



Facultad de Ciencias de la Administración

Carrera de Contabilidad y Auditoría

**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN Y EL RIESGO
FINANCIERO DE LAS EMPRESAS DEL
SECTOR COMERCIAL EN EL CANTÓN
CUENCA EN LOS PERIODOS 2019-2022**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
grado de Licenciada en Contabilidad y Auditoría**

Autora:

Joseline Salome Quezada Vélez

Directora:

María Gabriela Chica Contreras

Cuenca – Ecuador

2025

DEDICATORIA

En este A María Quezada y Manuel Quezada,
mis pilares de vida, mi ejemplo y mi mayor
inspiración.

A ustedes, que me entregaron todo sin medida:
amor, guía y fortaleza.

Esta tesis es reflejo de cada sacrificio, cada
palabra de aliento y cada gesto de fe en mí.
Les dedico mi crecimiento personal y profesional,
porque gracias a ustedes, hoy soy lo que soñé ser.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme transitar este camino con fe, esperanza y fuerza inquebrantable. A mis tíos abuelitos, quienes con amor incondicional asumieron el papel de padres y me guiaron con sus enseñanzas, paciencia y ejemplo. Sin su apoyo constante, este logro no habría sido posible. A mi hermano, mi mayor fuente de inspiración, quien con su inteligencia, perseverancia y cariño se convirtió en mi luz en los momentos de dificultad, impulsándome a dar siempre lo mejor de mí. A todos mis docentes, en especial a quienes marcaron mi formación profesional con su entrega y vocación, por enseñarme no solo contenidos, sino a pensar, a investigar y a crecer. A mi gran compañera Paula Tigre, que como ejemplo, me dio la fuerza de seguir y mejoras como estudiando. Y a todos quienes, de una u otra forma, aportaron a este proceso académico, gracias. Este trabajo es fruto de un recorrido colectivo lleno de esfuerzo, motivación y aprendizaje constante.

Índice de Contenidos

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Índice de Contenidos.....	iii
Índice de Tablas.....	v
Índice de Figuras.....	vi
Resumen.....	viii
Abstract.....	viii
Introducción.....	1
1. Marco Teórico y Estado del Arte.....	2
1.1 Sector comercial.....	2
1.2 El sector comercial en el cantón Cuenca.....	2
1.3 Marco conceptual.....	4
1.3.1 Estados Financieros y análisis financiero.....	4
1.3.2 Riesgo de crédito.....	6
1.3.3 Análisis de Solvencia.....	7
1.3.4 Análisis de Rentabilidad.....	7
1.3.5 Análisis eficiencia de Operativa.....	7
1.3.6 Análisis de Riesgo Financiero.....	8
1.3.7 Modelo de Z-Score de Altman.....	8
Interpretación:.....	8
1.3.8 Modelo de O-Score de Ohlson.....	9
2. Estado del arte.....	9
3. Metodología.....	12
3.1 Adaptación del Modelo de Altman para Empresas en General.....	15
4. Resultados.....	16
4.1 Análisis de Liquidez.....	16
4.1.1 Análisis de los indicadores Liquidez Corriente y Prueba Ácida.....	16
4.1.2 Análisis de indicadores Endeudamiento.....	19
4.1.2.1 Análisis de indicador de Endeudamiento del Activo.....	19

4.2	Análisis de indicador Endeudamiento a Corto y Largo Plazo	21
4.3	Análisis de indicador de Gestión	23
4.3.1	Análisis de indicador de Rotación de Cartera	23
4.4	Análisis de indicador Rotación en Ventas	25
4.5	Análisis de indicador período medio de cobranza	26
4.5	Análisis de período medio de pago	28
4.6	Análisis de indicadores de Rentabilidad	29
4.6.1	Análisis de indicador Margen Bruto	29
4.7	Análisis de indicador de Margen Operacional	30
4.8	Análisis del indicador Rentabilidad en Ventas	31
4.9	Análisis del ROE	33
4.10	Análisis de indicador ROA	34
4.11	Análisis de ROE y ROA	35
4.12	Análisis Riesgo Financiero	36
4.12.1	Análisis de indicador Capital de Trabajo	36
4.13	Análisis de indicador de Rotación de Inventarios	38
4.14	Análisis de Rotación de Cuentas y Documentos por Cobrar	39
4.15	Análisis de Ciclo de Conversión del Efectivo	40
4.16	Modelo de Altman	42
4.17	Modelo de Ohlson	46
5.	Discusión	50
6.	Conclusiones	53

Índice de Tablas

Tabla 1	Clasificación de las Empresas Comerciales en Cuenca, Ecuador	3
Tabla 2	Segmentación del sector comercial en la provincia del Azuay y el cantón Cuenca según número de empresas (2019-2022).....	13
Tabla 3	Indicadores financieros y sus fórmulas de cálculo	13
Tabla 4	Segmentación Indicador Liquidez Corriente	16
Tabla 5	Segmentación de Indicador Prueba Ácida	16
Tabla 6	Segmentación del indicador de endeudamiento del Activo (2019–2022).....	19
Tabla 7	Indicador Endeudamiento a Corto Plazo	21
Tabla 8	Segmentación del indicador de endeudamiento a largo plazo (2019–2022).....	21
Tabla 9	Segmentación del indicador de Rotación de Cartera (2019–2022).....	24
Tabla 10	Segmentación del indicador de rotación de ventas (2019–2022).....	25
Tabla 11	Segmentación del indicador período medio de cobranza (2019–2022).....	26
Tabla 12	Segmentación del indicador período medio de pago (2019–2022).....	28
Tabla 13	Segmentación del indicador Margen Bruto (2019–2022).....	29
Tabla 14	Segmentación del indicador Margen Operacional (2019–2022).....	30
Tabla 15	Segmentación del indicador rentabilidad de ventas (2019–2022).....	32
Tabla 16	Segmentación del indicador ROE 2019 a 2022	33
Tabla 17	Segmentación del indicador ROA de 2019 a 2022	34
Tabla 18	Segmentación del indicador Capital de Trabajo (2019–2022).....	37
Tabla 19	Segmentación del indicador rotación de inventarios (2019–2022).....	38
Tabla 20	Segmentación del indicador rotación de cuentas y documentos por cobrar (2019–2022).....	39
Tabla 21	Segmentación del indicador ciclo de conversión del efectivo (2019–2022).....	41
Tabla 22	Clasificación Modelo de Altman	43
Tabla 23	Distribución de empresas según zonas de riesgo del Modelo de Altman en el sector comercial del cantón Cuenca, período 2019–2022	44
Tabla 24	Probabilidad de quiebra 2019	46
Tabla 25	Probabilidad de quiebra 2020	47
Tabla 26	Probabilidad de quiebra 2021	47
Tabla 27	Probabilidad de quiebra 2022	48

Índice de Figuras

Figura 1 Promedio de la liquidez corriente y prueba ácida en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	17
Figura 2 Desviación estándar de la liquidez corriente y prueba ácida en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	18
Figura 3 Promedio y desviación estándar del endeudamiento del activo (2019–2022).....	20
Figura 4 Promedio y desviación estándar del endeudamiento del activo en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	20
Figura 5 Promedio de endeudamiento a corto y largo plazo en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	22
Figura 6 Desviación estándar del endeudamiento a corto y largo plazo en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	23
Figura 7 Promedio y desviación estándar de la rotación de cartera en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	24
Figura 8 Promedio y desviación estándar de la rotación en ventas en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	25
Figura 9 Promedio y desviación estándar del período medio de cobranza en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	27
Figura 10 Promedio y desviación estándar del período medio de pago en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	28
Figura 11 Promedio y desviación estándar del margen bruto en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	30
Figura 12 Promedio y desviación estándar del margen operacional en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	31
Figura 13 Promedio y desviación estándar de la rentabilidad de ventas en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	32
Figura 14 Promedio y desviación estándar del ROE en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	34
Figura 15 Promedio y desviación estándar del ROA en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	35
Figura 16 Comparación de los promedios de ROE y ROA en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	36
Figura 17 Promedio y desviación estándar del capital de trabajo en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	37
Figura 18 Promedio y desviación estándar de la rotación de inventarios en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).....	39

Figura 19 Promedio y desviación estándar de la rotación de cuentas y documentos por cobrar en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)	40
Figura 20 Modelo Altman análisis empresas comerciales grandes de Cuenca periodo (2019–2022)	44

Resumen

En el contexto de la globalización, las empresas se enfrentan a una serie de riesgos que afectan su estabilidad económica- financiera y, especialmente, su supervivencia. Ante lo cual el objetivo de esta investigación es analizar la gestión y el riesgo financiero de las grandes empresas del sector comercial en el cantón Cuenca en los periodos 2019-2022. El estudio fue de tipo descriptivo, con enfoque mixto, pues se recurrió a técnicas cualitativas y cuantitativas. Los resultados, evidenciaron que varias empresas no lograron enfrentarse adecuadamente al contexto de la pandemia, lo que se reflejó en la disminución de su liquidez, sus ventas y la rotación de inventarios. Sin embargo, no se presentó altos niveles de endeudamiento pues la mayoría de empresas lograron cubrir sus pasivos. Además, Al utilizar los Modelo de Ohlson y Altman se concluye que el primer modelo predice de mejor manera el fracaso empresarial, mientras el segundo se caracterizó por su simplicidad. Finalmente, se concluye que las grandes empresas comerciales del cantón Cuenca no estuvieron preparadas para enfrentar escenarios adversos complejos, como fue la pandemia por Covid 19.

Palabras clave: indicadores financieros, gestión financiera, riesgo, insolvencia, sector comercial.

Abstract

In the context of globalization, companies face a series of risks that affect their economic and financial stability and, especially, their survival. Therefore, the objective of this research is to analyze the management and financial risk of large companies in the commercial sector in the Cuenca canton during the periods 2019-2022. The study was descriptive, with a mixed approach, using qualitative and quantitative techniques. The results showed that several companies failed to adequately cope with the pandemic, which was reflected in the decrease in their liquidity, sales, and inventory turnover. However, high levels of debt were not present, as most companies managed to cover their liabilities. Furthermore, using the Ohlson and Altman models, it is concluded that the first model better predicts business failure, while the second was characterized by its simplicity. Finally, it is concluded that large commercial companies in the Cuenca canton were not prepared to face complex adverse scenarios, such as the COVID-19 pandemic.

Keywords: financial indicators, financial management, risk, insolvency, commercial sector.

Introducción

De acuerdo con el estudio de Tobar (2020), para el año 2019, en Cuenca existían 3.083 empresas legalmente constituidas, de las cuales el 4% correspondían a grandes empresas. Estas últimas concentraron la mayor cantidad de activos durante ese periodo, los cuales aumentaron de 3.448 a 5.173 millones de dólares durante el periodo, lo que representó más del 50%. Este incremento permitió que las grandes empresas aportaran de manera significativa a la economía de la región. En base a lo expuesto, se puede inferir que el bajo número de empresas en la ciudad podría deberse a la percepción de que las empresas de mayor tamaño implican un riesgo mayor, principalmente por la necesidad de un manejo más complejo del presupuesto.

En este contexto, resulta crucial analizar la gestión y el riesgo financiero en las empresas comerciales de la ciudad de Cuenca es esencial para anticiparse a eventos desfavorables. Así, el objetivo de la presente investigación es analizar la gestión y evaluar el riesgo financiero de insolvencia en las grandes empresas del sector comercial de Cuenca durante el periodo 2019-2022. Los objetivos específicos son los siguientes: 1) Caracterizar la estructura y dinámica del sector comercial en Cuenca. 2) Calcular y evaluar el riesgo de insolvencia en la muestra de empresas seleccionadas. 3) Proponer estrategias de gestión financiera orientadas a mejorar la solvencia de las empresas del sector comercial en Cuenca.

En un entorno de grandes cambios y desafíos a los que se enfrentan las empresas, el riesgo y la gestión han cobrado importancia, por tal razón los estudios para predecir el fracaso representan un mecanismo importante para la toma de decisiones, de acuerdo a los analistas financieros, los agentes económicos y sociales van a permitir determinar una situación de fracaso en la detección oportuna de los riesgos. Cita

Finalmente, la investigación pretende determinar cómo ha influido la gestión financiera en la prevención del riesgo de insolvencia y en la estabilidad financiera de las empresas de categoría grande del sector comercial, específicamente en los sectores G46 (comercio al por mayor) y G47 (comercio al por menor) en el cantón Cuenca durante el periodo 2019-2022.

La investigación se desarrollará de la siguiente manera: i) introducción en la cual se presenta la problemática actual; ii) marco teórico y estado del arte, en el que se describe el estado actual del sector comercial de Cuenca, así como los principales

conceptos referentes a la gestión y riesgo financiero de las empresas; iii) desarrollo de la metodología de investigación; iv) resultados; v) discusión y conclusiones.

1. Marco Teórico y Estado del Arte

1.1 Sector comercial

El sector comercial tiene un rol fundamental en la economía del país, pues es un motor de crecimiento por su aporte como generador de empleo, la actividad comercial implica el intercambio de bienes o servicios con los distintos actores económicos, pertenece al sector terciario de la economía pues incluye a las cámara de comercio, centros comerciales, plazas de mercado a nivel nacional e internacional (Domínguez y Quevedo, 2024).

El informe trimestral proporcionado Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2022) dio a conocer que a finales del 2022 el sector comercial obtuvo el segundo rubro de mayor participación en el PIB real con el 11%, según este informe el sector comercial presentó el 39,9% de ventas nacionales totales, así también obtuvo la recaudación más alta en ese año con 4.267 millones de dólares.

1.2 El sector comercial en el cantón Cuenca

Según Ayala y De La Torre (2023), el sector comercial enfrenta desafíos como la volatilidad económica y las fluctuaciones en la demanda de productos, lo cual requiere una gestión financiera rigurosa para garantizar la sostenibilidad y evitar riesgos de liquidez e insolvencia. Además, la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2019) permitió conocer que el sector comercial ha mostrado un incremento en el nivel de endeudamiento, lo cual genera riesgos potenciales que deben ser gestionados de manera eficiente.

Según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2019) la clasificación de las empresas grandes se basa principalmente en criterios como el volumen de ventas y el número de empleados, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Registro Estadístico de Empresas (REEM). A continuación, se presenta la clasificación de las empresas de acuerdo a las variables: tamaño, volumen de ventas anuales y el número de plazas de empleo (*Véase tabla 1*).

Tabla 1*Clasificación de las Empresas Comerciales en Cuenca, Ecuador*

Clasificación	Número de Empleados	Ventas Anuales (USD)	Activo Total (USD)
MICROEMPRESA	de 1 - 9	Hasta \$100.000	Hasta \$50.000
PEQUEÑA	de 10 a 49	\$100.001 - \$1.000.000	\$50.001 - \$500.000
MEDIANA	de 50 - 199	\$1.000.001 - \$5.000.000	\$500.001 - \$2.000.000
GRANDE	de 200 o más	Más de \$5.000.000	Más de \$2.000.000

Fuente: Registro Estadístico de Empresas (2022)

Nota. Esta clasificación se ha elaborado siguiendo los criterios del Registro Estadístico de Empresas (REEM), que toma como referencia el volumen de ventas anuales del año 2021 y el número de plazas de empleo reportadas al IESS durante el año 2022.

La estructura económica de la ciudad de Cuenca se define como un perfil productivo, en el cual el comercio se ha posicionado como la actividad predominante pues genera alrededor de USD 2.969 millones que representan el 51,19% del total de ingresos en 2023, le sigue el sector manufacturero con USD 1.662 millones (28,65%). Lo que demuestra que las actividades comerciales e industriales son las predominantes (Revista Gestión Digital , 2024).

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2023) actualmente, el sector comercial representa 33,90% (299,231 empresas) del total de empresas a nivel nacional, de manera específica, en el contexto cuencano el sector comercial representa el 32,99% (15.269) de las empresas, de las cuales el 80,12% (12.233) de las empresas se dedica al comercio al por menor, el 11,40% (1,741) de las empresas se dedica al comercio y reparación de vehículos automotores y bicicletas y el 9% (1.295) restante se dedica al comercio al por mayor.

Según Ayala y De La Torre (2023), el sector comercial en Cuenca enfrenta desafíos como la volatilidad económica y las fluctuaciones en la demanda de productos, lo cual requiere una gestión financiera rigurosa para garantizar la sostenibilidad y evitar riesgos de liquidez e insolvencia.

1.3 Marco conceptual

1.3.1 Estados Financieros y análisis financiero

Los autores Gitman y Zutter (2012) mencionan que los estados financieros representan una fuente crucial de información pues permiten la evaluación, gestión, y registro de los recursos financieros dentro de un determinado periodo, por lo cual permiten comprender el desempeño de las empresas proporcionando así una visión integral de la situación financiera de manera específica mostrando los activos, pasivos y capital contable.

De manera similar, Hastuti et al. (2021) señala que los estados financieros permiten evaluar la forma de gestión y registro de sus finanzas en un tiempo determinado. Por su parte, Briones et al. (2024) sostienen que evaluar los estados financieros facilita una comprensión profunda del desempeño empresarial, en el sector económico comercial, ya que este indicador proporciona un panorama claro sobre los activos, pasivos y el capital contable.

En el actual contexto económico-financiero, en donde la crisis para las empresas puede presentarse de forma sistémica y cíclica, los mecanismos para enfrentar la misma se basan en marcos regulatorios que incluyen: mayores requerimientos de capital, gestión y control de la liquidez y límites al apalancamiento. El autor Tirado, (2011) afirma que el capital económico es la mejor metodología para la medición de riesgo en la práctica usada por la industria financiera, y vincula el concepto de riesgo con la peor situación de pérdidas que podría ocurrir debido a dicho riesgo.

Según Rojas y García (2020) la aplicación de estándares internacionales de información financiera es crucial para determinar el riesgo financiero. Sin embargo, en nuestro medio, éstos suelen presentar errores en su valoración, medición o reconocimiento respecto de sus activos, principalmente la planta y el equipo. Para corregir estos errores, se recurre al uso de Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y la sección 10 de Normas Internacionales de Información Financiera para Pymes (NIIF para pymes), políticas, estimaciones y errores contables, pues estos errores suelen surgir por no empelar información fiable respecto a los estados financieros.

En el análisis de la gestión financiera, el Valor Neto Realizable (VNR), según Rico y Galvis (2023), permite la estimación del costo de los activos, después de haber calculado la totalidad de los costos y posibles pérdidas. Además, determina la salud

financiera y su capacidad para generar ganancias sostenibles. Por lo tanto, el VNR es una herramienta clave para que las PYMES evalúen la efectividad de sus operaciones, tomen decisiones sobre la inversión y financiamiento, y cumplan con los requisitos regulatorios.

Según Oyarvide et al. (2024) el análisis financiero proporciona información crucial para inversores, analistas y empresarios, pues representa un punto de partida para el cumplimiento de los objetivos ya sean estos organizacionales o empresariales. Para que el análisis financiero sea efectivo Calahorrano et al (2021) señala que es necesario profundizar acerca de ratios o indicadores financieros, los cuales permiten conocer el rendimiento de la empresa.

