



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en
Contabilidad y Auditoría**

Tema:

**“Capital de trabajo y rentabilidad en las grandes empresas de la zona tres del
Ecuador. Un estudio comparativo a cinco años”**

Autora: Mera Salazar, Ana Michelle

Tutor: Dr. Mantilla Falcón, Luis Marcelo Mg.

Ambato - Ecuador

2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Luis Marcelo Mantilla Falcón Mg. con cédula de ciudadanía No. 050164852-1, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“CAPITAL DE TRABAJO Y RENTABILIDAD EN LAS GRANDES EMPRESAS DE LA ZONA TRES DEL ECUADOR. UN ESTUDIO COMPARATIVO A CINCO AÑOS”** desarrollado por Ana Michelle Mera Salazar, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Febrero 2024

TUTOR



.....
Dr. Luis Marcelo Mantilla Falcón, Mg.

C.C. 050164852-1

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Ana Michelle Mera Salazar con cédula de ciudadanía No. 1850343284, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“CAPITAL DE TRABAJO Y RENTABILIDAD EN LAS GRANDES EMPRESAS DE LA ZONA TRES DEL ECUADOR. UN ESTUDIO COMPARATIVO A CINCO AÑOS”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Febrero 2024

AUTORA



Ana Michelle Mera Salazar

C.C. 1850343284

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Febrero 2024

AUTORA



Ana Michelle Mera Salazar

C.C. 1850343284

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

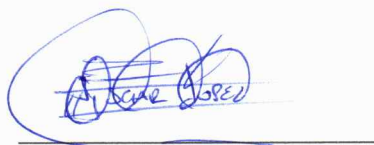
El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“CAPITAL DE TRABAJO Y RENTABILIDAD EN LAS GRANDES EMPRESAS DE LA ZONA TRES DEL ECUADOR. UN ESTUDIO COMPARATIVO A CINCO AÑOS”**, elaborado por Ana Michelle Mera Salazar, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Febrero 2024



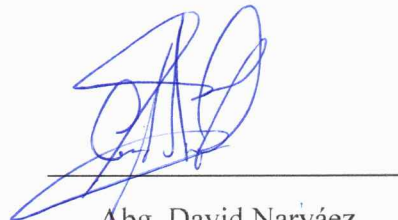
Dra. Tatiana Valle Ph. D.

PRESIDENTE



Ing. Oscar López

MIEMBRO CALIFICADOR



Abg. David Narváez

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A ti mi Dios que me regalaste la vida y a una maravillosa familia.

A mis pilares fundamentales como son mis padres María y Ángel, por ser mi motor que siempre me están dando ánimos y esas palabras de aliento para que cumpla mis sueños, siempre estuvieron conmigo en mis días y noches más difíciles durante toda mi carrera.

Hoy que culmino una meta más en mi vida, quiero dedicarles este logro a ustedes padres, un logro más conquistado. A mi hermano Freddy quien ha estado conmigo durante toda esta etapa estudiantil, quien ha visto todo el esfuerzo que he realizado, siempre con una palabra de apoyo.

Gracias a mi pareja quien estuvo en los días más difíciles y siempre supo decirme las palabras correctas para animarme y no dejarme desmayar. Y a mis amigos quienes formaron y forman parte de mi vida por confiar en mí y siempre brindarme su apoyo de manera incondicional. Nada es imposible, los sueños se cumplen con dedicación y esfuerzo.

AGRADECIMIENTO

A Dios, que me dio la fuerza y salud a lo largo de toda mi vida para enfrentarse a las dificultades que se presentan a lo largo del camino.

De manera muy especial a mis padres que con su esfuerzo jamás me hizo falta algo, gracias por siempre apoyarme, ayudarme a cumplir mi sueño nunca dejaron de confiar en mí.

A la Universidad Técnica de Ambato y a la Facultad de Contabilidad y Auditoría por ser mi segunda casa durante estos años de estudio. A mi apreciado tutor, Dr. Marcelo Mantilla por brindarme la confianza y paciencia para culminar con este proyecto de investigación. Fue un placer ser su tutorada y poder compartir grandes momentos.

Gracias a todos por su amor y apoyo incondicional.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PÁGINA
A. PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT	xv
B. CONTENIDOS	
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción del problema.....	1
1.2 Justificación.....	4
1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica	4
1.2.2. Formulación del problema de investigación.....	6
1.3 Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivos específicos	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7

2.1 Revisión de literatura.....	7
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	7
2.1.1.1 La importancia de los indicadores financieros en la toma de decisiones de grandes empresas.....	7
2.1.1.2 La gestión del capital de trabajo a nivel gerencial y sus beneficios a corto y largo plazo.....	8
2.1.1.3 Efecto de las decisiones de manejo del capital de trabajo en la Rentabilidad de las empresas.	9
2.1.2 Fundamentos teóricos	10
2.1.2.1 Modelo del ciclo de conversión de efectivo.....	10
2.1.2.2 Capital de trabajo.	11
2.1.2.3 Componentes del capital de trabajo	12
2.1.2.4 Factores determinantes del capital de trabajo.	13
2.1.2.5 Importancia del capital de trabajo.	14
2.1.2.6 Rentabilidad.	16
2.1.2.7 Tipos de rentabilidad.....	17
2.1.2.8 Factores determinantes de rentabilidad.....	18
2.1.2.9 Importancia de la rentabilidad.....	19
2.2. Hipótesis	20
CAPÍTULO III.....	21
METODOLOGÍA	21
3.1 Recolección de la información	21
3.1.1 Población	21
3.1.2 Muestra	21
3.1.3 Fuentes secundarias	22
3.1.4 Técnicas	23
3.1.5 Instrumentos	23
3.2 Tratamiento de la información	25
3.2.1 Estudio descriptivo	25
3.2.2 Análisis exploratorio de datos AED	25
3.2.3 Estudio correlacional	26
3.2.3.1 Coeficiente de correlación de (Rho) Spearman.	26

