales	120.267,77	-	
Pasivos corrientes	19.114,72		
Pasivos no corrientes	45.425,74		
Pasivos totales	64.540,46	-	
Otros elementos patrimoniales	1.547,54		
Utilidades retenidas	54.179,77		
Patrimonio	55.727,31	-	
Estado de resultados			
Ingresos de actividades ordinarias	182.889,58		
Otros ingresos	-		
Total ingresos	182.889,58		
Costo de ventas y producción	69.944,79		
Gastos	109.469,91		
Ebit	3.474,88		
Gastos financieros	127,13		
Utilidad antes de impuestos	3.347,75	-	
15% de participación trabajadores	502,16		
Gasto impuesto a la renta	2.498,05		
Utilidad neta	347,54	-	-
Otros resultados integrales	-		
Resultado integral	347,54		

2. Cálculo con modelo de Altman

Razón	X	Coeficiente	Resultado	Fórmula de X
X1	0,78	1,20	0,94	(Activo corriente-Pasivo corriente)/Activos totales
X2	0,45	1,40	0,63	(Utilidades retenidas/Activo totales)
X3	0,03	3,30	0,10	(EBIT/Activo total)
X4	0,86	0,60	0,52	(Valor de mercado del patrimonio/Pasivos totales)
X5	1,52	1,00	1,52	(Ventas/Activos totales)
Z-Score			3,71	-
Clasificación	Bajo riesgo de quiebra			

Interpretación modelo Altman

Resultado	De - Hasta
Alta probabilidad de quiebra	Menor 1,80
Bajo riesgo de quiebra	Entre 1,80 y 2,99
Zona gris, podría estar en riesgo	Mayor 2,99

3. Cálculo del Quality Score NIIF

Razón	Indicador	Elemento
X1	10,49%	Inventarios
X2	0,00%	Cobros
X3	3,95%	Pagos
X4	13,58%	PPE & Intangible
Score	28,02%	
Clasificación	Calidad baja	

Interpretación modelo Quality

Resultado Quality Score NIIF	De	Hasta
Calidad alta	0%	1%
Calidad baja	Mayor a 1%	En adelante

4. Conclusión Altman + Quality

Resultado	Zona gris, podría estar en riesgo

Anexo 6: Fichas de validación de juicio de experto

Ficha de validación por juicio de experto

Título de la investigación:
Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Instrumento evaluado:
Matriz de evaluación documental del modelo Quality Score NIIF.

1. Datos del experto

Dato	Información
Nombres y apellidos	Viviana Jaramillo Sánchez
Formación académica	• Máster en Compliance y Gestión de Riesgos • Magister en Administración Tributaria • Especialista en Compliance • Auditor Interno de la ISO 37301 Sistemas de Gestión del Cumplimiento • Especialista Superior en Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) • Ingeniera en Contabilidad y Auditoria
Años de experiencia	18

2. Criterios de evaluación

Escala: 1 = No cumple; 2 = Cumple parcialmente; 3 = Cumple

No.	Criterio	1	2	3
1	El instrumento es pertinente para el objetivo de la investigación			X
2	Los indicadores son coherentes con la variable estudiada y la NIIF para las PYMES			X
3	Los criterios y fórmulas están redactados con claridad			X
4	Los componentes del instrumento son suficientes para evaluar la calidad de la información financiera			X
5	El instrumento puede aplicarse de manera uniforme y verificable			X

3. Dictamen

Opción	Marque con X
Aplicable sin modificaciones	X
Aplicable con modificaciones menores	
No aplicable	

4. Observaciones

Observaciones
Ninguna

5. Firma

Firma	Vjaramillos
Fecha	20/04/2026

Ficha de validación por juicio de experto

Título de la investigación:
Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Instrumento evaluado:
Matriz de evaluación documental del modelo Quality Score NIIF

1. Datos del experto

Dato	Información
Nombres y apellidos	Ervin Zumba Hidalgo
Formación académica	• Magister en Contabilidad y Auditoría mención en Riesgos Operativos y Financieros • Experto en Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) • Ingeniero en Finanzas • Ingeniero en Contabilidad y Auditoría Contador Público Autorizado
Años de experiencia	35

2. Criterios de evaluación

Escala: 1 = No cumple; 2 = Cumple parcialmente; 3 = Cumple

No.	Criterio	1	2	3
1	El instrumento es pertinente para el objetivo de la investigación			X
2	Los indicadores son coherentes con la variable estudiada y la NIIF para las PYMES			X
3	Los criterios y fórmulas están redactados con claridad			X
4	Los componentes del instrumento son suficientes para evaluar la calidad de la información financiera			X
5	El instrumento puede aplicarse de manera uniforme y verificable			X

3. Dictamen

Opción	Marque con X
Aplicable sin modificaciones	X
Aplicable con modificaciones menores	
No aplicable	

4. Observaciones

Observaciones
Ninguna

5. Firma

Firma	
Fecha	22/04/2026

Ficha de validación por juicio de experto

Título de la investigación:
Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Instrumento evaluado:
Matriz de evaluación documental del modelo Quality Score NIIF.