Los indicadores de endeudamiento permiten evaluar el nivel de financiación proveniente de deudas, ya sea de terceros o de capital propio. Estos indicadores ayudan a determinar si es adecuado recurrir a financiamiento externo, ya que gestionar una deuda permitirá conocer si es necesario el uso de fondos ajenos, lo que pueden influir significativamente en la estructura de los estados financieros y en la estabilidad de las empresas comerciales (Superintendencia de Compañías, 2023).

Los indicadores de rentabilidad, según Briones, (2018) son un reflejo de la inversión de la empresa y permiten evaluar la eficiencia en el uso de los activos. Además, ayudan a determinar si la empresa es sostenible a largo plazo, pues se evalúa la rentabilidad de los activos y la inversión del sector comercial.

Asimismo, existen los indicadores de gestión o actividad, que, de acuerdo con Herrera (2008) miden la eficiencia con la que los recursos han sido administrados. Asimismo, mencionan que al evaluar la capacidad de la empresa comercial a partir de la eficiencia de sus activos permitirán conocer a profundidad el balance de sus estados financieros.

Del mismo modo, los indicadores de endeudamiento son eficaces para conocer el nivel de financiamiento proveniente de las cuentas por pagar, ya sea de terceros o de capital propio. Según la Superintendencia de Compañías, (2023) estos indicadores ayudan a determinar si es adecuado recurrir a financiamiento externo, y si los mismos aportarían positivamente en la estructura de los estados financieros y en la estabilidad de las empresas comerciales.

Uno de los indicadores más utilizados para medir el riesgo es la ratio de liquidez corriente, su finalidad es comparar los activos corrientes con los pasivos corrientes, se lo calcula con un valor por debajo de 1, este resultado indica que la empresa tendría problemas de endeudamiento a corto plazo (Brealey et al., 2019).

La liquidez corriente permite evaluar la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, siendo así un valor más alto en la liquidez corriente indica una mayor liquidez general en la empresa. Por tanto, el nivel de liquidez varía según la empresa y sus características (Gitman, 2020).

1.3.2 Riesgo de crédito

El riesgo de crédito tiene su origen en la incertidumbre, lo que repercute en los activos financieros y están directamente relacionados con disminución de la categoría crediticia del deudor, hasta llegar al impago. Este el riesgo representa una posible pérdida potencial que asume el agente económico acreedor o prestamista como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales presentes en las cláusulas de una operación financiera de crédito (Cortés, 2018).

Este proceso según tiene un período de expansión en el cual las ganancias de los prestatarios y la calidad de los activos son robustas. Sin embargo, un crecimiento elevado crecimiento del crédito también incrementa el apalancamiento de los bancos como de los prestatarios.

Por su parte Herrera (2008) considera que una verdadera gestión de riesgos conlleva un seguimiento más estricto en el manejo de los riesgos, viéndose en la necesidad de protegerse de irregularidades y fraudes con sistemas de control interno adecuados a la metodología COSOII ERM. Esto contribuirá a una administración de riesgos eficaz, de modo que la empresa podrá enfrentar adecuadamente cualquier situación que impida el logro de sus objetivos.

En el estudio de Bonilla y Crespo (2018) en el cual se analizó los tipos de riesgos financieros en el sector comercial, es decir, el riesgo de crédito (vencimientos, incumplimiento, etc.) y el riesgo de liquidez. Los autores mencionan que el sector comercial es el cuarto más importante para la economía ecuatoriana, se evidenció las necesidades relativas a la gestión de riesgos a nivel local; principalmente por la falta de atención y la inexistencia de un organismo de control que fomente su práctica.

1.3.3 Análisis de Solvencia

Este indicador permite identificar el origen y destino de los flujos de efectivo de la empresa, con el objetivo de anticipar movimientos futuros y hacer estimaciones del capital de trabajo neto que se requerirá o que ha sido presupuestado (Navarro et al., 2018).

La razón de endeudamiento es el índice que refleja el porcentaje de activos de la empresa que están financiados externamente. Un valor más alto en este indicador indica un mayor nivel de endeudamiento para la empresa a corto plazo (Gitman y Zutter, 2012).

Según lo indican Navarro et al. (2018) este indicador ayuda a identificar el origen y destino de los flujos de efectivo de la empresa, lo que permite anticipar los movimientos a futuro y hacer estimaciones del capital de trabajo neto. Para ello, se utilizan índices como la Razón de endeudamiento y Razón de cargos de interés fijo.

La razón de cargos de interés fijo, también conocida como razón de cobertura de intereses, evalúa la habilidad de la empresa para cumplir con el pago de intereses pactados contractualmente. Un valor elevado permitirá conocer la capacidad de la misma para cubrir sus compromisos de intereses (Gitman y Zutter, 2012).

1.3.4 Análisis de Rentabilidad

La rentabilidad neta del activo (Dupont) refleja la ganancia obtenida por cada unidad vendida. Dado que el indicador puede presentar fluctuaciones, se recomienda analizarlo en conjunto con el margen bruto (Brealey et al., 2019).

El margen bruto es un indicador evalúa la capacidad de la empresa para generar rentabilidad a partir de las ventas en comparación con sus costos y mide su habilidad para cubrir los gastos (Gitman y Zutter, 2012).

La rentabilidad neta de ventas (Margen Neto) refleja la ganancia obtenida por cada unidad vendida. Dado que este indicador puede presentar fluctuaciones, es recomendable analizarlo junto con el margen bruto (Brealey et al., 2019).

La rentabilidad sobre el patrimonio es un indicador revela la rentabilidad que obtendrán los accionistas por el capital invertido, sin considerar aún los gastos financieros, impuestos o participación de los trabajadores (Gitman y Zutter, 2012).

1.3.5 Análisis eficiencia de Operativa

El riesgo operacional se refiere a las pérdidas derivadas de fallos en los sistemas, procesos, personas o factores externos, como desastres naturales o cambios regulatorios. Este riesgo es particularmente relevante para las grandes empresas comerciales, donde la complejidad de las operaciones puede aumentar la exposición a fallos (Lam, 2014).

La rotación de inventarios es un indicador que evalúa la eficiencia en el manejo del inventario de una empresa. Para determinar si la rotación del inventario es adecuada, es esencial considerar el sector en el que opera la empresa (Ross et al., 2010).

La rotación de activos totales refleja la eficiencia con la que cuenta la empresa para aprovechar sus activos para generar ingresos por ventas (Gitman y Zutter, 2012).

1.3.6 Análisis de Riesgo Financiero

El ciclo de conversión del efectivo es un indicador clave, que refleja la capacidad que tiene una empresa para convertir su inversión en activos mediante sus ventas (Lam, 2014). Este ciclo es especialmente relevante para las empresas comerciales, que dependen de un flujo constante de efectivo para mantener su operación.

El capital de trabajo es un indicador que permite identificar el origen y destino de los flujos de efectivo de la empresa, con el objetivo de anticipar movimientos futuros y hacer estimaciones del capital de trabajo neto requerido o presupuestado (Otmara et al., 2017).

1.3.7 Modelo de Z-Score de Altman

La fórmula toma en cuenta la liquidez, rentabilidad, eficiencia operativa y la estructura financiera de la empresa, ofreciendo una métrica precisa para evaluar su estabilidad financiera, su creador Altman estableció diferentes rangos del Z-Score que permiten clasificar a las empresas en zonas de riesgo bajo, medio y alto (Altman, 1968). La fórmula del modelo Z-Score es una combinación ponderada de cinco ratios financieros:

$$Z = 1,2 \times \left(\frac{\text{Capital de Trabajo}}{\text{Activos Totales}} \right) + 1,4 \left(\frac{\text{Utilidades Acumuladas}}{\text{Activos Totales}} \right) + 3,3 \times \left(\frac{\text{EBIT}}{\text{Activos Totales}} \right) + 0,6 \times \left(\frac{\text{Valor de Mercado del Patrimonio}}{\text{Activos Totales}} \right) + 0,999 \times \left(\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}} \right)$$

Interpretación:

- Un Z-Score por debajo de 1,8 indica un alto riesgo de insolvencia.

- Un valor entre 1,8 y 2,99 sugiere que la empresa está en una zona gris (riesgo moderado).
- Un Z-Score por encima de 3,0 indica que la empresa está en una posición financiera saludable.

1.3.8 Modelo de O-Score de Ohlson

El Modelo O-Score fue desarrollado por James Ohlson en 1980 para predecir la probabilidad de quiebra en empresas, a diferencia del modelo Z-Score de Altman, el Modelo de Ohlson incluye variables cualitativas, como el tamaño de la empresa y la estructura de su capital, y combina estas variables con ratios financieros para calcular la probabilidad de insolvencia (Ohlson, 1980).

$$O1 = -1,32 - 0,407X1 + 6,03X2 - 1,43X3 + 0,0747X4 - 2,37X5 \\ - 1,83X6 + 0,285X7 - 1,72X8 - 0,521X9$$

2. Estado del arte

Es indispensable analizar a profundidad los elementos clave para determinar el riesgo financiero en las empresas. Thai y Birt (2019), en su estudio, aplicaron distintos modelos para calcular los diferentes tipos de riesgos, utilizando una muestra de 91 empresas mineras durante un periodo de un año. Los resultados revelaron que el riesgo de liquidez tiene mayor impacto cuando se relaciona con los instrumentos financieros. Es decir, al calcular el endeudamiento para obtener financiamiento y hacer frente a las obligaciones, este factor mitiga el riesgo. Por lo tanto, este indicador debe ser divulgado y analizado para tomar decisiones informadas sobre la inversión.

En el estudio de Vaca y Orellana (2020) se analizó el riesgo financiero, considerando aspectos como insolvencia, liquidez y de riesgo de mercado en el sector de la fabricación de otros productos minerales no metálicos en el periodo 2007 - 2017. Los modelos aplicados fueron Ohlson y Altman para evaluar la insolvencia, los modelos Logit y Probit para medir la liquidez y para el riesgo de mercado el modelo matemático Capital Asset Pricing Model CAPM para el riesgo de mercado. Los resultados mostraron que los indicadores de mayor riesgo fueron una puntuación de 5.646 en el modelo de Altman en la zona gris y, en el modelo de Ohlson fue un 10,06% coincidiendo que son los años más riesgoso. Por tanto, los estudios evidencian que el

análisis del riesgo financiero ha cobrado gran relevancia en múltiples sectores económicos a nivel global.

Los autores Párraga et al. (2021) mencionan que es importante diseñar una metodología para diagnosticar los problemas existentes respecto a variaciones y factores que influyan en la gestión financiera de las empresas. Además, es necesario contar con herramientas que permitan detectar errores y con ello, aplicar los correctivos para predecir el futuro y lograr una planeación que responda a sus necesidades.

Por su parte, Morán et al. (2021) analizaron la gestión de riesgos financieros en las empresas y las políticas adoptadas ante la amenaza del coronavirus (COVID-19). Para ello, se aplicó un modelo de regresión logística y utilizando tres variables independientes: liquidez corriente, rotación de cartera y endeudamiento. Posteriormente, se cuantificaron los indicadores financieros del periodo 2010–2019, provenientes de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2021), y se analizó el riesgo financiero mediante cálculos de coeficiente de variación y análisis Logit. Los resultados dieron a conocer que el endeudamiento fue variable más riesgosa según el análisis Logit.

La investigación de Figueroa et al. (2022) tuvo como objetivo principal analizar el impacto de la gestión financiera en la productividad de las PYMES del sector comercial. La metodología utilizada fue de tipo descriptivo con enfoque mixto, y se centró en conocer las características de las empresas. Además, se aplicó la técnica de observación y el análisis de documentos financieros relevantes para su diagnóstico. A partir de esta información, se identificaron las fortalezas y debilidades de las empresas, lo que permitió proponer un plan integral para una adecuada gestión financiera, que favoreció una mejor organización para enfrentar los desafíos propios del contexto.

Para determinar el riesgo financiero, Chanatasig y Peñaloza (2022) plantearon como objetivo principal desarrollar un procedimiento para el registro, análisis y control del riesgo financiero, con el fin de tomar decisiones adecuadas en la empresa. Para ello, adoptaron un enfoque cuantitativo basado en modelos de riesgo, como el Z de Altman y el modelo de Ohlson. El modelo Z de Altman arrojó una puntuación de 3, lo que indica que la empresa tendría una baja probabilidad de quiebra. Sin embargo, durante los años 2021 y 2022, la empresa se posicionó en una zona de quiebra, lo que se traduce en graves problemas de insolvencia financiera. En consecuencia, existe el riesgo de que no pueda afrontar sus obligaciones financieras.

Los autores Caminos et al. (2024) propusieron analizar el impacto del riesgo financiero que enfrentan las empresas en la sociedad y la economía. El estudio fue de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo y alcance correlacional. Se utilizó la técnica de análisis documental y se recolectaron datos numéricos para su posterior análisis estadístico, con una muestra de 19 empresas de la subrama de comercio mayorista. Los resultados mostraron que el 73% de las empresas tienen una posición financiera sólida, con una liquidez que oscila entre 1 y 1,5, lo que indica una gestión eficiente de los activos y una rentabilidad sostenible. Esto las hace más propensas a invertir en su crecimiento.

De igual manera, la gestión de riesgos ha evolucionado de ser una simple área de cumplimiento normativo a convertirse en una función estratégica dentro de las empresas. En el estudio de Morales et al. (2024), se evaluaron los riesgos de la empresa utilizando el Z Score de Altman como criterio de clasificación de riesgos financieros. Además, se aplicó un modelo logístico condicional, lo que permitió realizar una regresión econométrica basada en probabilidades y en 9 ratios financieros, facilitando así la predicción de la quiebra de las empresas uno o dos años antes de que ocurriera. Los resultados revelaron que tanto la liquidez como la rotación de cartera influyen de forma inversa en el riesgo financiero.

El desarrollo de esta investigación ha permitido profundizar en la importancia de una adecuada gestión del riesgo financiero en las empresas del sector comercial del cantón Cuenca. La aplicación del modelo Z-Score de Altman ha resultado fundamental para evaluar la estabilidad financiera y la probabilidad de insolvencia, evidenciando que el uso de herramientas de análisis cuantitativo contribuye significativamente a la toma de decisiones empresariales. Asimismo, la integración de diversos indicadores financieros ha permitido obtener un diagnóstico preciso sobre la liquidez, rentabilidad y solvencia de las empresas analizadas, lo que resalta la necesidad de fortalecer la planificación financiera y la gestión estratégica en el ámbito corporativo.

En este sentido, la presente investigación constituye un aporte relevante para empresarios, analistas financieros y organismos reguladores para evidenciar la importancia de implementar estrategias de mitigación de riesgos en un entorno económico caracterizado por su dinamismo y volatilidad. Si bien las metodologías utilizadas han permitido identificar tendencias y patrones en la gestión financiera de las

empresas estudiadas. Sin embargo, futuras investigaciones podrían ampliar el alcance del análisis mediante la incorporación de modelos más recientes o el empleo de enfoques cuantitativos que faciliten la comprensión de los factores internos que inciden en la toma de decisiones financieras. En definitiva, los hallazgos obtenidos en esta investigación reafirman que una adecuada gestión del riesgo financiero es un elemento clave para garantizar la estabilidad y sostenibilidad de las empresas comerciales en el largo plazo.

3. Metodología

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, ya que se utilizan las variables de las cuentas presentadas en los estados financieros de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Es decir, un estudio analítico, descriptivo y comparativo, que busca examinar la gestión del riesgo financiero de las grandes empresas del sector comercial en el cantón Cuenca durante el período 2019-2022.

Para ello, se emplea estadística descriptiva en la base de datos del periodo 2019-2022, considerando las grandes empresas del sector comercial en el cantón Cuenca. La población del estudio está conformada por aquellas compañías registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, cuya actividad económica se clasifica bajo los códigos G46 (Comercio al por mayor, excepto de vehículos automotores y motocicletas) y G47 (Comercio al por menor, excepto de vehículos automotores y motocicletas), según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU).

Para analizar el riesgo financiero, se adoptó un enfoque cuantitativo, para lo cual se analizó datos financieros mismos que se relacionaron el riesgo financiero en las empresas del sector comercial G46 y G47, para lo cual se partió de una base de datos depurada que incluía indicadores financieros, cuentas contables, así como indicadores de riesgo. Sin embargo, también surgió la necesidad de seleccionar una muestra de empresas consistentes en el tiempo, por lo que, se eligieron un total 739 empresas que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: 1) periodo de análisis 2019-2022; empresas del segmento G46 y G47; empresas con estados financieros.

Es importante mencionar que para el tratamiento de los datos atípicos se utilizó el método estadístico de rango intercuartílico (IQR) recomendada por Tukey (citado en Blanco,2024) representa una técnica cuantitativa de alta rigurosidad que ha sido empleada en estudios empíricos, se sustenta en el uso de los cuartiles del conjunto de datos, determinando como valores atípicos aquellos que se sitúan por debajo del primer cuartil (Q1) menos 1.5 veces el IQR, o por encima del tercer cuartil (Q3) más 1.5 veces el IQR. Recientemente esta metodología está siendo recomendada para el análisis en el área financiera y econométrica.

Tabla 2

Segmentación del sector comercial en la provincia del Azuay y el cantón Cuenca según número de empresas (2019-2022)

SEGMENTACIÓN	2019	2020	2021	2022
PROVINCIA DEL AZUAY	57	52	75	76
CANTÓN CUENCA	56	51	68	66
ACTIVIDAD PRINCIPAL F46-G47	53	49	66	66

Nota: Elaboración propia con base en los datos recopilados de las empresas del sector comercial (CIU F46-G47) en la provincia del Azuay y el cantón Cuenca durante el período 2019-2022.

Elaborado por la autora

En el análisis financiero se utilizaron los índices de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad durante el periodo de estudio 2019-2022, los cuales se detallan continuación:

Para analizar el riesgo de liquidez, se tomó en cuenta el modelo propuesto por Osorio et al. (2020), se procedió con un análisis de regresión logística con la finalidad de evaluar la posibilidad del riesgo de liquidez.

- Empresas líquidas: Presentan valores superiores (favorable) a la industria = 0
- Empresas ilíquidas: Presentan valores inferiores (desfavorable) a la industria = 1

En la Tabla 3 se presentan las fórmulas que se utilizan para el cálculo de los indicadores financieros.