3.3 Operacionalización de las variables	29
CAPÍTULO IV	31
RESULTADOS.....	31
4.1 Resultados y discusión	31
4.1.1 Análisis descriptivo	31
4.1.2 Prueba de normalidad	58
4.1.3 Análisis correlacional	59
4.2 Verificación de la hipótesis	65
4.2.1 Cálculos de los estadísticos.....	66
CAPÍTULO V.....	69
CONCLUSIONES.....	69
5.1 Conclusiones	69
5.2 Limitaciones del estudio.....	70
5.3 Futuras temáticas de investigación.....	70
C. MATERIAL DE REFERENCIA	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1: Causas de Capital de Trabajo Excesivo	15
Tabla 2: Causas de Capital de Trabajo Inadecuado	16
Tabla 3: Empresas grandes de la zona 3 del Ecuador	22
Tabla 4: Ficha de observación	24
Tabla 5: Grado de relación según (Rho) Spearman	27
Tabla 6: Variable independiente: Capital de Trabajo	29
Tabla 7: Variable dependiente: Rentabilidad.....	30
Tabla 8 Distribución de las industrias por provincias	32
Tabla 9: Datos descriptivos del Capital de trabajo 2018.....	32
Tabla 10: Datos descriptivos del Capital de trabajo 2019	33
Tabla 11: Datos descriptivos del Capital de trabajo 2020	34
Tabla 12: Datos descriptivos del Capital de trabajo 2021	35
Tabla 13: Datos descriptivos del Capital de trabajo 2022 2022	36
Tabla 14: Datos descriptivos del ROA 2018	38
Tabla 15: Datos descriptivos del ROA 2019.....	39
Tabla 16: Datos descriptivos del ROA 2020.....	40
Tabla 17: Datos descriptivos del ROA 2021	41
Tabla 18: Datos descriptivos del ROA 2022	41
Tabla 19: Datos descriptivos del ROA 2018	43
Tabla 20: Datos descriptivos del ROE 2019 en las grandes empresas.....	43
Tabla 21: Datos descriptivos del ROE 2020 en las grandes empresas	44
Tabla 22: Datos descriptivos del ROE 2021 en las grandes empresas	45
Tabla 23: Datos descriptivos del ROE 2022 de las grandes empresas.....	46
Tabla 24: Datos descriptivos del Capital de Trabajo de las grandes empresas.....	47
Tabla 25: Datos descriptivos del ROA de las grandes empresas.....	47
Tabla 26: Datos descriptivos del ROE de las grandes empresas	48
Tabla 27: Capital de trabajo de las grandes empresas en Tungurahua 2018-2022..	50
Tabla 28: Rentabilidad Económica de las grandes empresas en Tungurahua 2018-2022.....	51

Tabla 29: Rentabilidad Financiera de las grandes empresas de Tungurahua 2018-2022.....	52
Tabla 30: Capital de Trabajo de las grandes empresas de Chimborazo 2018-2022 .	53
Tabla 31: ROA de las grandes empresas de Chimborazo 2018-2022.....	54
Tabla 32: ROE de las grandes empresas de Chimborazo 2018-2022.....	55
Tabla 33: Capital de Trabajo de las grandes empresas en Cotopaxi 2018-2022	56
Tabla 34: ROA de las grandes empresas en Cotopaxi 2018-2022.....	57
Tabla 35: ROE de las grandes empresas en Cotopaxi 2018-2022	58
Tabla 36: Prueba de Normalidad.....	59
Tabla 37: RHO SPEARMAN del Capital de Trabajo Tungurahua-Chimborazo-Cotopaxi	60
Tabla 38: RHO SPEARMAN de Rentabilidad Económica Tungurahua-Chimborazo-Cotopaxi	61
Tabla 39: RHO Spearman de la Rentabilidad Financiera Tungurahua-Chimborazo-Cotopaxi	62
Tabla 40: Correlaciones entre CT - ROA - ROE.....	68

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura 1: Ciclo de conversión del efectivo	13
Figura 2: Factores determinantes del Capital de Trabajo	14
Figura 3: Comparación ROA Y ROE	17
Figura 4: Factores determinantes de la Rentabilidad.....	19
Figura 5: Consolidado del Capital de Trabajo 2018-2022.....	63
Figura 6: Consolidado de la Rentabilidad Económica 2018-2022	64
Figura 7: Consolidado de la Rentabilidad Financiera 2018-2022	65

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “CAPITAL DE TRABAJO Y RENTABILIDAD EN LAS GRANDES EMPRESAS DE LA ZONA TRES DEL ECUADOR. UN ESTUDIO COMPARATIVO A CINCO AÑOS”

AUTORA: Ana Michelle Mera Salazar

TUTOR: Dr. Luis Marcelo Mantilla Falcón, Mg.

FECHA: Febrero, 2024

RESUMEN EJECUTIVO

Este estudio tiene como propósito determinar la relación entre el Capital de Trabajo y la rentabilidad en las grandes empresas de la zona tres del Ecuador en un periodo de cinco años para el mejoramiento de la gestión empresarial. Se utilizaron datos de los estados financieros proporcionados por la SUPERCIAS. Al mismo tiempo se aplicó el estadístico RHO de Spearman para conocer la relación entre el Capital de Trabajo y la Rentabilidad. Se tomó de base a la rentabilidad económica y financiera como principales indicadores. Los hallazgos evidencian que el Capital de Trabajo ejerce una influencia positiva significativa en la rentabilidad económica (ROA), mientras que la Rentabilidad Financiera (ROE) también mantiene relación positiva con la Rentabilidad Económica (ROA). Estos resultados destacan la importancia del capital de trabajo y la interconexión entre las métricas financieras, sugiriendo que una gestión eficiente del Capital de Trabajo puede potenciar tanto la ROA como la ROE. En última instancia, esta investigación aporta valiosa información para mitigar posibles sesgos gerenciales, en la toma de decisiones.