1. Datos del experto

Dato	Información
Nombres y apellidos	Silvia Erazo Vásconez
Formación académica	• PhD. Doctor en Economía y Finanzas • Diplomado en Análisis Económico Internacional • Diplomado en Dirección Financiera • Diplomado en Investigación Científica • Magister en Administración Tributaria • Ingeniera en Contabilidad y Auditoría Contadora Pública Autorizada
Años de experiencia	23

2. Criterios de evaluación

Escala: 1 = No cumple; 2 = Cumple parcialmente; 3 = Cumple

No.	Criterio	1	2	3
1	El instrumento es pertinente para el objetivo de la investigación			X
2	Los indicadores son coherentes con la variable estudiada y la NIIF para las PYMES			X
3	Los criterios y fórmulas están redactados con claridad			X
4	Los componentes del instrumento son suficientes para evaluar la calidad de la información financiera			X
5	El instrumento puede aplicarse de manera uniforme y verificable			X

3. Dictamen

Opción	Marque con X
Aplicable sin modificaciones	X
Aplicable con modificaciones menores	
No aplicable	

4. Observaciones

Observaciones
Ninguna

5. Firma

Firma	
Fecha	26/04/2026

Ficha de validación por juicio de experto

Título de la investigación:
Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Instrumento evaluado:
Matriz de evaluación documental del modelo Quality Score NIIF.

1. Datos del experto

Dato	Información
Nombres y apellidos	Lorena Guerra Cocha
Formación académica	• PhD. Doctor en Economía y Finanzas • Diplomado en Análisis Económico Internacional • Diplomado en Dirección Financiera • Diplomado en Investigación Científica • Magister en Administración Tributaria • Licenciada en Contabilidad Pública y Auditoría • Ingeniera Empresarial • Tecnólogo Superior en Desarrollo de Software
Años de experiencia	15

2. Criterios de evaluación

Escala: 1 = No cumple; 2 = Cumple parcialmente; 3 = Cumple

No.	Criterio	1	2	3
1	El instrumento es pertinente para el objetivo de la investigación			X
2	Los indicadores son coherentes con la variable estudiada y la NIIF para las PYMES			X
3	Los criterios y fórmulas están redactados con claridad			X
4	Los componentes del instrumento son suficientes para evaluar la calidad de la información financiera			X
5	El instrumento puede aplicarse de manera uniforme y verificable			X

3. Dictamen

Opción	Marque con X
Aplicable sin modificaciones	X
Aplicable con modificaciones menores	
No aplicable	

4. Observaciones

Observaciones
Ninguna

5. Firma

Firma	
Fecha	28/04/2026

Ficha de validación por juicio de experto

Título de la investigación:
Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Instrumento evaluado:
Matriz de evaluación documental del modelo Quality Score NIIF.

1. Datos del experto

Dato	Información
Nombres y apellidos	Irma Salinas Castillo
Formación académica	• PhD. Doctor en Economía y Finanzas • Diplomado en Análisis Económico Internacional • Diplomado en Dirección Financiera • Diplomado en Investigación Científica • Master Universitario en Dirección y Asesoramiento Financiero • Ingeniera en Contabilidad y Auditoría Contador Público Auditor
Años de experiencia	18

2. Criterios de evaluación

Escala: 1 = No cumple; 2 = Cumple parcialmente; 3 = Cumple

No.	Criterio	1	2	3
1	El instrumento es pertinente para el objetivo de la investigación			X
2	Los indicadores son coherentes con la variable estudiada y la NIIF para las PYMES			X
3	Los criterios y fórmulas están redactados con claridad			X
4	Los componentes del instrumento son suficientes para evaluar la calidad de la información financiera			X
5	El instrumento puede aplicarse de manera uniforme y verificable			X

3. Dictamen

Opción	Marque con X
Aplicable sin modificaciones	X
Aplicable con modificaciones menores	
No aplicable	

4. Observaciones

Observaciones
Ninguna

5. Firma

Firma	
Fecha	28/04/2026

Ficha de validación por juicio de experto

Titulo de la investigación:
Modelo de validación de la calidad de la información financiera para la detección temprana del fracaso empresarial de las PYMES del sector comercial ecuatoriano.

Instrumento evaluado:
Matriz de evaluación documental del modelo Quality Score NIIF.

1. Datos del experto

Dato	Información
Nombres y apellidos	Johanna Sánchez Salazar
Formación académica	• PhD. Doctor en Economía y Finanzas • Diplomado en Análisis Económico Internacional • Diplomado en Dirección Financiera • Diplomado en Investigación Científica • Magíster en Administración Tributaria • Contadora Pública (CPA)
Años de experiencia	15

2. Criterios de evaluación

Escala: 1 = No cumple; 2 = Cumple parcialmente; 3 = Cumple

No.	Criterio	1	2	3
1	El instrumento es pertinente para el objetivo de la investigación			X
2	Los indicadores son coherentes con la variable estudiada y la NIIF para las PYMES			X
3	Los criterios y fórmulas están redactados con claridad			X
4	Los componentes del instrumento son suficientes para evaluar la calidad de la información financiera			X
5	El instrumento puede aplicarse de manera uniforme y verificable			X

3. Dictamen

Opción	Marque con X
Aplicable sin modificaciones	X
Aplicable con modificaciones menores	
No aplicable	

4. Observaciones

Observaciones
Ninguna

5. Firma

Firma	
Fecha	29/04/2026