Tabla 3

Indicadores financieros y sus fórmulas de cálculo

Indicadores	Fórmula	Autor
	LIQUIDEZ	

Liquidez Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Gitman y Zutter (2012)
Prueba Ácida	(Activo Corriente - Inventario) / Pasivo Corriente	Gitman y Zutter (2012)
ENDEUDAMIENTO		
Endeudamiento del Activo	Pasivo Total / Activo Total	Gitman y Zutter (2012)
Endeudamiento a corto plazo	Pasivo Corriente / Activo Total	Gitman y Zutter (2012)
Endeudamiento a largo plazo	Pasivo No Corriente / Activo Total	Gitman y Zutter (2012)
GESTION		
Rotación de cartera	Ventas / Ctas y Doc por Cobrar	Baena (2014)
Rotación de ventas	Ventas / Activo Total	Gitman y Zutter (2012)
Periodo medio de cobranza	(Cta y Doc por Cobrar / Ventas) * 365	Gitman y Zutter (2012)
Periodo medio de pago	(Cta y Doc por Pagar / Compras) * 365	Gitman y Zutter (2012)
RENTABILIDAD		
Margen bruto	(Ventas Netas - Costo de Ventas) / Ventas	Gitman y Zutter (2012)
Margen operacional	Utilidad Operacional / Ventas	Gitman y Zutter (2012)
Rentabilidad neta de ventas	Utilidad Neta / Ventas	Gitman y Zutter (2012)
ROE	Utilidad Neta / Patrimonio	Gitman y Zutter (2012)
ROA	Utilidad Neta / Activo total	Gitman y Zutter (2012)
RIESGO FINANCIERO		
Capital de trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	Gitman y Zutter (2012)
Rotación de Inventarios (DI)	Inventario / Costo de Ventas * 365	Gitman y Zutter (2012)
Periodo medio de Cobranza	Cuentas por Cobrar / Ventas * 365	Gitman y Zutter (2012)
Periodo medio de Pago	Cuentas por Pagar / Compras * 365	Gitman y Zutter (2012)
CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO (CCE)	Rotación de Inventarios + Periodo medio de Cobranza + Periodo medio de Pago	Gitman y Zutter (2012)

Nota. Los principales indicadores financieros se detallan según la literatura de Gitman y Zutter (2012) y Baena (2014), quienes explican su relevancia y aplicación en el análisis financiero.

Elaborado por la autora

Asimismo, se aplicaron modelos de riesgo financiero para estimar la estabilidad y sostenibilidad de las empresas analizadas. Se utilizó el modelo de predicción de insolvencia Z-Score de Altman que fue adaptado para ajustarse a las particularidades del

cantón Cuenca y su mercado local. Dada la imposibilidad de cotizar el patrimonio en bolsa en esta región, se desarrolló un enfoque modificado que excluye las variables dependientes de esta característica.

Se aplicó el modelo de Ohlson para evaluar la probabilidad de quiebra en empresas grandes del sector comercial de Cuenca, durante el periodo 2019–2022. Para su análisis, se dividieron los resultados en cuatro cuartiles (Q1 a Q4), tomando como base la distribución de los puntajes de probabilidad generados por el modelo. Además, se establecieron dos intervalos adicionales: el límite inferior, correspondiente a empresas con probabilidad casi nula (cercana a 0%), y el límite superior, que representa empresas con un riesgo significativamente elevado (entre el 75% y el 100% de probabilidad de quiebra).

3.1 Adaptación del Modelo de Altman para Empresas en General

De acuerdo con lo que indica Pérez (2017) el modelo Z Score de Altman (1968), para lo cual se considera que las empresas que tienen solvencia presentan un valor Z igual o superior a 2,6, por el contrario, las empresas que atraviesan una situación de quiebra muestran un valor Z igual o inferior a 1,1. Además se determina una "zona de ignorancia" para las empresas con valores Z entre 1,1 y 2,6, ante una alta probabilidad de errores de clasificación en este intervalo.

En complemento a los modelos tradicionales, se desarrolló un modelo específico para predecir el riesgo de quiebra en empresas no manufactureras, especialmente aquellas con capital cerrado, lo cual se representa mediante el índice Z'' . Para este estudio en particular, se ha adaptado el modelo original, excluyendo la variable X5, ya que dicho indicador puede variar significativamente entre industrias, y no es relevante en el contexto local. El modelo modificado que se empleará es el siguiente:

$$Z'' = 6,56(X1) + 3,26(X2) + 6,72(X3) + 1,05(X4) + 3,25$$

Donde las variables son definidas como:

- **X1:** Capital de trabajo / Activos totales
- **X2:** Utilidades retenidas / Activos totales
- **X3:** Utilidades antes de intereses e impuestos / Activos totales
- **X4:** Valor contable del patrimonio / Valor en libros de la deuda

Este índice general Z se utiliza para evaluar el riesgo de insolvencia, permitiendo identificar si la empresa enfrenta un riesgo significativo de quiebra. Según Ramírez (2014), los límites establecidos por este modelo son útiles para hacer previsiones financieras sin la necesidad de realizar análisis avanzados. Esta adaptación al contexto de mi estudio asegura la relevancia del modelo al aplicarlo a empresas en el cantón Cuenca, ajustándose a las particularidades del mercado local.

4. Resultados

4.1 Análisis de Liquidez

4.1.1 Análisis de los indicadores Liquidez Corriente y Prueba Ácida

La Tabla 4 muestra los resultados del indicador liquidez corriente, para lo cual se procedió a depurar las empresas con una variación de 43 a 62 empresas en el periodo 2019- 2022, se excluyó 18 observaciones por datos atípicos en dichos años.

Tabla 4

Segmentación Indicador Liquidez Corriente

Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	3	6	5	4
Total empresas de análisis	50	43	61	62

Elaborado por la autora

En la Tabla 5, se visualiza el total de observaciones con las que se trabajó eliminando los datos atípicos como total 24 empresas, para los periodos correspondientes.

Tabla 5

Segmentación de Indicador Prueba Ácida

Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	7	4	7	6
Total empresas de análisis	46	45	59	60

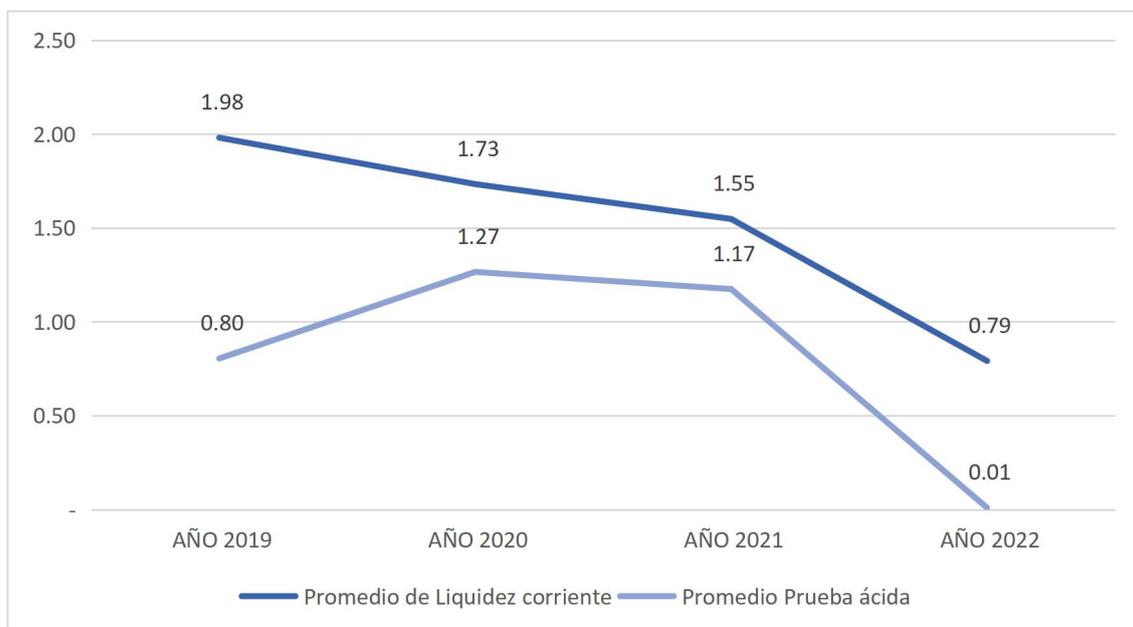
Elaborado por la autora

La Figura 1, se visualiza el comportamiento del promedio de liquidez corriente y la prueba ácida de las empresas grandes del sector comercial en Cuenca, durante el

periodo 2019-2022. Se evidencia una tendencia descendente en ambos indicadores, lo cual refleja un deterioro progresivo en la capacidad de liquidez del sector.

Figura 1

Promedio de la liquidez corriente y prueba ácida en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

En 2019, la liquidez corriente presentó un valor promedio de 1,98, lo que indica que las empresas contaban con activos corrientes suficientes para cubrir casi el doble de sus pasivos a corto plazo. Sin embargo, esta relación se debilitó en los años siguientes, con una caída constante hasta llegar a 0,79 en 2022, lo que representa un nivel crítico, ya que las empresas, en promedio, no eran capaces de cubrir sus obligaciones inmediatas.

Por su parte, la prueba ácida mostró un comportamiento más volátil. En 2019, comenzó con un promedio bajo de 0,80, pero experimentó un leve repunte en 2020 (1,27), probablemente debido a la disminución de inventarios durante la pandemia, ya que muchas empresas redujeron sus niveles de stock como estrategia de liquidez. No obstante, este aumento fue momentáneo, ya que el indicador volvió a caer a 1,17 en 2021 y alcanzó su punto más bajo en 2022 con apenas 0,01, lo cual es alarmante, pues indica una casi inexistente cobertura de pasivos sin considerar inventarios.

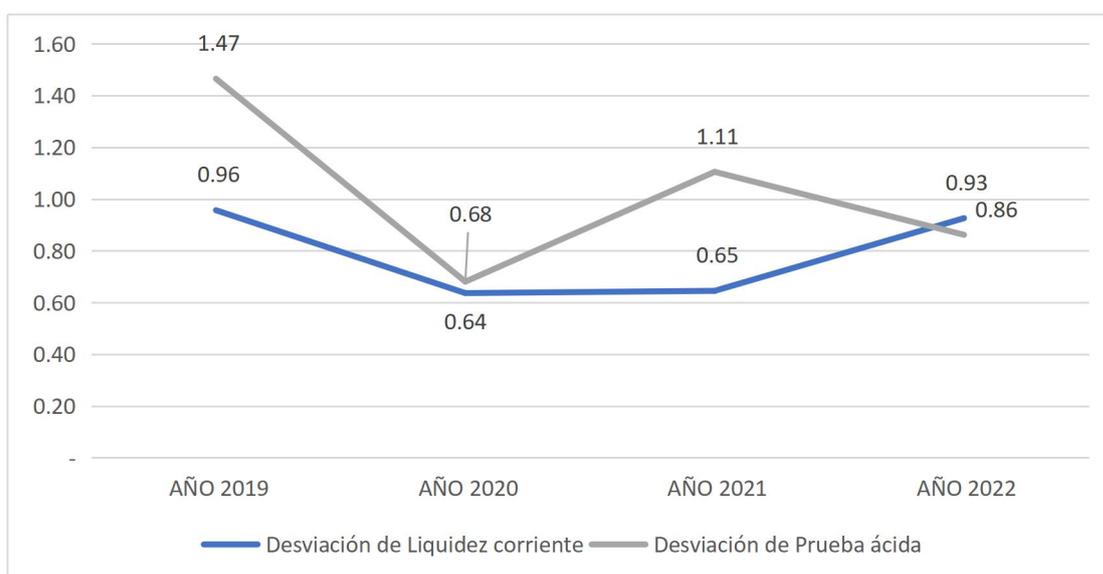
Esta evolución evidencia que las empresas enfrentaron dificultades crecientes para sostener su liquidez, especialmente en 2022, posiblemente debido a una menor

rotación de activos, incremento de obligaciones financieras o problemas estructurales de gestión del capital de trabajo. La brecha entre ambos indicadores también se redujo drásticamente, lo que sugiere una mayor dependencia de los inventarios como fuente de liquidez, una práctica riesgosa en tiempos de inestabilidad económica y a su vez comprometer su solvencia a corto plazo.

La Figura 2 evidencia la dispersión de los datos a través de la desviación estándar de los indicadores de liquidez corriente y prueba ácida. En 2019, ambos indicadores presentan niveles elevados de variabilidad (0,96 y 1,47 respectivamente), lo que sugiere una alta heterogeneidad en la estructura financiera de las empresas. En 2020, ambas desviaciones disminuyen de forma significativa, alcanzando sus valores más bajos (0,68 en liquidez corriente y 0,64 en prueba ácida), posiblemente por el efecto homogeneizador de la crisis sanitaria, que afectó de manera similar a gran parte del sector.

Figura 2

Desviación estándar de la liquidez corriente y prueba ácida en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



No obstante, en 2021 la desviación de la prueba ácida se incrementa a 1,11, mientras que la de liquidez corriente se mantiene baja, lo que refleja una creciente dispersión en la gestión de activos líquidos sin inventario. Para 2022, ambas desviaciones vuelven a incrementarse, aunque con menor intensidad (0,93 y 0,86 respectivamente), lo que puede indicar una recuperación parcial pero aún desigual en el comportamiento financiero de las empresas analizadas.

La tendencia sugiere que la volatilidad en la prueba ácida es más pronunciada, lo cual puede estar relacionado con diferencias sustanciales en políticas de inventario y cobro, evidenciando una menor estabilidad en la cobertura inmediata de pasivos sin respaldo en existencias. En conclusión, ya en el periodo de postpandemia se va incrementando la rotación de inventarios, permitiendo que de cierto modo las empresas normalicen sus actividades comerciales.

4.1.2 Análisis de indicadores Endeudamiento

4.1.2.1 Análisis de indicador de Endeudamiento del Activo

En la Tabla 6 se procede a segmentar las empresas del sector comercial de acuerdo al indicador del endeudamiento activo en el periodo 2019- 2022.

Tabla 6

Segmentación del indicador de endeudamiento del Activo (2019–2022)

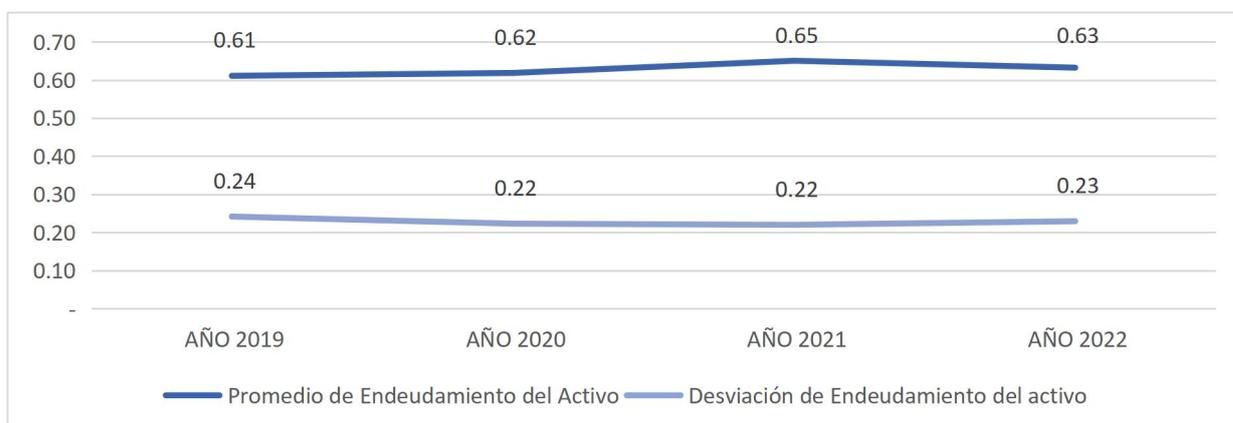
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	-	-	-	-
Total empresas de análisis	53	49	66	66

La Figura 3 muestra una evolución relativamente estable del promedio de endeudamiento del activo durante el periodo 2019–2022. El indicador oscila entre 0,61 y 0,65, alcanzando su punto más alto en 2021 (0,65) y mostrando un ligero descenso en 2022 (0,63). Estos valores indican que, en promedio, alrededor del 60 % de los activos de las empresas está financiado por pasivos, lo cual se mantiene dentro de un rango moderado de apalancamiento.

En cuanto a la desviación estándar, se observa una variabilidad baja y estable, con valores entre 0,22 y 0,24. Esta baja dispersión indica que la mayoría de las empresas presentan niveles de endeudamiento del activo similar, lo que refuerza la homogeneidad del comportamiento financiero del sector respecto a este indicador. El leve aumento en 2022 podría estar vinculado a diferencias puntuales en la capacidad de algunas empresas para controlar su estructura de financiamiento en un contexto económico más desafiante.

Figura 3

Promedio y desviación estándar del endeudamiento del activo (2019–2022)

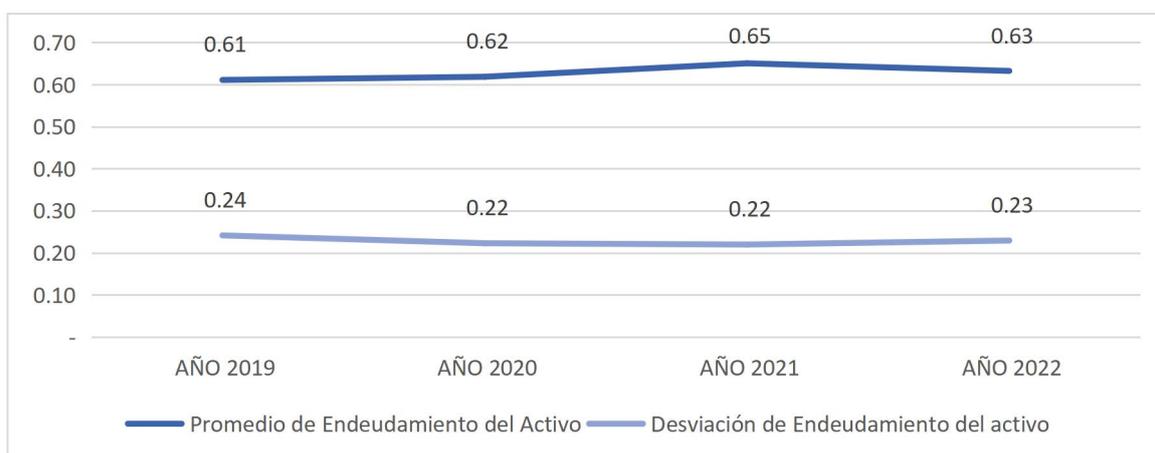


Elaborado por la autora

La Figura 4 presenta una tendencia estable en el promedio de endeudamiento del activo, acompañado de una baja y constante dispersión. El promedio se mantuvo entre 0,61 y 0,65, mientras que la desviación osciló entre 0,22 y 0,24. Esta relación indica que, en general, las empresas conservaron un patrón homogéneo en el uso de pasivos para financiar sus activos.

Figura 4

Promedio y desviación estándar del endeudamiento del activo en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).



Elaborado por la autora

La línea de desviación estándar, que permanece casi paralela a la línea del promedio, sugiere que no existieron fluctuaciones significativas entre las empresas en el periodo de estudio. No hay cruces de líneas, lo que confirma que la variabilidad se mantuvo por debajo del promedio en todos los periodos, como es lógico en este tipo de representación. Este comportamiento sí cumple con la lógica del endeudamiento, ya que

una baja dispersión indica un control adecuado del apalancamiento dentro del sector, lo que refleja que las empresas tuvieron una buena capacidad de pago.

4.2 Análisis de indicador Endeudamiento a Corto y Largo Plazo

La Tabla 7 se detalla el número de observaciones por periodo de estudio de endeudamiento a corto plazo son de 18 empresas es decir se eliminó un 7,69% de empresas por atípicos. En la Tabla 8 se visualiza el número de observaciones para el indicador de endeudamiento a largo plazo, es de 15 empresas eliminadas por atípicos con un 6,41%.