PALABRAS DESCRIPTORAS: CAPITAL DE TRABAJO, RENTABILIDAD, ROA, ROE, EMPRESA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ACCOUNTING AND AUDITING CAREER

TOPIC: “WORKING CAPITAL AND PROFITABILITY IN LARGE COMPANIES IN ZONE THREE OF ECUADOR. A FIVE-YEAR COMPARATIVE STUDY”.

AUTHOR: Ana Michelle Mera Salazar

TUTOR: Dr. Luis Marcelo Mantilla Falcón, Mg.

DATE: February, 2024

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the relationship between working capital and profitability in large companies in zone three of Ecuador over a five-year period in order to improve business management. Data from the financial statements provided by SUPERCIAS were used. At the same time, Spearman's RHO statistic was applied to determine the relationship between working capital and profitability. Economic and financial profitability were taken as the main indicators. The findings show that working capital has a significant positive influence on economic profitability (ROA), while financial profitability (ROE) also has a positive relationship with economic profitability (ROA). These results highlight the importance of working capital and the interconnectedness between financial metrics, suggesting that efficient working capital management can boost both ROA and ROE. Ultimately, this research provides valuable information to mitigate possible managerial biases in decision making.

KEYWORDS: WORKING CAPITAL, PROFITABILITY, ROA, ROE, COMPANY.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

Los avances de estrategias económicas a nivel general y empresarial han generado preocupación en las evaluaciones comerciales y financieras. Al hablar de empresas grandes, la concepción de su realidad es relativa con los buenos ingresos, sin embargo, el tamaño de la empresa no siempre es condicionante de buenos niveles de rentabilidad. Es por eso, que se debe considerar otros factores como: producción, costos e indicadores financieros. Uno de los más relevantes es el capital de trabajo, siendo este el que dota a las empresas de un margen de seguridad y crea valor, eliminando los riesgos de caer en condiciones financieras críticas. En consecuencia, con la mejora de estas características las empresas grandes dejarán de recurrir a la herramienta que les provoca problemas a largo plazo: “financiamiento externo” (García et al., 2017; Ortega et al., 2021).

La mayoría de las empresas toman sus decisiones con relación a la estructura del capital. Siendo así, la jerarquización financiera, una de las principales razones por la cual las empresas emergentes tienen el equilibrio de los beneficios y los costos marginales, dado que optan por una buena práctica de financiación interna de una organización. Por el contrario, las empresas tienen una concepción diferente en América Latina. Según el estudio de Mongrut et al., (2010) las empresas corporativas de Brasil, Perú, Chile y México optan por tener una deuda y disfrutar de los beneficios generados a corto plazo.

Según Dini & Stumpo (2018) desde el año 2009 los bonos corporativos han ido en aumento por decisiones de financiamiento propios de las empresas de América Latina. La emisión que genera el mercado de bonos es del 80%, que son captados por dichas empresas. En Brasil y México con un 40% y 29% respectivamente, representan los mayores emisores de deuda corporativa de Latinoamérica. En total, se generó 1,36 billones de dólares de emisiones internacionales corporativas, si se toma en cuenta los 23 países restantes. Esto se constata con los fundamentos anteriores, los riesgos que genera la empresa por no utilizar correctamente los propios recursos no son

considerados al momento de mantener en actividad a la organización (Reyes Núñez et al., 2018).

Las empresas en Latinoamérica corresponden al principal eslabón en el tejido empresarial con un 99% de empresas formales constituidas, que generan más del 60% del empleo en América Latina. En consecuencia, dan lugar al desarrollo económico en los países. Por esta razón, la CEPAL ha iniciado programas de integración empresarial con el fin de generar una evolución en los niveles de productividad y tecnología que deben poseer las empresas (Le Fort Varela et al., 2020).

Ante los organismos de ayuda, una empresa que pueda poseer recursos propios para iniciar autofinanciamiento o reducir su demanda de préstamos, es acreedora de financiamiento interno como externo. Situación diferente que ocurre en América Latina, según la SEPYME el 32% de las empresas creen que el factor principal por la que las pymes no quieren dinero externo es la disponibilidad de capital propio (Ferraro et al., 2019).

A nivel de Ecuador, el principal problema que frecuente es la estadía de las empresas incipientes, pero no solo las nacidas empresas son las que poseen números rojos en sus cuentas. Ecuador presenta una tasa de actividad emprendedora temprana (TEA) de 36% dentro de este valor, la tasa de emprendedores nacientes es de 27% y el indicador de negocios nuevos es de más de 10% (Lasio et al., 2020). Este cambio en los indicadores empresariales refleja la necesidad de crear un negocio por parte de las personas adultas, que fueron despedidas por empresas que carecen de sostenibilidad. La concepción de un negocio propio en países que atraviesan etapas de crisis se vuelve necesario (Lasio et al., 2020).

Las condiciones socioeconómicas del Ecuador no contribuyen a que las empresas continúen con sus actividades. Según La CEPAL, (2020) la tasa de salida de emprendimientos nuevos es de 9,3%, siendo este indicador el que pone al país junto con Chile como los dos países que presentan mayores motivos para la salida de los negocios. De esta manera posiciona a la falta de rentabilidad con un 25% el principal problema de esta permanencia empresarial (J. García et al., 2017; Lasio et al., 2020).