Tabla 7

Indicador Endeudamiento a Corto Plazo

Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	6	2	-	10
Total empresas de análisis	47	47	66	56

Elaborado por la autora

Tabla 8

Segmentación del indicador de endeudamiento a largo plazo (2019–2022)

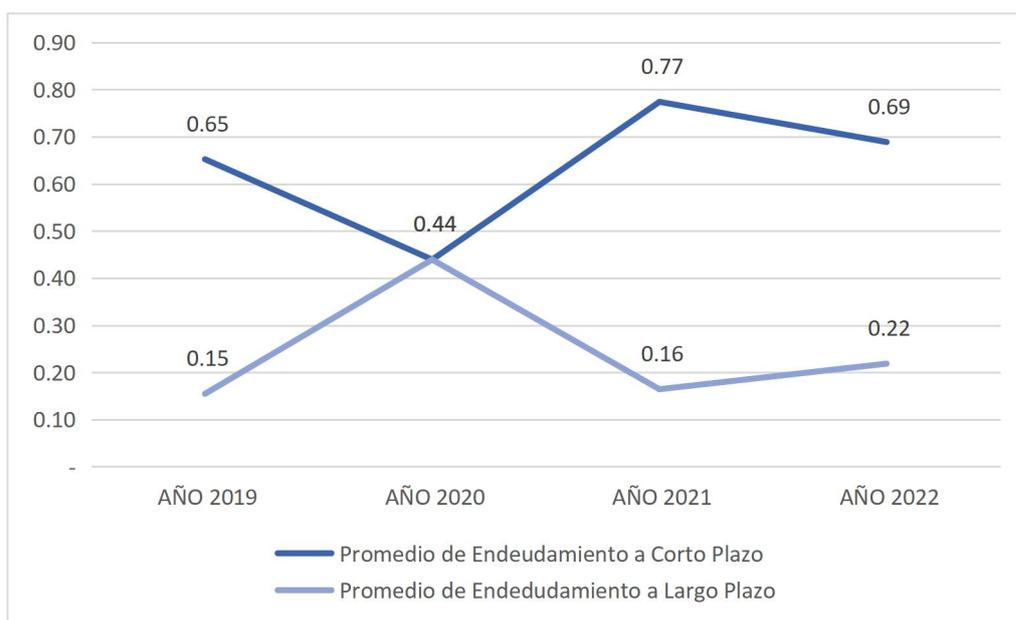
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	4	1	-	10
Total empresas de análisis	49	48	66	56

Elaborado por la autora

La Figura 5 evidencia un comportamiento inverso entre el endeudamiento a corto plazo y el endeudamiento a largo plazo, con un cruce de líneas en 2020. En 2019, las empresas mostraban una preferencia marcada por financiamiento de corto plazo (0,65) frente a un bajo nivel de deuda a largo plazo (0,15). Sin embargo, para 2020 se observa una reducción del endeudamiento inmediato (0,44) y un aumento en el de largo plazo (0,44), lo que sugiere una posible estrategia de reestructuración financiera en respuesta al entorno de incertidumbre generado por la pandemia, buscando mayor flexibilidad en pagos.

Figura 5

Promedio de endeudamiento a corto y largo plazo en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



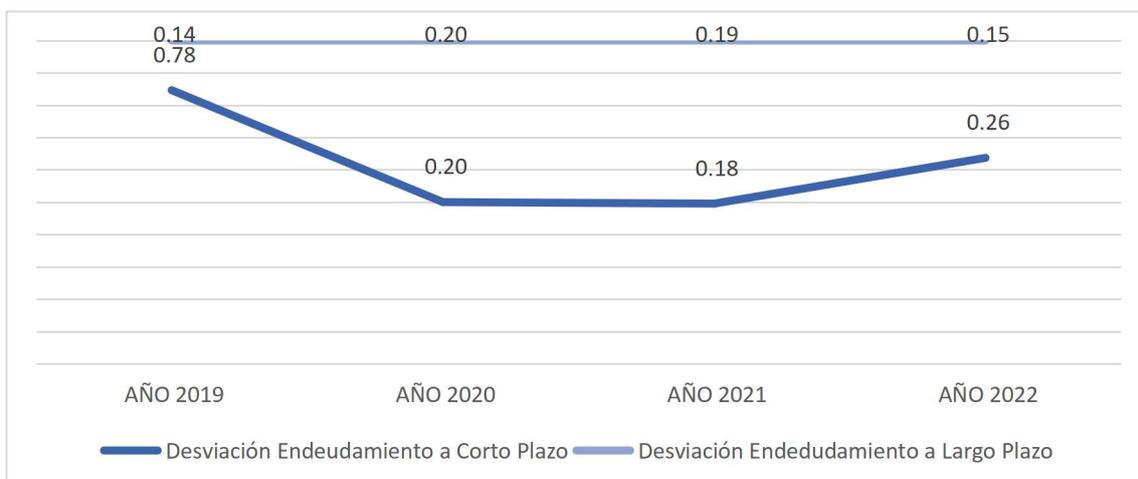
Elaborado por la autora

En 2021, el endeudamiento a corto plazo se elevó al punto más alto del periodo (0,77), mientras que el largo plazo cayó drásticamente a 0,16, lo que puede reflejar un retorno a obligaciones inmediatas posiblemente por necesidades operativas urgentes o acceso limitado a financiamiento de largo plazo. En 2022, ambos indicadores se ajustan levemente (0,69 y 0,22 respectivamente), manteniendo la preferencia por pasivos de corto plazo, ello evidencia la incapacidad de las empresas para mantener un financiamiento a largo plazo

La Figura 6 presenta la dispersión de los datos para los indicadores de endeudamiento a corto y largo plazo. Se observa que la desviación del endeudamiento a corto plazo muestra una fuerte caída de 0,78 en 2019 a 0,18 en 2021, lo que indica una reducción significativa en la variabilidad entre empresas en cuanto a sus niveles de deuda de corto plazo. En 2022, este valor se incrementa ligeramente a 0,26, sugiriendo una leve diversificación en las estrategias de financiamiento a corto plazo.

Figura 6

Desviación estándar del endeudamiento a corto y largo plazo en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

Por su parte, la desviación del endeudamiento a largo plazo se mantiene baja y relativamente constante a lo largo del periodo, fluctuando entre 0,14 y 0,20, lo que refleja una gestión homogénea y estable del endeudamiento de largo plazo en el sector.

En representación, los datos evidencian que las empresas presentan mayor variabilidad en sus decisiones de financiamiento a corto plazo, mientras que las decisiones relacionadas con deuda a largo plazo son más consistentes, lo cual es coherente con la naturaleza operativa y estratégica de cada tipo de obligación.

4.3 Análisis de indicador de Gestión

4.3.1 Análisis de indicador de Rotación de Cartera

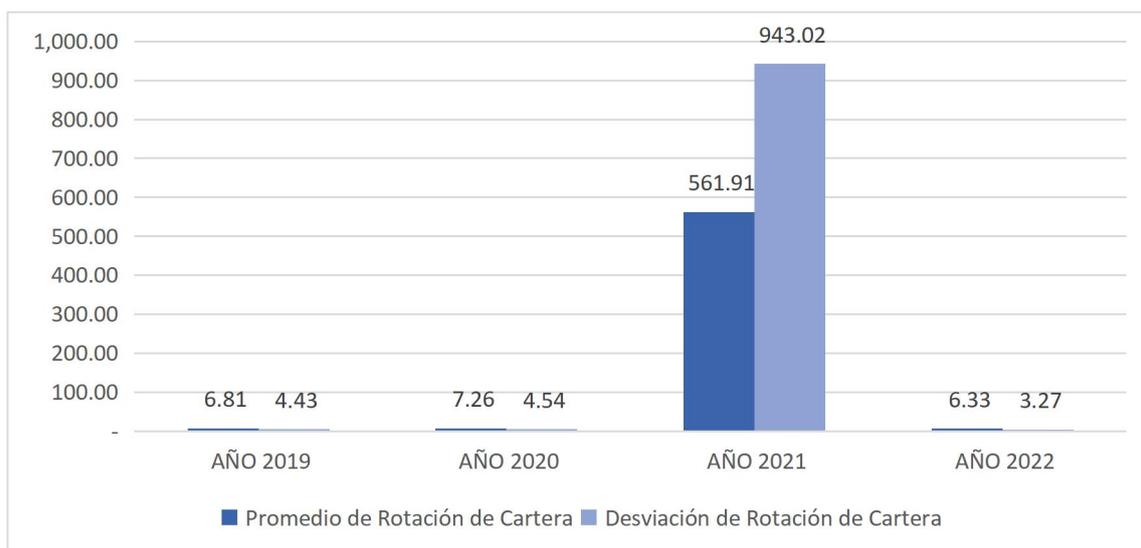
La Tabla 9 se presenta el número de empresas consideradas para el análisis del indicador de rotación de cartera durante el periodo 2019–2022. Tras la depuración de datos atípicos, la muestra varió entre 42 y 60 empresas por año, lo que representó la exclusión de un total de 30 observaciones en los cuatro años analizados

Tabla 9*Segmentación del indicador de Rotación de Cartera (2019–2022).*

Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	10	7	6	7
Total empresas de análisis	43	42	60	59

Elaborado por la autora

La Figura 7 muestra un comportamiento inusual en la rotación de cartera, con un promedio relativamente estable entre 2019 y 2020 (6,81 y 7,26), seguido de un pico abrupto en 2021 (561,91), para luego retornar a niveles similares a los iniciales en 2022 (6,33). Este comportamiento sugiere que, durante 2021, se produjo un evento anormal en las cuentas por cobrar, posiblemente por el cobro acumulado de cartera vencida o un cambio extremo en las políticas de crédito y recuperación. La caída en 2022 indica una normalización en los niveles de gestión de cobros.

Figura 7*Promedio y desviación estándar de la rotación de cartera en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)*

Elaborado por la autora

En cuanto a la desviación estándar, se refleja una gran dispersión en 2021 (943,02), lo que confirma que ese año hubo extremas diferencias entre empresas: algunas podrían haber recuperado su cartera rápidamente mientras otras no lograron una

gestión eficiente. En contraste, los otros años presentan desviaciones significativamente menores (entre 3,27 y 4,54), lo que evidencia una mayor homogeneidad y estabilidad en los procesos de cobro. La línea de tendencia, por tanto, revela un comportamiento anómalo y poco sostenible en 2021.

4.4 Análisis de indicador Rotación en Ventas

La Tabla 10 se evidencia el número de empresas de estudio en el periodo 2019-2022, Tras la depuración de datos atípicos, la muestra osciló entre 47 y 60 empresas, registrándose un total de 19 observaciones, correspondientes al 8,12% del total de empresas analizadas en dicho periodo.

Tabla 10

Segmentación del indicador de rotación de ventas (2019–2022)

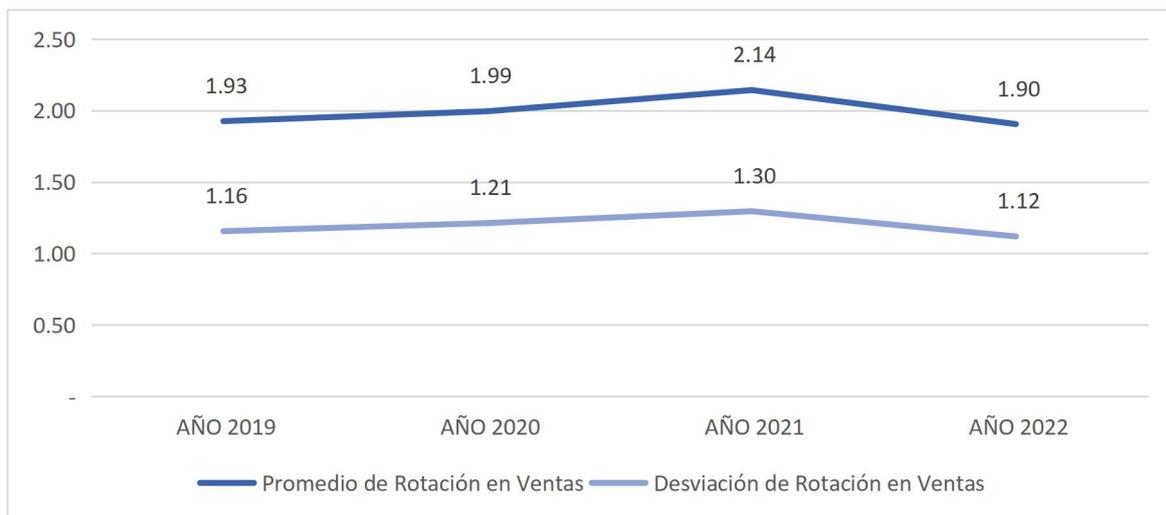
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	3	2	6	8
Total empresas de análisis	50	47	60	58

Elaborado por la autora

La Figura 8 muestra una evolución moderada del indicador de rotación en ventas, con una tendencia creciente entre 2019 y 2021, y una leve caída en 2022. El promedio sube de 1,93 en 2019 a un máximo de 2,14 en 2021, lo que sugiere una mejora en la eficiencia con la que las empresas convierten su inventario en ventas. No obstante, en 2022 el indicador desciende ligeramente a 1,90, lo que podría reflejar una desaceleración en la rotación de inventarios o una disminución de la demanda.

Figura 8

Promedio y desviación estándar de la rotación en ventas en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

Este comportamiento indica que las empresas lograron optimizar su ciclo de ventas hasta 2021, posiblemente como respuesta a la recuperación postpandemia, pero enfrentaron un entorno menos dinámico en 2022.

Por su parte, la desviación estándar también presenta una tendencia creciente entre 2019 y 2021 (de 1,16 a 1,30), reflejando una mayor heterogeneidad entre las empresas en cuanto a su eficiencia de ventas. Esta dispersión disminuye en 2022 (1,12), lo que podría indicar una convergencia hacia prácticas más uniformes o una respuesta común ante cambios del entorno económico.

4.5 Análisis de indicador período medio de cobranza

La Tabla 11 evidencia el número de empresas incluidas en el análisis durante el periodo 2019–2022. Tras la depuración de datos atípicos, la muestra osciló entre 47 y 60 empresas por año, lo que implicó la exclusión de un total de 19 observaciones, correspondientes al 7,73 % del total de empresas analizadas en dicho periodo.

Tabla 11

Segmentación del indicador período medio de cobranza (2019–2022)

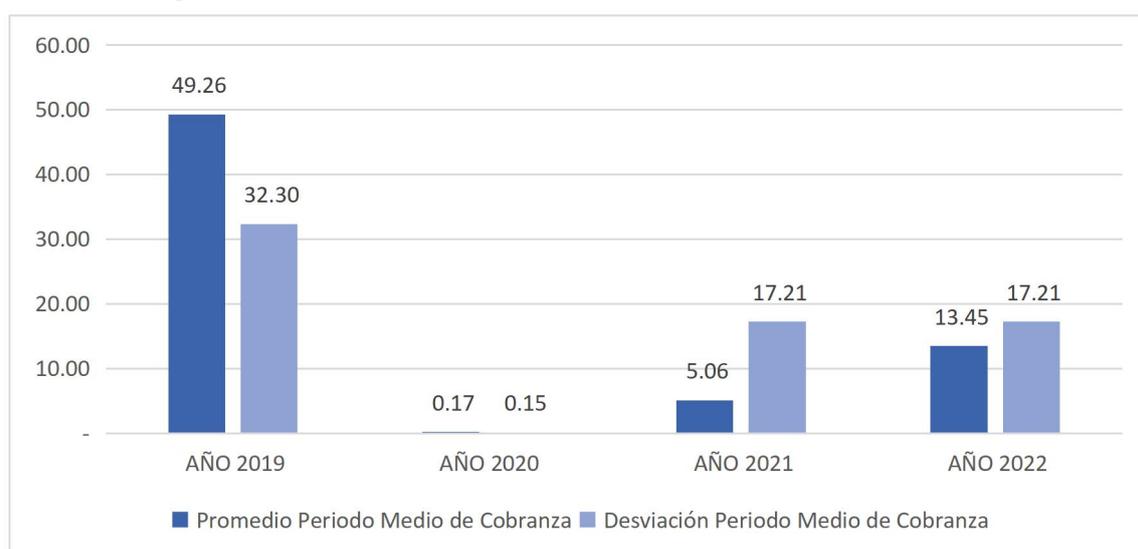
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	3	2	6	8
Total empresas de análisis	50	47	60	58

Elaborado por la autora

La Figura 9 muestra una marcada disminución en el período medio de cobranza entre 2019 y 2020, pasando de 49,26 días a solo 0,17 días, lo cual representa un comportamiento anormal y poco común. Esta fuerte caída podría deberse a estrategias agresivas de recuperación de cartera durante la pandemia o ajustes contables en la presentación de cuentas por cobrar. No obstante, el bajo valor de 2020, junto con su desviación mínima (0,15), sugiere una homogeneidad anómala en los datos, probablemente por factores externos o temporales que distorsionaron el indicador.

Figura 9

Promedio y desviación estándar del período medio de cobranza en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

En 2021 y 2022, el promedio vuelve a incrementarse a 5,06 y 13,45 días respectivamente, mostrando una normalización progresiva en los plazos de recuperación de cuentas. Aun así, estos valores son considerablemente inferiores al de 2019, lo que sugiere una mejora en la eficiencia de cobranza o una reducción en los niveles de crédito otorgado.

En cuanto a la desviación estándar, se observa una alta dispersión en 2019 (32,30), indicando prácticas dispares entre las empresas en cuanto a gestión de cobros. Esta variabilidad se reduce drásticamente en 2020, y aunque vuelve a subir en 2021 y 2022 (17,21 en ambos años), se mantiene por debajo del nivel inicial, ello da a conocer que cada empresa cuenta con sus políticas de cobro, la cual en su mayoría se reduce en 2020 ante el contexto de la pandemia, ya en los siguientes años sube, principalmente por el retorno de las actividades.

4.5 Análisis de período medio de pago

La tabla 12 presenta el número de empresas incluidas en el análisis del indicador período medio de pago durante el periodo 2019–2022. Tras la depuración de datos atípicos, la muestra quedó conformada por 49 empresas en 2019, 47 en 2020, 64 en 2021 y 58 en 2022, lo que implicó la exclusión de un total de 16 observaciones, equivalentes al 6,84 % del total de empresas analizadas.

Tabla 12

Segmentación del indicador período medio de pago (2019–2022)

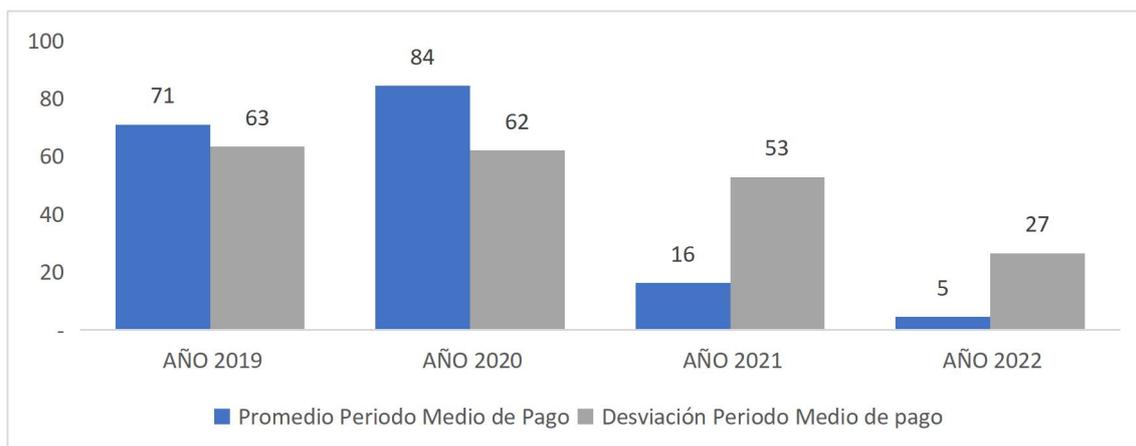
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	4	2	2	8
Total empresas de análisis	49	47	64	58

Elaborado por la autora

La Figura 10 revela un comportamiento relativamente estable en el período medio de pago entre 2019 y 2020, con valores de 71 y 84 días respectivamente. Esto indica prácticas más extensas en el cumplimiento de obligaciones con proveedores. Sin embargo, a partir de 2021 se evidencia una disminución significativa, reduciéndose a 16 días y posteriormente a tan solo 5 días en 2022. Este descenso abrupto podría estar relacionado con registros extraordinarios o con una falta de actualización o cierre adecuado de las cuentas por pagar, considerando además que las desviaciones estándar en esos años (53 y 27 días respectivamente) siguen reflejando una dispersión considerable, lo que sugiere posibles inconsistencias en la información.

Figura 10

Promedio y desviación estándar del período medio de pago en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

La desviación estándar apoya la interpretación del comportamiento irregular en el período medio de pago. Mientras en 2019 y 2020 se mantiene relativamente estable (63 y 62 días respectivamente), en 2021 asciende a 53 días, reflejando una mayor dispersión en los pagos. Sin embargo, en 2022 desciende abruptamente a 27 días, lo que podría interpretarse como una aparente mejora en la regularidad de pagos. No obstante, este valor, combinado con un promedio inusualmente bajo de solo 5 días, sugiere una posible inconsistencia o anomalía en los registros contables del período. Esta situación afecta la confiabilidad del indicador como referencia para la toma de decisiones financieras, al no reflejar adecuadamente el comportamiento real de las cuentas por pagar.

4.6 Análisis de indicadores de Rentabilidad

4.6.1 Análisis de indicador Margen Bruto

La Tabla 13 presentan el número de empresas consideradas en el análisis del indicador Margen Bruto durante el periodo 2019–2022. Luego de eliminar las observaciones atípicas, la muestra estuvo conformada por 51 empresas en 2019, 48 en 2020, 66 en 2021 y 63 en 2022. En total, se excluyeron 6 observaciones, lo que equivale al 2,56 % del total de empresas analizadas en dicho periodo.

Tabla 13

Segmentación del indicador Margen Bruto (2019–2022)

Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	2	1	-	3
Total empresas de análisis	51	48	66	63

Elaborado por la autora

La Figura 11 muestra un comportamiento particular en el margen bruto. Entre 2019 y 2020 se observa un aumento abrupto en el promedio, pasando de 0,22 a 1,33, lo cual representa un valor excepcional que puede estar influenciado por eventos puntuales, como una reducción considerable en el costo de ventas o un incremento extraordinario en ingresos durante la pandemia. Este pico no se sostiene en el tiempo, ya que el margen regresa a 0,22 en 2021 y 2022, reflejando una normalización en la estructura de costos del sector.

Figura 11

Promedio y desviación estándar del margen bruto en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

En el año 2020 presenta el máximo promedio de margen bruto siendo éste el 1,33 este valor inusualmente alto en 2020 respecto a las ventas, costos e impuestos. En cuanto a la desviación estándar, se mantiene en niveles bajos durante todo el periodo, con un pequeño incremento en 2020 (0,24) coincidiendo con el pico del promedio, y valores estables en los demás años (0,12 a 0,14). Esta baja dispersión sugiere que, salvo en 2020, las empresas presentan comportamientos similares respecto a su rentabilidad bruta.

4.7 Análisis de indicador de Margen Operacional

La Tabla 14 se evidencia el número de empresas consideradas en el análisis del indicador Margen Operacional durante el periodo 2019–2022. Tras la depuración de datos atípicos, la muestra final estuvo conformada por 48 empresas en 2019, 36 en 2020, 65 en 2021 y 62 en 2022. En total, se excluyeron 23 observaciones, lo que representa el 9,83 % del total de empresas analizadas en el periodo.

Tabla 14

Segmentación del indicador Margen Operacional (2019–2022)

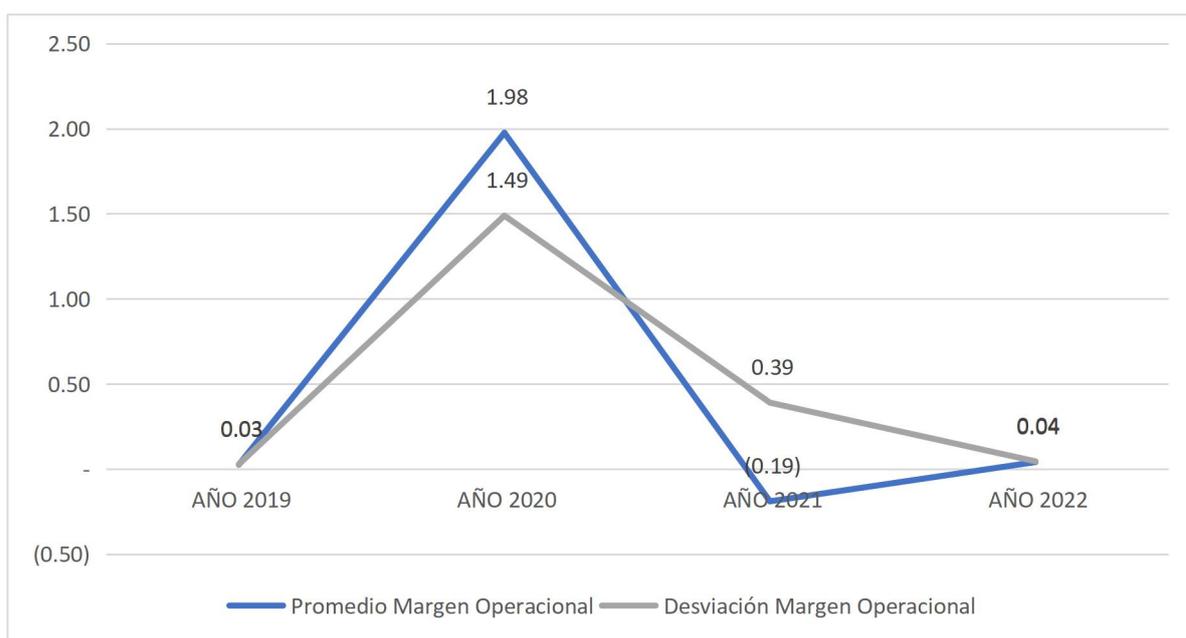
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	5	13	1	4
Total empresas de análisis	48	36	65	62

Elaborado por la autora

La Figura 12 evidencia una marcada volatilidad en el margen operacional. En 2019 el promedio fue mínimo (0,03), seguido de un aumento excepcional en 2020 que alcanzó 1,98, reflejando posiblemente ingresos operativos extraordinarios o una drástica reducción de costos fijos durante la pandemia. Este pico se revierte bruscamente en 2021, cayendo a -0,19, lo que indica pérdidas operativas en promedio, y luego sube levemente a 0,04 en 2022, señalando una lenta recuperación.

Figura 12

Promedio y desviación estándar del margen operacional en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

La desviación estándar sigue una tendencia similar, con un valor bajo en 2019 (0,03), un fuerte incremento en 2020 (1,49), y una caída progresiva hacia 2022 (0,04), lo que sugiere que las diferencias entre empresas se amplificaron durante el periodo crítico y luego se estabilizaron. Esta caída progresiva se debe al contexto de la pandemia ocasionada por Covid 19, en el cual las empresas redujeron sus ventas, por tanto, el ROA refleja la sensibilidad ante una condición empresarial externa.

4.8 Análisis del indicador Rentabilidad en Ventas

La Tabla 15 se visualiza el número de empresas incluidas en el análisis del indicador rentabilidad en ventas durante el periodo 2019–2022. Luego de eliminar las observaciones atípicas, la muestra final estuvo conformada por 45 empresas en 2019, 47

en 2020, 65 en 2021 y 61 en 2022. En total, se excluyeron 16 observaciones, lo que representa el 6,84 % del total de empresas analizadas en dicho periodo.

Tabla 15

Segmentación del indicador rentabilidad de ventas (2019–2022)

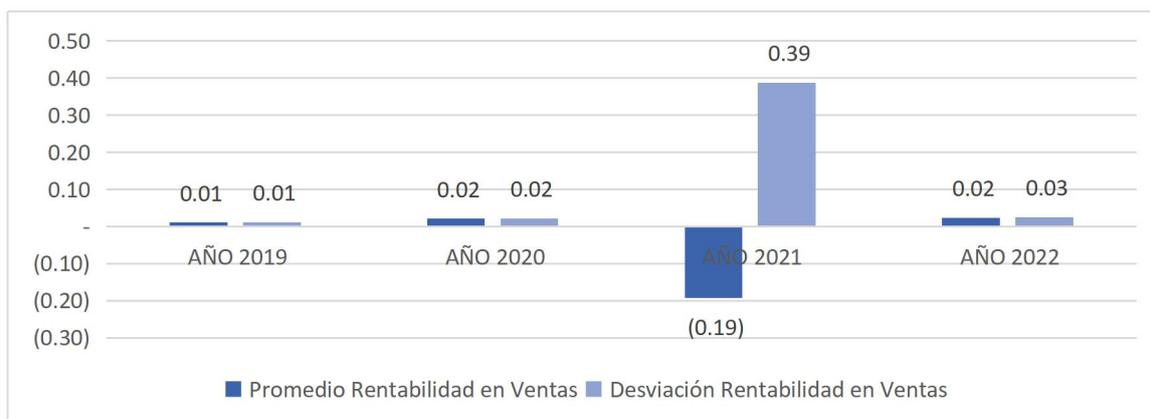
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	8	2	1	5
Total empresas de análisis	45	47	65	61

Elaborado por la autora

La Figura 13 refleja un comportamiento inestable en la rentabilidad de ventas durante el periodo analizado. Entre 2019 y 2020, los valores promedio se mantienen bajos, pero estables (0,01 y 0,02 respectivamente), lo que indica márgenes netos positivos. Sin embargo, reducidos, típicos de sectores con alta rotación y bajos márgenes unitarios.

Figura 13

Promedio y desviación estándar de la rentabilidad de ventas en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

Además, en el 2021 se presenta un quiebre abrupto con un promedio negativo de $-0,19$, señal clara de que muchas empresas operaron con pérdidas netas ese año, ello puede deberse al contexto de la pandemia. En el año 2022, se observa una recuperación paulatina, manteniendo a un nivel bajo, pero positivo (0,02), lo que refleja una leve mejora en la eficiencia final del negocio. La desviación estándar se comporta de forma paralela: valores bajos en los años 2019, 2020 y 2022 (entre 0,01 y 0,03), pero con un pico de dispersión en 2021 (0,39), lo que confirma una fuerte heterogeneidad entre

empresas en cuanto a su rentabilidad neta, con algunas generando pérdidas significativas y otras manteniendo márgenes positivos. Por tal razón, se evidencia la necesidad de llevar a cabo una mayor eficiencia en el control de costos y generación de valor neto.

4.9 Análisis del ROE

La Tabla 16 se trabajó con el número de empresas incluidas en el análisis del indicador ROE durante el periodo 2019–2022. Tras la depuración de datos atípicos, la muestra final quedó conformada por 46 empresas en 2019, 45 en 2020, 52 en 2021 y 58 en 2022. En total, se excluyeron 33 observaciones, lo que representa el 14,10 % del total de empresas analizadas en dicho periodo.

Tabla 16

Segmentación del indicador ROE 2019 a 2022

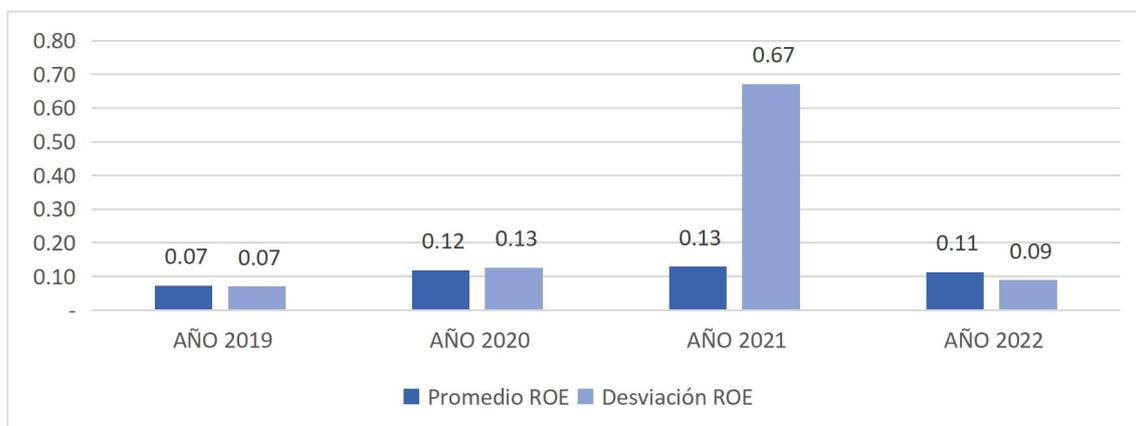
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	7	4	14	8
Total empresas de análisis	46	45	52	58

Elaborado por la autora

La Figura 14 evidencia una tendencia estable y positiva en el promedio del ROE entre 2019 y 2022, con valores que oscilan entre 0,07 y 0,13, lo que indica una rentabilidad moderada pero constante sobre el capital propio. El pico se alcanza en 2021 (0,13), coincidiendo con un posible repunte en las utilidades netas tras la fase más crítica de la pandemia.

Figura 14

Promedio y desviación estándar del ROE en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

Sin embargo, la desviación estándar en 2021 alcanza un valor atípico de 0,67, muy por encima del resto de los años (donde varía entre 0,07 y 0,13). Este aumento extremo en la dispersión evidencia una fuerte heterogeneidad entre empresas, con algunas alcanzando altos niveles de rentabilidad y otras probablemente enfrentando pérdidas o márgenes muy bajos. Esta variabilidad puede atribuirse a diferencias en la recuperación económica, estructura de capital o eficiencia operativa posterior a la crisis sanitaria.

4.10 Análisis de indicador ROA

La Tabla 17 se presenta el número de empresas incluidas en el análisis del indicador ROE durante el periodo 2019–2022. Tras la depuración de datos atípicos, la muestra final quedó conformada por 46 empresas en 2019, 45 en 2020, 52 en 2021 y 58 en 2022. En total, se excluyeron 33 observaciones, lo que representa el 14,10 % del total de empresas analizadas en dicho periodo.

Tabla 17

Segmentación del indicador ROA de 2019 a 2022

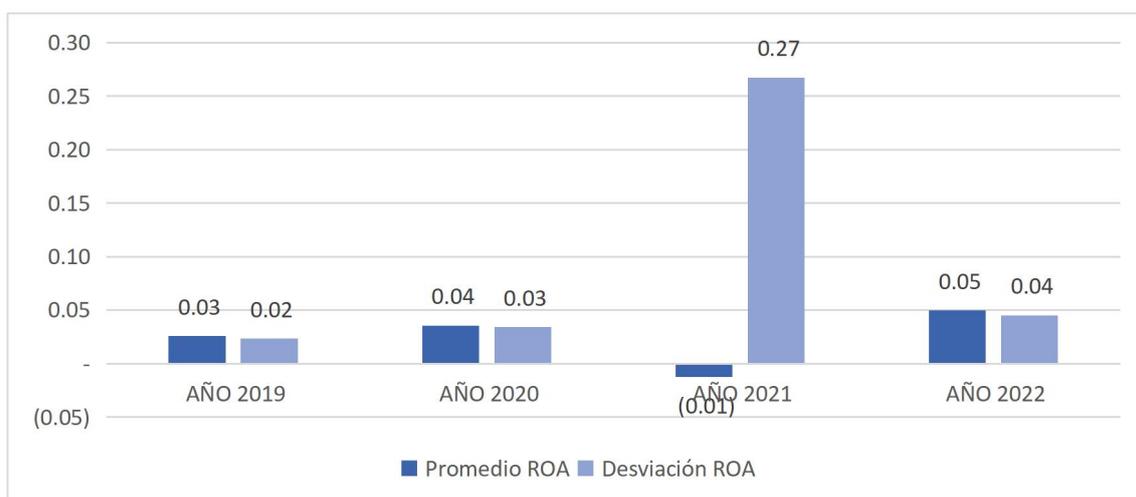
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	4	7	11	1
Total empresas de análisis	49	42	55	65

Elaborado por la autora

La Figura 15 refleja una evolución inestable del ROA, indicador que mide la eficiencia con la que las empresas utilizan sus activos para generar utilidades. Entre 2019 y 2020, el promedio se mantiene en niveles bajos pero positivos (0,03 y 0,04 respectivamente), lo que evidencia un rendimiento discreto sobre los activos. No obstante, en 2021 el promedio cae a $-0,01$, indicando que, en conjunto, las empresas no lograron generar utilidad neta con sus activos durante ese año, probablemente debido a efectos rezagados de la pandemia o incrementos en costos fijos sin el respaldo de ingresos operativos suficientes.

Figura 15

Promedio y desviación estándar del ROA en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

En 2022 se observa una recuperación del indicador, alcanzando 0,05, el valor más alto del periodo, lo que señala una mejora en la eficiencia operativa y un uso más rentable de los recursos. El comportamiento de la desviación estándar es particularmente significativo: se mantiene baja en los años 2019 y 2020 (0,02–0,03), pero en 2021 se dispara a 0,27, reflejando una alta dispersión en el desempeño de las empresas. Esta variabilidad sugiere que algunas compañías lograron adaptarse y mantener rentabilidad, mientras otras enfrentaron pérdidas severas. En 2022, la desviación baja nuevamente (0,04), indicando mayor homogeneidad en el comportamiento financiero del sector. Por tanto, el indicador ROA muestra la situación de eficiencia empresarial.