En el país un ejemplo de decrecimiento empresarial es el del sector de la construcción, desde el 2012 este sector ha experimentado una variación negativa por la baja inversión en obra pública y por la falta de demanda de viviendas, poniendo en riesgo la operatividad y el cumplimiento de sus obligaciones, sin embargo, hay que mirar desde la perspectiva macroeconómica en donde el país atravesó una etapa de crisis en la pandemia del COVID 19. Esto repercutió directamente en el accionar de las empresas constructoras; y es que, por más eficaz que sea la estrategia de las organizaciones para reducir la probabilidad de caer en problemas financieros, se producirá una falta de generación de dinero (Benitez et al., 2021; Cuenca et al., 2018; J. García et al., 2017).

Según el Banco Central del Ecuador [BC] (2023) en los dos últimos años las empresas que más han obtenido créditos financieros son las de comercio y de construcción. Ello debido a la etapa de crisis que vienen arrastrando desde la pandemia las empresas, por lo que poco a poco destinan el dinero de sus préstamos al capital de trabajo. Esto es un buen inicio para la recuperación del país, mientras las personas mejoran su consumo las empresas fortalecen su Capital de Trabajo para atender la demanda y así mejorar poco a poco su rentabilidad al largo y corto plazo (Urbina et al., 2022).

Un aspecto para tomar en cuenta también es la forma de la empresa, en el Ecuador y en todo el mundo, si la empresa es grande o pequeña disgrega el análisis de Capital de Trabajo por la manera diferente que se lo gestiona. Es algo tan simple pero que explica porque las microempresas del país tienen dificultades para pagar sus créditos por más gestionado que se encuentre su capital (Higuerey Gómez et al., 2019). En los cuatro sectores económicos del Ecuador las microempresas poseen más del 50% del nivel actual de ventas que no permiten cubrir los pagos de créditos de cada año (Primicias, 2021).

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

El Capital de Trabajo en las empresas tiene el papel más importante en el momento que se presentan dificultades económicas, una mejora en el capital circulante libera efectivo, dando como resultado una mejor inversión de capital. Por esta razón, La cultura de Capital de Trabajo debe ser instaurada como soporte para el desempeño financiero (Anton & Afloarei, 2021).

La importancia que se le atribuye al manejo del Capital de Trabajo en las empresas es justificada por la idea de que influye de manera positiva en la rentabilidad y en el aumento de liquidez. Dando como resultado una mejora en la gestión diaria operacional. Al contrario de lo que ocurriría si no se obtiene recursos para generar operatividad, provocando ineficiencias con altos costos e inactividad de los recursos propios (Morrillo & Llamo, 2019; Thi Phuong & Mohanlingam, 2018).

Por esa razón la administración del Capital de Trabajo se debe suministrar de la mejor manera; una forma es con el ciclo de conversión de efectivo, en donde, en el corto tiempo de actividad se debe cobrar el dinero que le deben a la empresa. Proceso que termina reduciendo así también el periodo de conversión de los inventarios y aumentando el periodo de las cuentas por pagar. Esta es una solución para que la liquidez no disminuya en la empresa y pueda operar sin ningún problema (Morrillo & Llamo, 2019; Thi Phuong & Mohanlingam, 2018).

Al tener eficacia en la gestión de inventarios, cuentas por pagar y cuentas por cobrar y el efectivo, las empresas no recurrirían a financiación ni a corto ni a largo plazo, siendo esta herramienta un problema que condiciona el accionar de la empresa. Como en la teoría del financiamiento óptimo, la empresa debe escoger su propia estructura de capital para equilibrar las ventas y el costo de capital (González et al., 2022; Mejía, 2013).

Para el presente trabajo, la recolección de los datos, netamente de los estados financieros de las empresas de la zona 3 del Ecuador, se utilizó la página de la

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. En esta plataforma se observa los estados financieros por cada una de las empresas a estudiar, así mismo, se brinda formularios, tabulaciones, publicaciones y fichas metodológicas para el estudio del Capital de Trabajo y la rentabilidad de cada organización. La página de la superintendencia de compañías es la única fuente de datos debido a la alta fiabilidad y precisión en los reportes financieros que ofrece de cada empresa. Además, la mayoría de los trabajos investigativos tanto contables como financieros utilizan esta fuente.

En cuanto a la población de estudio, está definida dentro de las provincias que se constituyen en la Zona 3 del Ecuador. Para mejores resultados esta investigación solo toma de referencia a las grandes empresas, según La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, mediante la normativa implantada por la Comunidad Andina, una empresa grande es considerada cuando el monto de sus activos es superior o igual a los 4 millones, su valor bruto de ventas por año supera los 5 millones de dólares y cuentan con un personal superior o igual a 200 colaboradores (SUPERCIAS, 2023).

Gracias a los datos financieros proporcionados por el Estado ecuatoriano existe factibilidad total para la consecución de los objetivos de este estudio.

Cabe mencionar que el Capital de Trabajo y su importancia no es nueva en la literatura financiera y contable. Existe desde hace más de veinte años literatura en donde los modelos de gestión utilizados se basan en guías de cuentas por cobrar y modelos de gestión de inventario, para los proyectos de mejora del Capital de Trabajo (Farragher et al., 2007; Filbeck & Krueger, 2012). Por esta razón, este trabajo está enfocado en el aspecto financiero, en cómo una estructura de capital adecuada puede evadir la idea de una pronta deuda y generar eficiencia en más de un proceso en la empresa, dejando atrás ideas ortodoxas para el éxito empresarial a fundamentos contemporáneos.

Al ser un estudio microeconómico promete brindar, ya sea a, pequeñas, medianas y grandes empresas un enfoque diferente para alcanzar la optimización tanto de recursos como de procesos. Los resultados empíricos de la investigación ayudan a la toma de decisión de la directiva de una organización, ya no solo tendrán que endeudarse con entidades financieras para escalar en el mercado a largo plazo. El fin de este trabajo es mejorar las perspectivas de los directivos para agilizar: los procesos de cobra, convertir

en ventas la mayoría de inventario y tratar de que las cuentas por pagar no se acumulen en el transcurso del tiempo. Por último, la investigación genera en el receptor una percepción de lo que puede llegar a suceder cuando las malas decisiones, con respecto a la utilización del Capital de Trabajo, afectan directamente a la rentabilidad de una empresa.

1.2.2. Formulación del problema de investigación

¿Cómo se relaciona el Capital de trabajo con la rentabilidad en las grandes empresas de la zona tres del Ecuador?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la relación entre el Capital de trabajo y la rentabilidad en las grandes empresas de la zona tres del Ecuador en un periodo de cinco años para el mejoramiento de la gestión empresarial.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir el manejo del Capital de Trabajo y Rentabilidad en las grandes empresas de la zona tres del Ecuador en un periodo de cinco años para la toma de decisiones.
- Analizar el grado de relación del Capital de Trabajo con la rentabilidad económica y financiera en las grandes empresas de la zona tres del Ecuador en un periodo de cinco años para la toma de decisiones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

2.1.1.1 La importancia de los indicadores financieros en la toma de decisiones de grandes empresas.

Los diferentes factores de los distintos países de Europa y América Latina influyen en el desarrollo industrial. No es lo mismo, el accionar de una empresa que comanda más de la mitad del mercado internacional, que una empresa que solamente logra ventas regionales. De igual forma, la creación de monopolios ayuda a que exista una etapa de transición rápida en las empresas. Sin embargo, el manejo del Capital de Trabajo y su optimización se lleva mediante modelos que son tradicionales y contemporáneos (Mejía, 2013).

Otros trabajos como los de Blázquez & Peretti (2012); Corvo & Rodríguez (2019); Hoz Suárez et al. (2008) sustentan que con una buena información y un buen manejo de indicadores financieros las empresas incrementan moderadamente su rentabilidad. En general, la administración financiera puede manejar y controlar los recursos de una empresa para que no solo funcione al corto plazo; sino que manejar los inventarios y cuentas por cobrar y pagar, logrando alargar la vida operativa de la empresa.

No hace falta investigar directamente la gestión de capital y su influencia en la rentabilidad. Un trabajo investigativo en donde se mida y se describa la evolución de la rentabilidad como en el estudio de Kuster et al. (2022), el cual mide la rentabilidad de las empresas agropecuarias de Uruguay en un periodo de siete años, dándose cuenta a través del indicador ROA, que el manejo de efectivo está siendo el impulsador de la rentabilidad en los picos altos de las gráficas.

Para Duque Espinoza et al. (2019), las empresas pequeñas y microempresas que estaban dentro de la muestra gestionaron de mejor manera el Capital de Trabajo generando mejores ventas mensuales. Lo mismo en el estudio de Benitez et al. (2021),

en el sector del calzado las empresas que presentan menor periodo medio de inventario de productos finales y de pago acompañado de un ciclo de conversión de efectivo eficiente incide directamente sobre la rentabilidad en este caso la ROA.

2.1.1.2 La gestión del Capital de Trabajo a nivel gerencial y sus beneficios a corto y largo plazo.

La toma de decisiones de la empresa por excelencia está vinculada a la gestión de capital de trabajo, como una persona común y corriente piensa en cómo no malgastar su dinero y sobrevivir por un largo periodo sin dejar de vivir bien en el presente. En los artículos de Guerrero Altamirano et al. (2022); Pascale (2017), la rentabilidad está siendo deficiente en la mayoría de las empresas por la falta de manejo de los activos propios de la empresa. Mediante los análisis matemáticos se especifica que existe una fuerte correlación entre la gestión de capital y las decisiones empresariales, para solución de este fenómeno.

A nivel de Latinoamérica los resultados son en parte parecidos, la empresa que pasa por una crisis financiera comienza a perder capacidad que genere valor; esto sucede por la falta de Capital de Trabajo neto. En el estudio de Rizzo (2007), escogió un caso práctico de Aerolíneas, en ellas se evidenció como la recomposición del Capital de trabajo incrementó el valor de la empresa en más de un 20% anual, medido por la alícuota de utilidades. En el trabajo de Vera Saca et al. (2020) ocurre lo mismo pero de diferente forma; la muestra presenta deficiencias administrativas en las cuentas del activo y pasivo a corto plazo, afectando de manera directa a la falta de liquidez y al capital de trabajo. Las ventas en este caso se verán afectadas a futuro por no conocer métodos de manejo de inventario y formas de reducir el tiempo de cobranza, así mismo en el artículo de Jaramillo (2016), la evidencia coincide para Colombia.

Administrar el Capital de Trabajo ejerce un efecto positivo en la rentabilidad y la liquidez. En el trabajo de Kebede (2021), se analizó una muestra de sesenta y dos empresas mayoristas de QATAR que empíricamente justificaron la relación positiva que tiene un nivel óptimo de inventario y un buen volumen de activo circulante en la mejora de la rentabilidad. Una de las ideas más importantes de este artículo es la brecha de tiempo entre las entradas de dinero y salidas de este, dando lugar a que la

rentabilidad aumente. Por el contrario, la idea de un buen Capital de Trabajo y una mejor Rentabilidad se sustenta en el trabajo de Afrifa (2016), contribuyendo que invertir en el Capital de Trabajo evita las interrupciones comerciales y reduce el riesgo de desabastecimiento.