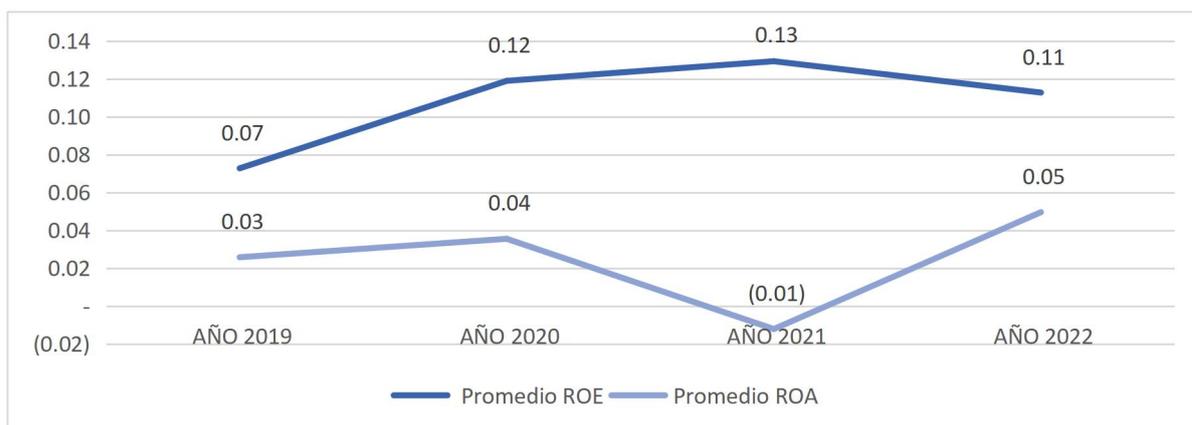
4.11 Análisis de ROE y ROA

La figura 16 permite observar el comportamiento conjunto de los indicadores ROE y ROA, evidenciando su evolución temporal como la relación entre ambos. El

ROE presenta una tendencia creciente entre 2019 y 2021, pasando de 0,07 a 0,13, lo que refleja una mejora en la generación de valor para los accionistas. En 2022 se observa una leve contracción (0,11), aunque el valor se mantiene dentro de un rango adecuado de rentabilidad financiera.

Figura 16

Comparación de los promedios de ROE y ROA en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).



Elaborado por la autora

En contraste, el ROA tiene un comportamiento más inestable. Aumenta ligeramente entre 2019 y 2020 (0,03 a 0,04), pero cae abruptamente a $-0,01$ en 2021, señalando que, en ese año, las empresas en promedio no lograron generar utilidad a partir de sus activos. Posteriormente, el ROA se recupera en 2022, alcanzando 0,05, lo que indica una mejora en la eficiencia del uso de recursos.

La distancia entre ambas líneas, particularmente notoria en 2021, pone de manifiesto una disminución de la eficiencia operativa, mientras el ROE se mantiene por la posible influencia de apalancamiento financiero. Este comportamiento sugiere que las utilidades generadas no provinieron necesariamente de la actividad operativa pura, sino de factores vinculados al financiamiento o gestión patrimonial. Los indicadores ROA y ROE dan a conocer un mayor riesgo financiero con cierta probabilidad de progresar a un nivel sostenible.

4.12 Análisis Riesgo Financiero

4.12.1 Análisis de indicador Capital de Trabajo

La Tabla 18 muestra el número de empresas incluidas en el análisis del indicador Capital de Trabajo durante el periodo 2019–2022. Luego de depurar las observaciones atípicas, la muestra final quedó conformada por 46 empresas en 2019, 43 en 2020, 59 en

2021 y 60 en 2022. En total, se excluyeron 26 observaciones, lo que representa el 11,11 % del total de empresas analizadas en dicho periodo.

Tabla 18

Segmentación del indicador Capital de Trabajo (2019–2022)

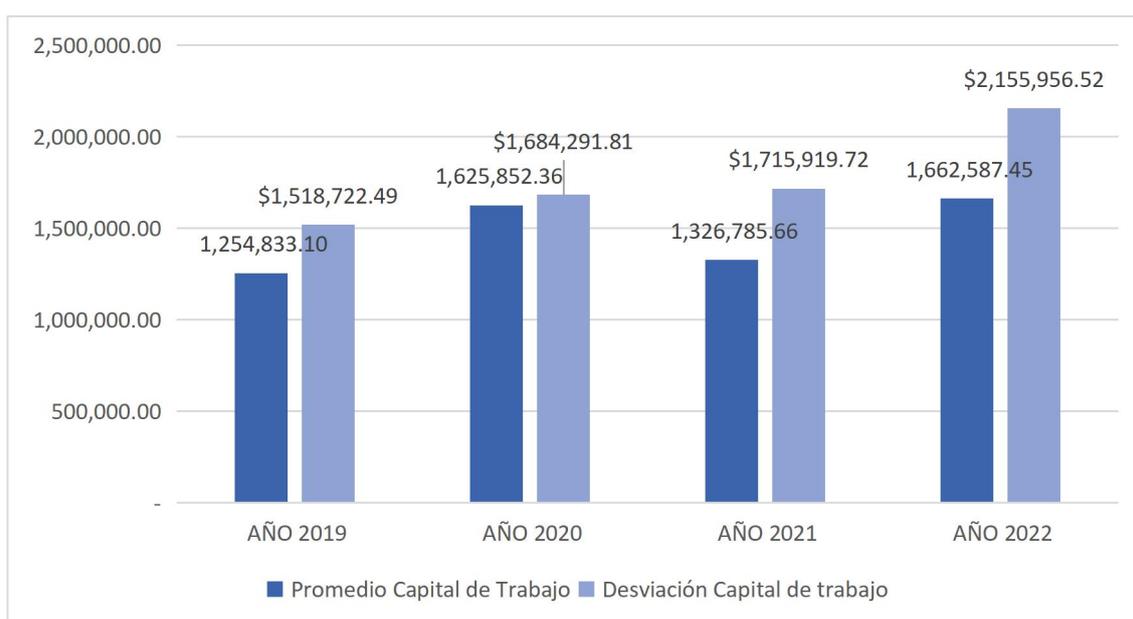
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	7	6	7	6
Total empresas de análisis	46	43	59	60

Elaborado por la autora

La Figura 17 muestra una tendencia general al crecimiento del capital de trabajo en las empresas comerciales grandes durante el periodo 2019–2022, con una ligera caída en 2021. El promedio del capital de trabajo pasó de aproximadamente USD 1,25 millones en 2019 a USD 1,66 millones en 2022, lo que evidencia un fortalecimiento de la capacidad operativa y de solvencia a corto plazo del sector. Esta evolución sugiere que las empresas, en términos generales, mantuvieron o incluso ampliaron sus recursos líquidos para afrontar sus obligaciones corrientes, cumpliendo así con el objetivo financiero del indicador.

Figura 17

Promedio y desviación estándar del capital de trabajo en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).



Elaborado por la autora

A pesar de esa mejora, la variabilidad entre empresas también creció. La desviación estándar aumentó progresivamente, alcanzando su valor más alto en 2022 (USD 2.15 millones). Esto refleja una heterogeneidad creciente en la gestión del capital de trabajo: mientras algunas empresas reforzaron significativamente su posición financiera, otras mantuvieron niveles más conservadores o menos eficientes. El capital de trabajo se mantiene positivo en todos los años siendo éste un buen indicador de liquidez.

4.13 Análisis de indicador de Rotación de Inventarios

En la Tabla 19, se presenta el ajuste respecto a los datos sobre el indicador rotación de inventarios, se muestra que durante el periodo 2019–2022. Tras la depuración de observaciones atípicas, la muestra final estuvo conformada por 50 empresas en 2019, 46 en 2020, 62 en 2021 y 61 en 2022. En total, se excluyeron 15 observaciones, lo que representa el 6,41 % del total de empresas analizadas en dicho periodo.

Tabla 19

Segmentación del indicador rotación de inventarios (2019–2022).

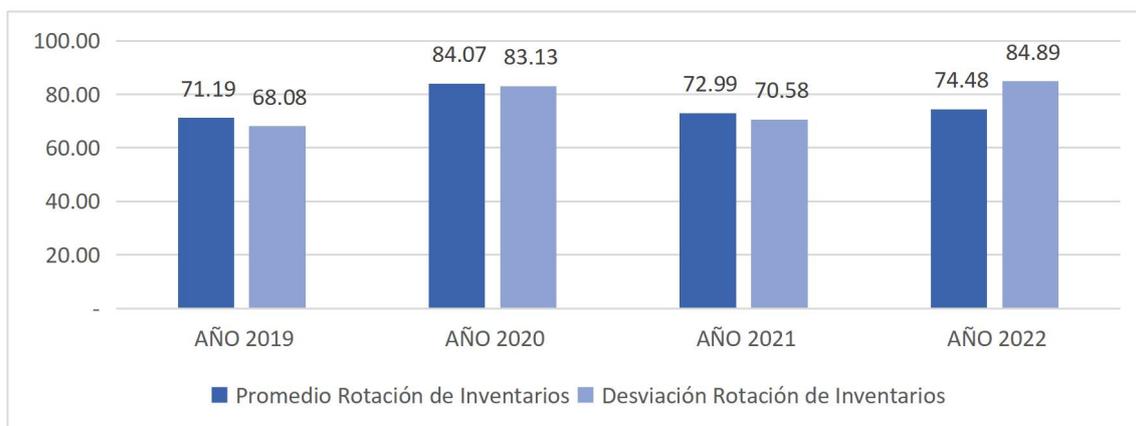
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	3	3	4	5
Total empresas de análisis	50	46	62	61

Elaborado por la autora

La Figura 18 evidencia un comportamiento relativamente estable en la rotación de inventarios, con ligeras variaciones a lo largo del periodo 2019–2022. El promedio se mantiene alto en todos los años, oscilando entre 71,19 y 84,07, lo que indica que, en promedio, las empresas del sector comercial renuevan sus inventarios entre 71 y 84 veces al año, estas cantidades demuestran una alta eficiencia en la gestión de inventarios.

Figura 18

Promedio y desviación estándar de la rotación de inventarios en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).



En 2020 se observa el punto más alto del periodo (84,07), año en el que también se registra una de las desviaciones más bajas del ciclo. Esto podría haber sido consecuencia de un ajuste forzado de inventarios debido a la pandemia, cuando muchas empresas redujeron sus existencias para proteger su liquidez. Sin embargo, en 2022, a pesar de un leve descenso en el promedio (74,48), la desviación estándar sube notablemente a 84,89, lo cual sugiere que no todas las empresas mantuvieron el mismo ritmo de rotación, evidenciando estrategias dispares de gestión o desequilibrios en la planificación de la demanda. Este indicador refleja el manejo de inventarios.

4.14 Análisis de Rotación de Cuentas y Documentos por Cobrar

La Tabla 20 se presenta el proceso de depuración de observaciones respecto al indicador rotación de cuentas por cobrar en el periodo 2019 – 2022, se identificaron empresas con valores atípicos, lo cual sugiere cierta variabilidad estructural en la gestión de cartera.

Tabla 20

Segmentación del indicador rotación de cuentas y documentos por cobrar (2019–2022)

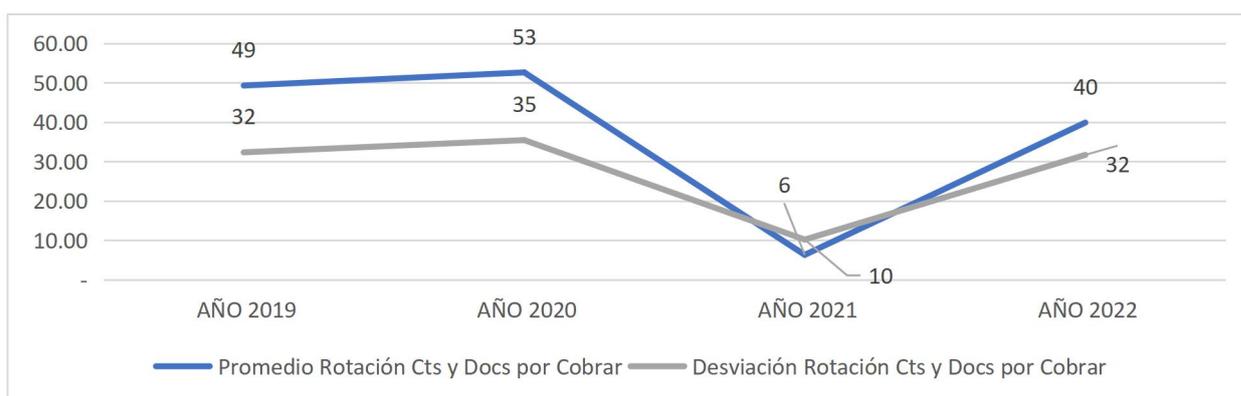
Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	3	3	4	5
Total empresas de análisis	50	46	62	61

Elaborado por la autora

La Figura 19 muestra una evolución fluctuante en la rotación de cuentas y documentos por cobrar, indicador clave para evaluar la eficiencia en la recuperación de cartera. En 2019 y 2020 se evidencian niveles elevados de rotación (49,26 y 52,60 respectivamente), lo que indica que las empresas recuperaban sus cuentas por cobrar en múltiples ciclos anuales, reflejando una gestión de cobranza activa y saludable.

Figura 19

Promedio y desviación estándar de la rotación de cuentas y documentos por cobrar en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022)



Elaborado por la autora

Sin embargo, en 2021 se produce una caída abrupta del promedio a 10,15, lo que sugiere una ralentización significativa en los procesos de cobro. Entre 2019 y 2020 se mantiene relativamente alta (32,30 y 35,41), lo que denota heterogeneidad entre empresas en cuanto a sus políticas de crédito y cobranza. En 2021, la dispersión disminuye bruscamente a 6,28, lo que puede interpretarse como una homogeneización forzada hacia la baja: muchas empresas, independientemente de su tamaño o estructura, enfrentaron dificultades similares para recuperar cartera.

En 2022, la dispersión vuelve a ampliarse (31,65), lo cual refleja que las empresas adoptaron estrategias diversas en su proceso de recuperación, generando nuevamente diferencias significativas en el desempeño, estos valores evidencian que las empresas tuvieron una dinámica de cobros.

4.15 Análisis de Ciclo de Conversión del Efectivo

Tras la depuración, el número de empresas válidas para el análisis se mantuvo sólido, con un rango que va de 46 a 62 compañías, permitiendo un análisis comparativo eficaz a lo largo del tiempo, de esta manera fue posible analizar cuentas por cobrar, la eficiencia de cobro y el riesgo crediticio dentro del sector comercial.

Tabla 21*Segmentación del indicador ciclo de conversión del efectivo (2019–2022)*

Segmentación	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
Total empresas	53	49	66	66
Nro. Empresas eliminadas por atípicos	4	4	12	6
Total empresas de análisis	49	45	54	60

Elaborado por la autora

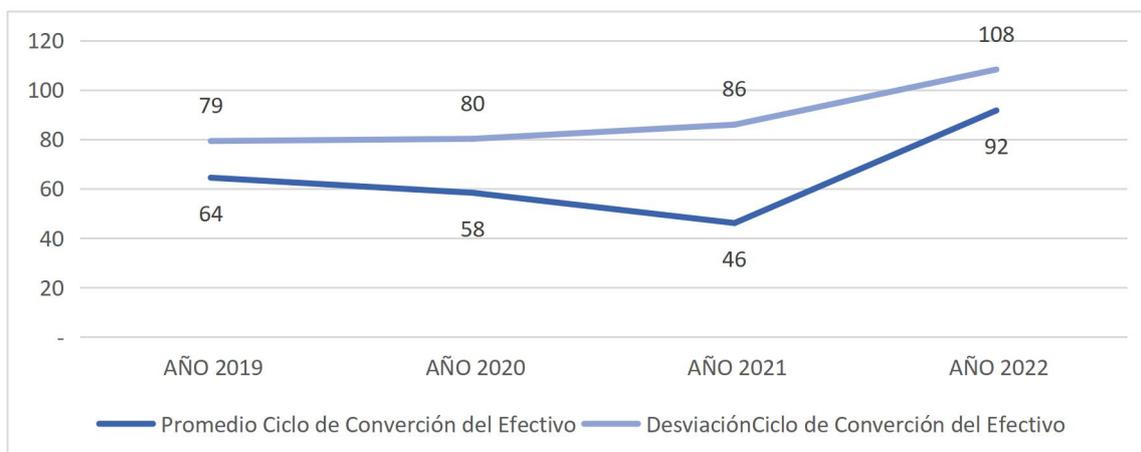
En los años 2019 y 2020 se eliminaron 4 empresas en cada periodo, mientras que en 2022 la cantidad disminuyó a 6. Tras este proceso, el tamaño de la muestra depurada se mantuvo entre 45 y 60 empresas, permitiendo mantener la consistencia en el análisis comparativo. Con esta exclusión los datos mostraron una mayor precisión y así el sector mostró una capacidad real para convertir sus inversiones operativas en efectivo disponible.

La Figura 20 evidencia un comportamiento notablemente atípico y cambiante en el Ciclo de Conversión del Efectivo (CCE) La Figura 20 muestra un comportamiento dinámico y contrastante en el Ciclo de Conversión del Efectivo (CCE) durante el período 2019–2022. Este indicador representa el número de días que tarda una empresa en recuperar su inversión en operaciones —es decir, desde la adquisición de inventarios hasta la cobranza de cuentas por cobrar, restando el período medio de pago a proveedores.

En 2019 y 2020, el promedio del CCE muestra una ligera tendencia descendente, pasando de 64 a 58 días, lo cual indica una mejora progresiva en la eficiencia operativa. Esta tendencia se acentúa en 2021, donde el promedio cae a 46 días, el valor más bajo del periodo, lo que refleja una optimización temporal en la gestión de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

Figura 20

Promedio y desviación estándar del ciclo de conversión del efectivo en empresas comerciales grandes de Cuenca (2019–2022).



Elaborado por la autora

Sin embargo, en 2022 el promedio sube bruscamente a 92 días, revirtiendo la tendencia positiva observada en los años anteriores. Este aumento sugiere que, en promedio, las empresas del sector comercial enfrentaron mayores dificultades para convertir sus inversiones operativas en efectivo, probablemente por demoras en cobranzas o acumulación de inventarios.

En cuanto a la desviación estándar, esta se mantiene relativamente estable entre 2019 y 2021 (79, 80 y 86 días respectivamente), reflejando cierta homogeneidad en los ciclos operativos de las empresas. No obstante, en 2022 la desviación se incrementa considerablemente hasta los 108 días, lo que evidencia una mayor disparidad entre las empresas: mientras algunas mantuvieron ciclos eficientes, otras experimentaron demoras operativas significativas o inconsistencias contables.

Este comportamiento resalta la necesidad de evaluar el CCE de forma segmentada, identificando prácticas efectivas en las empresas más eficientes y corrigiendo debilidades en aquellas con ciclos de recuperación de efectivo excesivamente prolongados. La eficiencia del ciclo de conversión del efectivo es crucial para la liquidez y sostenibilidad financiera del negocio.

4.16 Modelo de Altman

Para evaluar la probabilidad de bancarrota de una empresa, se procedió al análisis de los siguientes indicadores: rentabilidad, apalancamiento, liquidez y solvencia. Para ello, se procedió con la recopilación información necesaria y se calcularon razones financieras

propuestas por el modelo Z-Score de Altman. A continuación en la tabla se detallan los puntajes que determinan la zona segura, zona gris y zona de riesgo.

Tabla 22

Clasificación Modelo de Altman

	Z" Score		Rating	Z" Score		Rating
Zona segura	8,15	> 8,15	AAA	5,65	5,85	Zona gris
	7,60	8,15	AA+	5,25	5,65	
	7,30	7,60	AA	4,95	5,25	
	7,00	7,30	AA-	4,75	4,95	
	6,85	7,00	A+	4,50	4,75	
	6,65	6,85	A	4,15	4,50	
	6,40	6,65	A-	3,75	4,15	
	6,25	6,40	BBB+	3,20	3,75	
	5,85	6,25	BBB	2,50	3,20	
				1,75	2,50	
			< 1,75	1,75	Zona de riesgo	

Fuente: Altman y Hotchkiss (2006)

Para la evaluación del riesgo de quiebra empresarial, se utilizó el modelo Z"-Score de Altman, el cual permite clasificar a las empresas según su nivel de solvencia financiera. Este modelo, desarrollado inicialmente por Altman (1968) y posteriormente ajustado por Altman y Hotchkiss (2006), establece un sistema de puntuación que agrupa a las empresas en tres zonas, con base en su desempeño financiero.

La figura incorpora los rangos de clasificación definidos en dicha versión ajustada del modelo Z"-Score. Según estos parámetros, se identifican tres zonas de riesgo:

Zona de riesgo: corresponde a empresas con una puntuación inferior a 1,75, lo que indica una alta probabilidad de quiebra y una estructura financiera crítica.

Zona gris: abarca puntuaciones entre 1,75 y 4,15, reflejando un nivel de riesgo incierto o moderado. Las empresas ubicadas en esta franja requieren una evaluación más profunda debido a la ambigüedad de sus resultados financieros.

Zona segura: se asigna a aquellas empresas con una puntuación superior a 4,15, consideradas solventes y con bajo riesgo de insolvencia en el corto y mediano plazo.

Esta segmentación permitió interpretar los resultados del modelo aplicado a las empresas del sector comercial de Cuenca, clasificándolas de forma precisa según su exposición al riesgo financiero, este sistema ha sido aplicado a los distintos contextos económicos inclusive mercados emergentes, por lo cual es útil para un análisis predictivo sobre insolvencia financiera (Altman y Hotchkiss, 2006).

A continuación, se presenta la distribución de empresas que se ubicaron en zonas de riesgos de acuerdo con los resultados del Modelo de Altman, se determinó las siguientes zonas: zona de riesgo, zona gris y zona segura.

Tabla 23

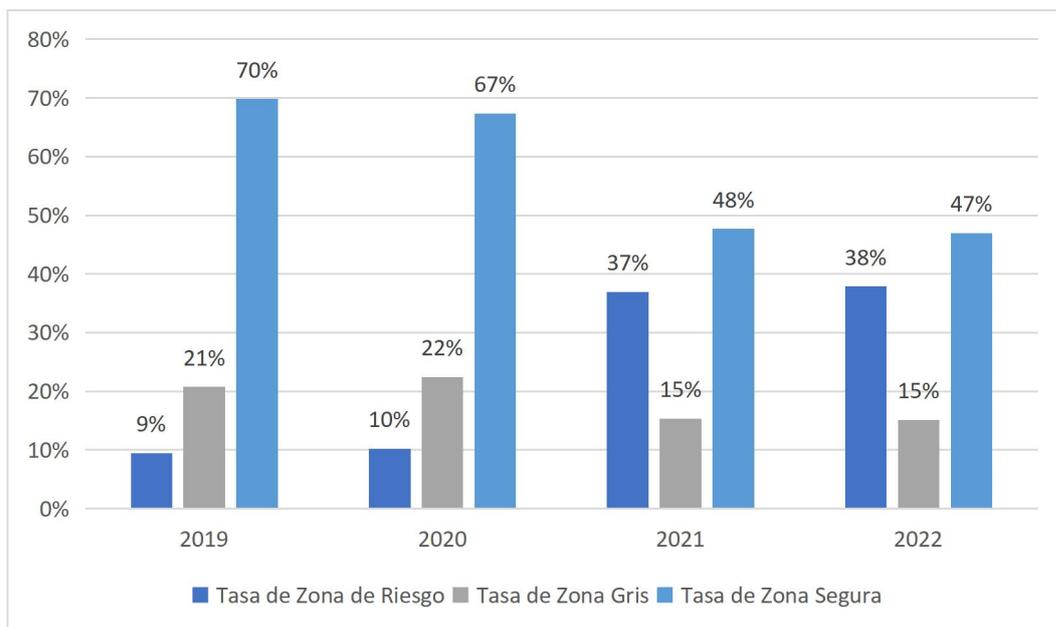
Distribución de empresas según zonas de riesgo del Modelo de Altman en el sector comercial del cantón Cuenca, período 2019–2022

Años	Zona de Riesgo		Zona Gris		Zona Segura		Cantidad de empresas
	Tasa %	Cantidad	Tasa %	Cantidad	Tasa %	Cantidad	
2019	9%	5	21%	11	70%	37	53
2020	10%	5	22%	11	67%	33	49
2021	37%	24	15%	10	48%	31	65
2022	38%	25	15%	10	47%	31	66

Elaborado por la autora

Figura 21

Modelo Altman análisis empresas comerciales grandes de Cuenca periodo (2019–2022)



Elaborado por la autora

De acuerdo al nivel de ingresos de las empresas comerciales del cantón Cuenca en el periodo 2019- 2022, se evidenciaron valores negativos respecto a su ubicación dentro de la tasa de zona segura pasando del 70% en el año 2019 a 47% en 2022, ello puede deberse a una disminución en las ventas ante la contracción de la economía principalmente por el contexto del confinamiento por Covid 19.

El modelo Z-Score de Altman permitió clasificar a las empresas grandes del sector comercial del cantón Cuenca en tres zonas de riesgo: zona segura, zona gris y zona de riesgo. La Tabla 22 y la Figura 20 muestran la distribución de empresas según su puntaje Z'', reflejando una evolución crítica en su situación financiera a lo largo del periodo 2019–2022.

En el año 2019, de las 53 empresas evaluadas, 37 se ubicaron en la zona segura (equivalente al 70 %), mientras 11 (21 %) se situaron en la zona gris y solo 5 empresas (9 %) en zona de riesgo. Esta distribución indicaba una estructura financiera estable, con predominancia de liquidez adecuada, rentabilidad positiva y bajo apalancamiento. El sector se mostraba sólido frente a sus obligaciones de corto y largo plazo.

Para 2020, la muestra fue de 49 empresas, de las cuales 33 permanecieron en la zona segura (67 %), 11 en la zona gris (22 %) y 5 en zona de riesgo (10 %). Aunque los cambios porcentuales fueron mínimos, ya se evidencia una leve transición desde la seguridad hacia niveles intermedios de riesgo, probablemente influenciada por el inicio de la crisis sanitaria y la caída de la actividad económica, que afectó la rotación de inventarios, el flujo de caja y los ingresos operacionales.

La situación se agravó significativamente en 2021: de 65 empresas, 24 se clasificaron en zona de riesgo (37 %), 10 en la zona gris (15 %), y solo 31 lograron mantenerse en la zona segura (48 %). Este cambio drástico representa un punto de inflexión, donde la mayoría de las empresas comenzaron a evidenciar desequilibrios financieros estructurales, tales como altos niveles de endeudamiento, contracción del capital de trabajo y baja rentabilidad operativa. El salto de empresas en riesgo (de 5 en 2020 a 24 en 2021) es un reflejo del deterioro acelerado del entorno económico postpandemia y de la débil capacidad de adaptación de parte del sector.

En 2022, la tendencia se mantiene. De las 66 empresas analizadas, 25 se ubicaron en zona de riesgo (38 %), 10 en zona gris (15 %) y 31 en zona segura (47 %). Aunque el número de empresas en zona segura se estabiliza, no se registra una mejora significativa en la estructura financiera. Al contrario, se confirma que al menos una de cada tres empresas opera en condiciones de alta vulnerabilidad, lo que compromete su sostenibilidad en el mediano plazo.

Interpretaciones y Consideraciones Estratégicas

El análisis comparativo de los cuatro años muestra una inversión progresiva del perfil financiero del sector comercial, respecto a la zona de riesgo ésta pasó del 9 % en 2019 a 38 % en 2022 (un aumento de 29 puntos porcentuales y de 5 a 25 empresas), mientras

que la zona segura cayó del 70 % al 47 % (23 puntos porcentuales menos, con una variación de 37 a 31 empresas), lo que responde al contexto de la pandemia así como limitaciones propias de las estructuras de la gestión financiera de cada empresa.

Mientras que en la zona gris en los últimos años (11 empresas en 2019 y 2020; 10 en 2021 y 2022) indica la existencia de un grupo de empresas en transición, las cuales podrían enfrentarse a una mejora significativa si accedieran a un mecanismo de financiamiento adecuado, como lo es mejorar sus políticas de cobros así como en la rotación de inventarios, sin embargo, ante un contexto externo también tienen la posibilidad de enfrentarse a un riesgo de insolvencia.

Finalmente, el modelo de Altman ha permitido evidenciar un proceso de debilitamiento financiero progresivo en las empresas del sector comercial grande del cantón Cuenca, entre sus causas principales están los factores externos y de manera específica (crisis económica, restricciones operativas, caída de la demanda), como a factores endógenos (estructura de costos inflexible, baja resiliencia financiera, deficiente planeación estratégica) ello demuestra la necesidad de que cada una de ellas implemente políticas empresariales de fortalecimiento financiero, reestructuración de pasivos, mejora de rentabilidad operativa y adopción de prácticas de gestión de riesgos.

4.17 Modelo de Ohlson

El modelo de Ohlson permitió predecir la probabilidad de quiebra de las empresas comerciales del cantón Cuenca, a partir de las variables de rentabilidad y el apalancamiento quienes dan a conocer si las mismas presentan riesgo de insolvencia, a partir del estudio de sus estados financieros.

Las Tablas 23, 24, 25 y 26 evidencia el número de empresa y la probabilidad de quiebra para los periodos de estudio respectivamente.

Tabla 24

Probabilidad de quiebra 2019

Intervalo de Probabilidad de Quiebra 2019	Cantidad de Empresas
0% - 0,13%	1
0,14% - 1,98%	12
1,99% - 7,83%	13
7,84% - 29,02%	13
29,03% - 63,18%	11
63,19% - 100%	2

Elaborado por la autora

Se aprecia que la probabilidad de quiebra de empresas para el año 2019, 2 empresas tuvieron un riesgo del 63,19% al 100%.

Tabla 25

Probabilidad de quiebra 2020

Intervalo de Probabilidad de Quiebra 2020	Cantidad de Empresas
0% - 2,43%	12
2,44% - 5,34%	13
5,35% - 22,49%	12
22,50% - 47,02%	10
47,02% - 100%	2

Elaborado por la autora

Para el año 2020, se aprecia que hubo una reducción de quiebra en las empresas pasando del 47,02% lo que demuestra una reducción significativa respecto al periodo anterior.

Tabla 26

Probabilidad de quiebra 2021

Intervalo de Probabilidad de Quiebra 2021	Cantidad de Empresas
0% - 0,34%	1
0,35% - 4,41%	15
4,42% - 16,78%	17
16,79% - 59,03%	16
59,04% - 100%	16

Elaborado por la autora

En el año 2021, por el contrario, se incrementa nuevamente las empresas que se ubican en zonas de riesgo en un 59,04% lo que puede estar marcado por las consecuencias de la pandemia, para el cual para muchas empresas les costó retornar sus actividades.

Tabla 27*Probabilidad de quiebra 2022*

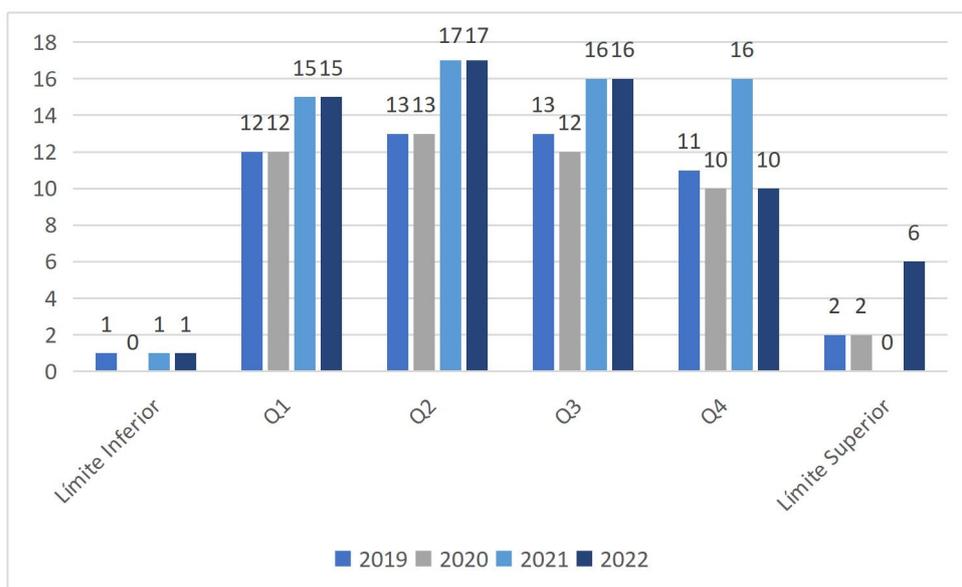
Intervalo de Probabilidad de Quiebra 2022	Cantidad de Empresas
0% - 0,22%	1
0,22% - 2,49%	15
2,50% - 9,41%	17
9,42% - 20,87%	15
20,88% - 45,18%	10
45,19% - 100%	6

Elaborado por la autora

En el año 2022, se reduce las empresas que se ubican en la zona de riesgo siendo el 45, 19%, lo que implica una recuperación ante el retorno de las actividades post pandemia.

Figura 21

Distribución de empresas por intervalos de probabilidad de quiebra según el Modelo de Ohlson en el sector comercial del cantón Cuenca, período 2019–2022



Elaborado por la autora

Los resultados evidencian en la figura un deterioro progresivo en la estabilidad financiera del sector comercial del cantón Cuenca, en 2022 se registró el mayor número de empresas en el límite superior (6 observaciones), frente a 0 en 2021, marcando un aumento crítico en la concentración de riesgo extremo. Por otro lado, los cuartiles intermedios (Q2 y Q3) mantuvieron un alto volumen de empresas, alcanzando su punto

más elevado con 17 casos en Q2 tanto en 2021 como 2022. Aunque el cuartil Q1 (riesgo bajo) también se incrementó ligeramente, el desplazamiento de empresas hacia los rangos superiores evidencia un mayor nivel de exposición al riesgo de insolvencia en los últimos años.

Ante lo expuesto, las estrategias de gestión financiera a partir de estos resultados orientadas a mejorar la solvencia de las empresas del sector comercial de la ciudad de Cuenca, deben ir al desarrollo tecnológico por lo cual implementar tecnologías financieras innovadoras, enfocadas en optimizar la gestión de riesgos de la mano con inversiones eficaces e inteligentes, además el autor Ocampo (2023) sugiere que cada empresa tome en cuenta sus particularidades a partir de un análisis detallado sobre su situación financiera y principalmente sus objetivos a largo plazo así como el acompañamiento de un equipo altamente capacitado para liderar el proceso de implementación de estas nuevas tecnologías solo así será posible alcanzar éxito a largo plazo.

Para Vivar (2021) una estrategia que permite mejorar la solvencia ante un evento adverso para las empresas es la diversificación de líneas fue un punto a favor para que las empresas enfrentaran la crisis, la cual debe estar acompañada por un conjunto de estrategias de gestión como lo es potenciar la venta de los productos con alta demanda durante el confinamiento, y de esta manera identificar nuevas necesidades del mercado, lo que les permitirá adaptarse y ofrecer un mejor servicio, lo que conllevará a valorar la lealtad de los clientes, ello implica beneficios a largo plazo.

Otra de la propuesta implica el desarrollo de las capacidades a los trabajadores del área financiera de manera conjunta diseñar planes de contingencia con adecuados mecanismos de control principalmente ante eventos adversos, además con continuas supervisiones a las operaciones, y la presentación de información que permita que las inversiones dinamicen la rentabilidad sin que esto afecte a su liquidez, correcta realización de transacciones financieras, así se aporta a su expansión en el mercado, con el incremento de clientes fidelizados.

Para asegurar la solvencia de las empresas del sector comercial implica la diversificación de fuentes y estrategias de mitigación de riesgos, así mismo implica la necesidad de mejorar la eficiencia productiva con la implementación de nuevos procesos y tecnologías, así también está la necesidad de una comercialización efectiva

que implique una oportuna segmentación de mercado, uso de herramientas digitales así como estrategias de marketing.

5. Discusión

Respecto al indicador de liquidez corriente y prueba ácida en las empresas comerciales grandes del cantón Cuenca en el periodo 2019- 2022, presentaron una tendencia descendente, evidenciando así un deterioro progresivo en su capacidad de liquidez, sin duda esto se debe al contexto de la pandemia en el cual muchas empresas cesaron en sus ventas. Del mismo modo los resultados del estudio de Ortiz (2024) se demostró que los indicadores financieros como Endeudamiento Patrimonial y la Liquidez Corriente permitieron conocer la rentabilidad de las empresas comerciales del cantón Cuenca en el contexto de pandemia y postpandemia, ante lo cual su identificación aportará a que las empresas mejoren sus estrategias financieras que les permiten afrontar de mejor manera una futura crisis así como incrementar su desempeño postpandemia.

En cuanto al indicador endeudamiento, en este estudio halló que en periodo analizado las empresas conservaron un patrón homogéneo en el uso de pasivos que les permitió financiar sus activos. Según Domínguez y Quevedo (2024) el endeudamiento suele influir de manera positiva y significativa en la rentabilidad, ante lo cual este es un indicador que permite realizar operaciones y actividades apoyado de obligaciones a corto y largo plazo, lo que permite la consecución de varios proyectos, por lo cual se ha convertido en un mecanismo de financiamiento que permite el progreso económico de las empresas.

La recuperación de cartera en el periodo 2019- 2022 presentó una dispersión, pues se dieron diferencias extremas pues solo algunas de ellas recuperaron rápidamente su cartera mientras que otras no lograron hacerlo de manera eficiente, por tanto, evidenció un comportamiento anómalo y poco sostenible. Por su parte los resultados del estudio de Espinoza et al. (2021) analizaron la rotación de cartera en el contexto de pandemia, dio a conocer una baja gestión en la cobranza en el primer año de este evento, que ya para los años siguientes se dio un incremento en su rotación principalmente por la adopción de nuevas políticas de crédito que permitieron una correcta gestión de cobros de valores pendientes.

La rotación de ventas mostró una tendencia creciente en los periodos 2019 y 2021, Sin embargo, presentó una leve caída en el 2022 producto de una desaceleración en la rotación de inventarios o una disminución de la demanda. En el estudio de (Tapia, 2025) se halló que la rotación de ventas está asociado positivamente con la rentabilidad del activo y patrimonio, lo cual, indica que los activos no corrientes e ingresos favorecen la generación de utilidades, sin embargo en periodos de pérdidas afectan directamente a la disminución de ingresos e incremento de costos, por lo que, cuando las ventas incrementan los costos directos crecen por lo que el margen bruto suele afectarse.

Para medir la eficiencia de una empresa para generar ganancias por sus activos y patrimonio se analizó el margen neto, se observó un valor inusualmente alto en el año 2020 lo que respecto a ciertos factores contables como lo es la disminución temporal de los niveles de actividad que trajo consigo la reducción de los costos directos. De igual forma en el estudio de Vega (2023) el margen neto representó la utilidad neta de las ventas totales mismas que en el contexto de la pandemia presentaron variaciones tal es así que en 2019 presentó una disminución de (2,12%) respecto a 2018 (3,33%), lo que indica una menor eficiencia en la conversión de ventas en utilidades ya en 2021 incrementó un 13,53%, principalmente por la implementación de estrategias de disminución de costos o simplemente el aumento en los márgenes de ganancia.