2.1.1.3 Efecto de las decisiones de manejo del Capital de Trabajo en la Rentabilidad de las empresas.

Para la gestión financiera de la empresa, el Capital de Trabajo y la Rentabilidad forman los eslabones para que la organización pueda operar de manera eficiente y sin dificultades al corto y largo plazo. En países en donde las empresas recurren la mayoría de las veces a organizaciones financieras no tan desarrolladas, las altas tasas de interés hipotecan la esperanza de las empresas para crecer con una adecuada inversión (Das, 2004; Valencia Herrera, 2015).

Los ejecutivos y financieros recalcan la necesidad de dar importancia tanto a la imagen como a la rentabilidad. En el estudio de Blázquez & Peretti (2012), se señala que la sustentabilidad depende de la gestión de la rentabilidad y de la imagen corporativa por medio de herramientas de medición y control en la toma de decisiones en función de los eventos de la empresa (Corvo & Rodríguez, 2019).

La palabra incertidumbre en una organización está de manera intrínseca en los ingresos. Las empresas deben convertir los activos corrientes en efectivo para de esta manera controlar los pasivos corrientes. Esto desemboca en una rentabilidad que permite generar valor en la empresa, es así como, sin importar si la organización es pequeña o grande las utilidades y disponibilidad de efectivo ayudan a cumplir sus objetivos. Cabe mencionar que cada empresa posee necesidades y objetivos diferentes a corto y largo plazo, es por ello que cada procedimiento para manejar su efectivo es distinto (Duque Espinoza et al., 2019; Muyma & Rojas, 2019).

En consideración a resultados de estudios que avalen la existencia de relación positiva de las variables de estudio García & Martínez (2007), muestran la endogeneidad. Argumentando que los directivos de la organización crean valor una vez que sus inventarios se reducen y así mismo acortan los días para que sus cuentas estén al

pendiente, introduciendo la teoría del ciclo de conversión de efectivo como herramienta para mejorar la rentabilidad.

En Ecuador para Muyma & Rojas (2019), las estrategias de agilización de las cobranzas y la concentración de efectivo contribuye a mejorar el tema financiero de las empresas manufactureras. Debido a que se ha considerado que la mayoría de las empresas del país comparten problemas similares al manejar el efectivo desembocando en márgenes de utilidad pobres.

2.1.2 Fundamentos teóricos

2.1.2.1 Modelo del ciclo de conversión de efectivo.

La innovación, el cambio técnico y la difusión de tecnología en procesos productivos en los próximos años será ley de supervivencia en las medianas y grandes empresas, pero en la mayoría de las empresas ocurre que la estructura interna de la empresa tiene deficiencias. Para impulsar el desarrollo endógeno se necesita de dinero destinado a financiamiento, y el flujo de caja no siempre cubre con los objetivos de inversión. Las altas tasas de interés satanizan la inversión mediante créditos financieros, es por ello que existen paradigmas de financiamiento que ayudan al empresario a expandirse y estandarizarse (Mariby & Maryana, 2009).

Para Allen et al. (2010) el diseño de estrategias de financiamiento debe coincidir con el tiempo en que se vencen los activos y pasivos, financiando activos de largo plazo como la maquinaria y equipo con instrumentos financieros del mismo lapso de tiempo. Para una inversión a corto plazo los instrumentos de financiamiento como: emisión de deuda, cuentas por pagar u otros que correspondan a los pasivos circulantes resultan adecuados para la inversión a corto plazo.

A corto plazo es más difícil actuar para controlar lo que resulta de la actividad comercial. La creación de valor es el resultado de la administración financiera a corto plazo, las empresas presentan una deficiencia en la liquidez por no saber utilizar el dinero circulante y los efectos que ejercen sobre la creación de valor (Meza, 2004).

Richards & Laughlin (2012) manifiestan que existe una falta de atención en el proceso de gestión de la liquidez a causa de que los acontecimientos adversos al corto plazo

pueden repercutir de manera negativa en la misma. Las inversiones del Capital de Trabajo no disfrutan de una esperanza de vida larga, por ello el ciclo de conversión del efectivo es la mejor manera de controlar desequilibrios que perjudiquen a la liquidez.

El ciclo de conversión del efectivo es el cálculo y combinación de indicadores financieros de rotación, que son: la cartera de ventas, de los inventarios y de las cuentas por pagar a proveedores. En cuanto a los inventarios, se refiere a determinar el tiempo que se convierten los insumos en productos finales y de pasar a guardarlos en el inventario a venderlos. Para las cuentas por cobrar hace referencia al tiempo en que se demora una persona en pagarle a la empresa por su producto, en ese transcurso la empresa también posee cuentas que se deben pagar a proveedores. Este modelo (CCE) es importante para el manejo de tesorería en la empresa, de esa forma los tiempos se acortan para el retorno del dinero (Ceballos, 2015; Richards & Laughlin, 2012). Con esto los gerentes pueden tener una liquidez limpia que les permita al corto plazo manejar inversión y retorno sin perjudicar la rentabilidad, midiendo el tiempo que requiere la organización para poder convertir la inversión en efectivo.

2.1.2.2 Capital de trabajo.

En el libro de Van Horne & Wachowicz (2015) se postula que el Capital de Trabajo es la diferencia que existe entre activos y pasivos corrientes. Cuando una empresa enfrenta problemas por la falta de liquidez no logra cubrir los desequilibrios sin recurrir a un préstamo, puesto que, los activos corrientes conforman más de la mitad de los activos que posee la organización. Es así como el sobrante del activo circulante genera la liquidez que pueda otorgar margen financiero para acreedores actuales y posibles operaciones dentro de la empresa. De esta manera, la insolvencia técnica no podrá verse ni al corto ni al largo plazo a causa de la eficiente administración del Capital de Trabajo (Angulo Sánchez, 2016; Mejía, 2013).

Para Gitman & Zutter (2012) la administración del Capital de Trabajo es la actividad más demorada e importante que gestionan los gerentes con el fin de reducir los costos y aumentar dinero disponible. El objetivo de esta administración es controlar el inventario, cuentas por cobrar y valores negociables, con deudas y cuentas por pagar,

generando un equilibrio entre los activos y pasivos corrientes según sea la estrategia financiera que quieran los gerentes.

2.1.2.3 Componentes del Capital de Trabajo

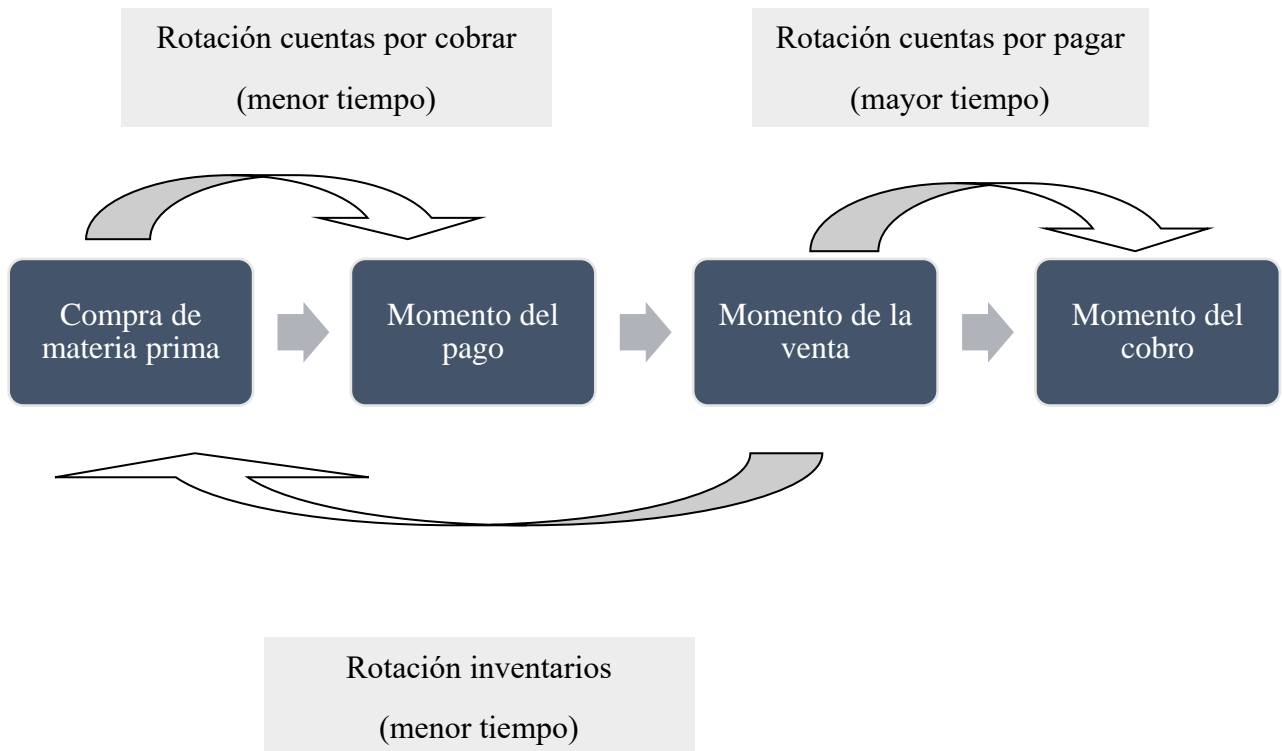
El Capital de Trabajo está comprendido por la inversión realizada por la entidad en activos a corto plazo. Sin embargo, el Capital de Trabajo neto es la diferencia entre activos y pasivos circulantes de una organización. Los activos corrientes engloban cuentas como: caja-bancos, inventarios, cuentas por cobrar e inventarios. Por otro lado, los pasivos corrientes registran cuentas como: préstamos, proveedores y obligaciones financieras; toda deuda que la entidad disponga que sean menores a un año (Morales Castro et al., 2011).

Para Flores et al. (2019), la principal función de los activos circulantes es que su capacidad de convertirse en efectivo sea casi inmediata, es por ello que Morrillo & Llamo (2019) muestran una de las herramientas más usadas para que la entidad se dote de dinero es el ciclo de conversión de efectivo. Dentro de la literatura del ciclo de conversión de efectivo se combinan los indicadores financieros de rotación como: inventarios o las existencias que tiene la empresa, cartera proveniente de las ventas y cuentas por pagar a los proveedores (Meza, 2004).

Como se puede observar en la siguiente imagen, el ciclo de conversión del efectivo trata de determinar el tiempo de duración del efectivo, restando los días que pasan desde el momento que se realiza la compra de una mercancía y la correspondiente paga por parte de los compradores y los días que pasan entre la compra de la misma mercancía y el pago a los proveedores de la organización (Meza, 2004).