El Ciclo de Conversión del Efectivo, dio a conocer que hubo una tendencia decreciente en las empresas analizadas pasando de 79 días en 2019 a solo 28 días en 2022. Asimismo, el estudio de Rodríguez (2024) analizó las empresas comerciales del cantón Cuenca en 2020 se ha in incremento del retorno del efectivo en las empresas principalmente en el año del confinamiento por COVID 19, por tanto, en 17,72 días el efectivo regresa a las empresas, aun así, en el año 2022, la variación decrementa tal es así que en 7,84 días en que regrese el dinero a las empresa.

De acuerdo al modelo de Altman el nivel de ingresos de las empresas comerciales del cantón Cuenca en el periodo 2019- 2022 evidenció mostró valores negativos respecto a su ubicación dentro de la tasa de zona segura pasando del 70% en el año 2019 a 47% en 2022. Por ello, permite corroborar los problemas de insolvencia empresarial principalmente por variables como: liquidez, endeudamiento, rentabilidad, así como pérdidas dentro de su ejercicio económico. Estos resultados concuerdan con el estudio de Panchi et al. (2023) quienes hallaron que los principales factores que

determinan el éxito y fracaso empresarial, además que existen pocas empresas comerciales que están expuestas al riesgo de quiebra o liquidación.

Mientras que el estudio de Gómez et al. (2020) en el cual se procedió con el análisis del modelo Ohlson para lo cual se asignó con los valores de “0” a las empresas cuya situación legal es activa y el valor de “1” a las compañías que estén en proceso de cierre, liquidación o cancelación, siendo así se halló que tres empresas se encontraban en proceso de liquidación, luego de haberse analizado las siguientes variables: tamaño de la empresa, el segundo analiza la situación financiera de las organizaciones, el tercer factor revisa la estructura de la inversión de la empresa utilizada y el cuarto factor evalúa la disponibilidad de liquidez.

Por otra parte, la autora Heredia (2024) quien utilizó los modelos de predicción de Altman y Ohlson permitiéndole así identificar que 8 empresas se encontraban en probabilidad de quiebra ello principalmente a limitaciones en su apalancamiento, por lo cual sus activos no estaban en posibilidad de generar una renta sobre ellos mismo, principalmente por la inadecuada gestión de recursos. La ineficiencia operativa que les trajo como resultado la disminución de su rentabilidad, a la vez se encontró que otras empresas si fueron capaces de hacer frente a sus deudas a partir de una capacidad de pago a largo plazo siempre y cuando exista cierto margen de liquidez.

El autor Ávila (2023) quien analizó el modelo de predicción de insolvencia en empresas comerciales cerradas determinó que el modelo de fracaso empresarial que se ajustó mejor a su análisis fue el modelo Ohlson, pues el mismo fue capaz de predecir aproximadamente tres de cada cuatro empresas que cerraron alcanzando así un 74,94% de aciertos, así mismo mencionan que si bien es cierto los modelos de predicción de fracaso empresarial presentan un valor general, mismo que será un punto de partida para conocer si las empresas presentan problemas en su rentabilidad, liquidez o cualquier indicador que esté encaminado a su cierre del cual sea posible tomar acciones para corregir o mitigar sus efectos.

En el estudio de Molina y Molina (2023) Altman como modelo de predicción de quiebra permite que las empresas cuenten con herramientas financieras que permitan cuantificar la exposición al riesgo y predecir la incertidumbre, con estos resultados tomar acciones correctivas que permitan maximizar su continuidad a lo largo del tiempo y minimizar la probabilidad de pérdida, sin embargo, este modelo, depende netamente de la información presentada en sus estados financieros a la vez estos analizan la

información histórica antes de una fecha de quiebra, de esta manera proporciona información clave sobre el éxito o fracaso empresarial.

6. Conclusiones

Los indicadores financieros de las empresas comerciales grandes del cantón Cuenca en el periodo 2019- 2022 respecto a la liquidez presentó un deterioro progresivo. Esto puede atribuirse al contexto de la pandemia, ya que muchas empresas cesaron sus ventas. En cuanto al índice de endeudamiento, las empresas mostraron un patrón homogéneo, debido a que sus pasivos les permitieron financiar sus activos. En relación con los procesos de recuperación de cartera, se observó que algunas empresas lograron una recuperación inmediata, mientras que para otras no fue posible, posiblemente debido a las políticas de crédito que cada una aplicó. Por otro lado, la rotación de ventas mostró una tendencia creciente en los periodos 2019 y 2021, aunque se evidenció una ligera desaceleración en la rotación de inventarios.

Para evaluar la eficacia de las empresas para generar ganancias, el margen neto mostró crecimientos significativos, especialmente en 2020. Este comportamiento podría atribuirse a una disminución temporal de los niveles de actividad en los años anteriores. Asimismo, al considerando el indicador Ciclo de Conversión del Efectivo, se evidenció una tendencia decreciente, pasando de 79 días en 2019 a solo 28 días en 2022, lo que refleja una mejora en la eficiencia operativa de las empresas.

El modelo de Ohlson permitió estimar la probabilidad de bancarrota, revelando que en el año 2021 hubo un mayor número de empresas en situación de riesgo. No obstante, es importante señalar que esto implica necesariamente que dichas empresas hayan quebrado de forma definitiva.

Entre los factores que condicionan el fracaso empresarial se encuentran: bajos niveles de liquidez, los pasivos son mayores que los activos, una posición económica débil, caracterizada por baja rentabilidad, pérdidas recurrentes y disminución de los ingresos. En este contexto, el modelo de Ohlson predice la bancarrota de las grandes empresas comerciales del cantón Cuenca. Sin embargo, se constató una reducción de empresas expuestas a la quiebra, principalmente debido al retorno de las actividades postpandemia.

Por su parte, el modelo de Altman mostró que el número de empresas ubicadas en una “zona segura” disminuyó drásticamente entre 2019 al 2022, ello evidencia la

limitada capacidad de estas organizaciones para enfrentar situaciones adversas, como lo fue el confinamiento por Covid, periodo en el cual muchas empresas redujeron significativamente su capacidad de ventas.

Finalmente, el estudio ha permitido conocer las probabilidades de quiebra de las empresas comerciales grandes del cantón Cuenca ante un contexto externo como lo fue la crisis sanitaria a nivel mundial, que además evidenció su poca capacidad para implementar una adecuada gestión de cobros, rotación de inventarios, así como dinamizar sus ventas. Entre las estrategias para mejorar la solvencia de estas empresas están la inclusión de nueva tecnología que permita dinamizar los procesos empresariales, así también nuevas estrategias de marketing digital que permita segmentar de mejor manera los clientes principalmente lograr su fidelización para con la empresa.

7. Referencias

- Abri, X., & Bernal, L. (2021). *Buenas prácticas de gobierno corporativo en la detección del riesgo de liquidez aplicado a empresas comerciales de la ciudad de Cuenca en el periodo 2017 – 2019*. Obtenido de Repositorio Universidad del Azuay: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10527>
- Altman, E. (1968). *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*. *The Journal of Finance*. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x>.
- Altman, E. (2006). *Predict and Avoid Bankruptcy*. Obtenido de <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/27600/2/68.pdf>
- Ávila, J. (2023). *Aplicación de modelos de predicción de insolvencia empresarial en empresas comerciales cerradas del cantón Cuenca*. Obtenido de Repositorio Universidad del Azuay: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/13754/1/19278.pdf>
- Ayala, A., & De la Torre, M. (2023). *Evaluación del Riesgo Financiero en las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Florícola*. Obtenido de Revista de Investigación SIGMA, 10(12)1-18: doi: <https://doi.org/10.24133/ris.v10i02.315>
- Blanco, J. (2024). *Técnicas Innovadoras para el Manejo de Valores Atípicos (Outliers) en el Análisis y Ciencia de Datos*. Obtenido de Medium: <https://jorgeiblanco.medium.com/t%C3%A9cnicas-innovadoras-para-el-manejo-de-valores-at%C3%ADpicos-outliers-en-el-an%C3%A1lisis-y-ciencia-de-d5fb5cf8d7ce>
- Bonilla, J., & Crespo, C. (2018). *Análisis de la Gestión de Riesgos Financieros*. Obtenido de Revista Espirales, 2 (14): 1-18: <https://revistaespirales.consultorioampuero.com/index.php/es/article/view/195>
- Bonilla, J., & Crespo, C. (2019). *Análisis de la gestión de los riesgos financieros en las grandes empresas comerciales de Guayaquil*. Obtenido de Espirales Revista Multidisciplinaria de Investigación, 2(14): 1-15: <https://revistaespirales.com/index.php/es/article/download/195/210/778>
- Brealey, R., Myers, S., & Allen, F. (2019). *Principles of Corporate Finance*. New York: McGraw-Hill Education.

- Briones, R., Garcia, M., & Hurtado, K. (2024). *Rentabilidad del sector comercial del Ecuador: un análisis del efecto*. Obtenido de Revista Religación,9(39): 1-17: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9412066.pdf>
- Caminos, W., Guerrero, K., & Guashca, L. (2024). *Riesgo financiero y su impacto socioeconómico en empresas ecuatorianas*. Obtenido de Revista Venezolana de Gerencia, 29 (106): 530-545: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9394081>
- Chanatasig, V., & Peñaloza, V. (2022). *Análisis y control del riesgo financiero para empresas de productos de exportación*. Obtenido de Repositorio Universidad de las Fuerzas Armadas : <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/2933>
- Cortés, J. (2018). *Clasificación de los riesgos financieros*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5718/571864088006/571864088006.pdf>
- Domínguez, K., & Quevedo , D. (2024). *Análisis de la rentabilidad en el sector comercial en el cantón Cuenca*. Obtenido de Repositorio Universidad de Cuenca: <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/169b3b09-01fb-40b6-a89b-4632580afb2b/content>
- Dominguez, K., & Quevedo, D. (2024). *Análisis de la rentabilidad en el sector comercial en el cantón Cuenca*. Obtenido de Repositorio Universidad de Cuenca: <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/169b3b09-01fb-40b6-a89b-4632580afb2b/content>
- Espinoza , G., Morales , E., & Sierra , Y. (2021). *Impacto financiero de las grandes empresas en pandemia*. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana : <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28072/4/Impacto%20financiero%20de%20las%20grandes%20empresas%20en%20la%20pandemia%20de%20Covid-19.pdf>
- Figueroa , W., Solano, Y., & Gutierrez, G. (2022). *Análisis de la gestión financiera y su contribución en la productividad de las PYMES del sector comercial en Colombia*. Obtenido de Universidad del Area Andina : <https://digitk.areandina.edu.co/server/api/core/bitstreams/8c1072a1-3869-48a2-89f0-e1db06f2c96f/content>
- Figueroa, W., Solano, Y., & Gutierrez, Y. (2022). *Análisis de la gestión financiera y su contribución en la productividad de las pymes del sector comercial en Colombia*. Obtenido de Fundación Universitaria del Area Andina: <https://digitk.areandina.edu.co/entities/publication/fc65d1e1-5f42-4c84-ae0e-2db22c43e957>
- Gitman, L., & Zutter, L. (2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.
- Gómez, E., Serveriche , C., & Cogollo , Z. (2020). *Modelo Logit para la asociación de las condiciones económicas, sociodemográficas, psicosociales y de salud en recicladores de residuos sólidos urbanos*. Obtenido de Revista Aglala, 11(1), 337–347: <https://revistas.uninunez.edu.co/index.php/aglala/article/view/1592>
- Guim, P., & Martillo , M. (2023). *Los estados financieros y las tomas de desiciones empresariales*. Obtenido de Digital Publisher CEIT, 8(2), 149-160: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8995434.pdf>
- Heredia, S. (2024). *La predicción de insolvencia en las empresas del sector comercial en el Ecuador*. Obtenido de Repositorio Universidad Técnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/items/2bba5cf7-442a-4d1e-a0ac-9c00946ba934>

- Herrera, M. (2008). *Conceptualización del riesgo en los mercados financieros*. Obtenido de Universidad Andina Simón Bolívar: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/1968/1/RF-10-TC-Herrera.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos . (2023). Obtenido de Visualizador de Estadísticas Empresariales: <https://public.tableau.com/app/profile/instituto.nacional.de.estad.stica.y.censos.inec/v>
- Lam, J. (2014). *Enterprise Risk Management: From Incentives to Controls (2ª edición)*. Wiley.
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2022). Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/12/Boletin-Cifras-ProductivasDIC2022.pdf>
- Molina , P., & Molina , D. (2023). *Modelos de Predicción de Fragilidad Empresarial: Una Herramienta para Detectar la Bancarrota*. Obtenido de Revista de Investigación SIGMA, 11 (1): 1-20: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/3300>
- Morales , P., Tepán , A., Coronel , K., & Peralta , M. (2024). *Análisis de los Riesgos Financieros de las Grandes Empresas*. Obtenido de Economía y Negocios, 15 (1):1-15: <https://www.redalyc.org/journal/6955/695578766007/html/>
- Morán , L., Pincay, N., & Abrigo, O. (2021). *Gestión de riesgos financieros en empresas de servicios en Ecuador ante la amenaza del Covid*. Obtenido de Revista Acta Universitaria 31(2): 1-18: https://www.researchgate.net/publication/354138473_Gestion_de_riesgos_financieros_en_empresas_de_servicios_en_Ecuador_ante_la_amenaza_del_Covid
- Navarro, O., Crespo , M., & López, M. (2018). Perspectivas de la administración financiera del capital de trabajo como instrumento necesario en la evolución de las Mipymes. *Espacios*.
- Ocampo, A. (2023). *La nuevas tendencias en gestión financiera. análisis comparativo de empresas líderes en Ecuador* . Obtenido de Revista Ciencia y Educación, 4(6):1-18: <https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/zenodo.8192153/378>
- Ortiz, F. (2024). *Impacto del Covid en el desempeño financiero del sector comercial de Cuenca año 2019-2022*. Obtenido de Repositorio Universidad Católica de Cuenca : <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/e6570cd0-aa6b-4746-9978-61efe87cf764/content>
- Osorio , I., Clavijo , M., & Rodriguez, E. (2020). *Análisis del sector textil en el Ecuador. Observatorio Empresaria*. Obtenido de Observatorio Empresarial de la Facultad de Ciencias de la Administración: <https://observaempresa.uazuay.edu.ec/boletines/anuales/analisis-del-sector-textil-en-el-ecuador>
- Oyarvide , H., Plaza , M., & Arce, P. (2024). *Desarrollo empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas en Ecuador: caso provincia de Esmeraldas*. Obtenido de Crear valor empresarial en el siglo XXI: 111-131: https://www.researchgate.net/publication/380877318_Desarrollo_empresarial_de_e_las_micro_pequenas_y_medianas_empresas_en_Ecuador_caso_provincia_de_Esmeraldas
- Panchi , P., Cevallos , K., & Flores , C. (2023). *Modelo de predicción de quiebra en empresas de comercio en Ecuador, uso del modelo logísticos de Olhson*.

- Obtenido de Revista Científica Ecociencia, 10 (3):1-18:
<https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/812/532>
- Párraga , S., Pinargote , S., & García , C. (2021). *Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática*. Obtenido de Revista Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 8(2):1-20: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000400026
- Pérez , J., Lopera , M., & Vásquez , F. (2017). *Estimation of bankruptcy risk probability in Colombian companies from a model for rare events*. Obtenido de Cuad. admon.ser.organ, 30 (54): 7-38: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-35922017000100007
- Pérez, J. (2017). *Estimation of bankruptcy risk probability in Colombian companies from a model for rare events*. Obtenido de Cuad. Adm, 30 (54):7-38.: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-35922017000100007
- Revista Gestión Digital* . (2024). Obtenido de [https://revistagestion.ec/analisis-economia-y-finanzas/cuenca-en-numeros-crecimiento-economico-y-retos-futuristas/#:~:text=La%20estructura%20econ%C3%B3mica%20de%20Cuenca,millones%20\(28%2C65%25\)](https://revistagestion.ec/analisis-economia-y-finanzas/cuenca-en-numeros-crecimiento-economico-y-retos-futuristas/#:~:text=La%20estructura%20econ%C3%B3mica%20de%20Cuenca,millones%20(28%2C65%25)).
- Rico , J., & Galvis, D. (2023). *Valor Neto Realizable en la información financiera de las Pymes*. Obtenido de Revista Tendencias en la Investigación Universitaria, 21(13): 1-15: https://alinin.org/wp-content/uploads/2024/04/Tendencias_XXI_194-208.pdf
- Rodriguez, N. (2024). *Ciclo de conversión de efectivo de las empresas del sector comercial de la provincia de Santa Elena* . Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana : <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/10741/1/UPSE-TCA-2024-0031.pdf>
- Rojas, E. (2022). *Evaluación del clima organizacional en la oficina de Gestión Humana, de la Universidad*. Obtenido de Tendencias en la Investigación Universitaria, 23 (2): 1-15: DOI: <https://doi.org/10.47212/>
- Rojas, F., & García, I. (2020). *Aplicación de los criterios de reconocimiento y medición al momento de identificar errores en propiedad*.. Obtenido de Revista Apuntes Contables, 26(8): 191-201: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/contad/article/view/6638/8978>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros* . (2019). Obtenido de <https://www.gob.ec/scvs>
- Tapia, A. (2025). *Análisis de la rentabilidad de las medianas empresas correspondientes al sector manufacturero en Ecuador* . Obtenido de Repositorio Universidad de Cuenca : <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5d844d86-6c72-4d1f-99ea-07698328222e/content>
- Thai, K., & Birt, J. (2019). *Do Risk Disclosures Relating to the Use of Financial Instruments Matter? Evidence from the Australian Metals and Mining Sector*. Obtenido de International Journal of Accounting, 54(04):1-15: https://www.worldscientific.com/doi/10.1142/S1094406019500173?srsIid=AfmBOoogoaJUPUEl59vfQqgihrKAUkjt_eoSOeuGLioTk6pfWquKtIZK
- Tirado, J. M. (2011). *Valor contable y financiera La crisis: La entidades de crédito españolas* . Recuperado el 6 de Julio de 2017, de https://www.jstor.org/stable/23744063?seq=4#page_scan_tab_contents

- Tobar, L. (2020). *Cuenca y su aporte a la economía del Ecuador*. Obtenido de Libro Bicentenario Independencia Cuenca 1820-2020 (pp.257-270): https://www.researchgate.net/publication/345502734_Cuenca_y_su_aporte_a_la_Economia_del_Ecuador
- Vaca, A., & Orellana, I. (2020). *Análisis de riesgo financiero en el sector de fabricación de otros productos minerales no metálicos del Ecuador*. Obtenido de Revista Economía y Política no.32: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2477-90752020000100133
- Vega, M. (2023). *Análisis de las estrategias de sostenibilidad económica de las pymes*. Obtenido de Repositorio Universidad del Azuay : <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/13799/1/19323.pdf>
- Vivar, P. (2021). *Impacto del Covid-19 en la liquidez de las empresas*. Obtenido de Repositorio Universidad del Azuay : <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11283/1/16820.pdf>