Figura 1:

Ciclo de conversión del efectivo



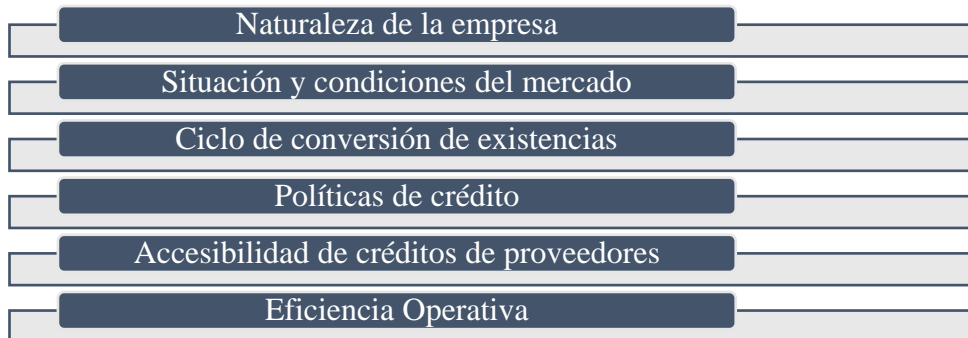
Nota: Dinamismo del ciclo de conversión de efectivo. Fuente: elaboración propia basada en Morrillo & Llamo (2019).

2.1.2.4 Factores determinantes del Capital de Trabajo.

Un factor determinante dentro de una entidad no solo debe ser el volumen de dinero que posea la misma. Una organización que ya tiene estabilidad dentro de un mercado y tenga sus sistemas estandarizados y constantes debe tener políticas que ayuden a generar capitales, a encontrar fuentes de financiamiento para futuras expansiones, y sobre todo a encontrar la manera de crear métodos eficientes que generen mayor retorno de dinero en menor tiempo (Vásquez & Pape Larre, 2021).

Figura 2:

Factores determinantes del Capital de Trabajo



Nota: En la siguiente figura se muestran los principales factores determinantes del Capital de Trabajo. Fuente: elaboración propia basada en Pandey (2011).

2.1.2.5 Importancia del Capital de Trabajo.

Las empresas ya sean pequeñas, medianas o grandes, buscan la manera de administrar lógicamente sus principales ejes financieros: Inventarios, cuentas por cobrar, efectivo y valores de corto plazo, estos constituyen el denominado Capital de Trabajo (Allen et al., 2010). La política que sea destinada por la empresa en relación con estos ejes dota de requisitos de compra, producción y almacenamiento (Guerrero Altamirano et al., 2022). Para Motlíček & Polák (2015) el Capital de Trabajo inyecta fuerza al proceso operativo y esto garantiza el cubrimiento de las obligaciones empresariales.

En otras palabras, la gestión del Capital de Trabajo sintetiza el equilibrio entre la liquidez y las ganancias, sin descuidar las operaciones diarias (Guerrero Altamirano et al., 2022; Motlíček & Polák, 2015). Esta práctica eficiente en la gestión del Capital de Trabajo contribuye al aumento del valor de la empresa, ya que evita problemas internos en su operatividad y en la administración de sus recursos. Como resultado, se logra la reducción de costos y, de manera simultánea, se incrementa la rentabilidad de la empresa (Gitman & Zutter, 2012).

Al administrar cada activo corriente que genera la empresa se puede iniciar un proceso de expansión, lo que a su vez conlleva la reducción de costos financieros, por esta razón, el autor pone a la administración del Capital de Trabajo como la función

financiera de mayor valor que pueda desempeñar el gerente financiero, incluso, esta decisión está por encima de la administración de pensiones de la empresa (Van Horne & Wachowicz, 2015).

La personalidad gerencial también influye en el efecto que pueda tener el Capital de Trabajo en el valor de la empresa (Othuon et al., 2021). Un exceso de confianza por parte de los gerentes puede provocar que se administren mal los inventarios y se generen: desperdicios, robos y pérdidas, de igual forma, si se trata de tener un exceso de Capital de Trabajo se cae en la probabilidad de tener altos costos de mantenimiento y fondos inactivos que no generen ganancias (Pandey, 2011). La empresa debe procurar la posición solida de capital de trabajo; no debe tener ni un excesivo nivel de capital de trabajo, ni una escasez en el Capital de Trabajo; ya que se generan en ambas posiciones pérdidas para la empresa (Pandey, 2011).

Como se observa en la siguiente tabla el exceso y la falta del Capital de Trabajo genera por lo menos un problema en la empresa. Sin embargo, la acumulación innecesaria de inventarios es la más complicada de resolver, por la razón, que deja problemas en las ganancias y recursos aglomerados que no generan una ayuda en las ventas (Gutiérrez Ponce et al., 2018).

Tabla 1:

Causas de Capital de Trabajo Excesivo

Situación	Consecuencia
Acumulación innecesaria de inventarios	Desperdicios, robos y perdidas
Política crediticia defectuosa y periodo de cobro flojo	Deudas incobrables que afectan a las ganancias
Capital de trabajo neto excesivo	Administración complaciente
Tendencias de acumulación de inventarios	Ganancias especulativas que generen políticas de dividendos liberal y difícil de implementar

Nota: En la siguiente tabla se muestran las situaciones y consecuencias de poseer un Capital de Trabajo excesivo. Fuente: elaboración propia basada en Pandey (2011).

Tabla 2:

Causas de Capital de Trabajo Inadecuado

Situación	Consecuencia
Falta de disponibilidad de fondos	Crecimiento empresarial estancado por falta de proyectos
Falta de planes operativos	Difícil consecución de objetivos
Ineficiencias operativas	Incumplimiento en compromisos del día a día
Falta de activos fijos	Deterioro de la rentabilidad de la empresa
Incumplimiento de obligaciones a corto plazo	Condiciones crediticias estrictas

Nota: En la siguiente tabla se muestran las situaciones y consecuencias de poseer un Capital de Trabajo excesivo. Fuente: elaboración propia basada en Pandey (2011).

2.1.2.6 Rentabilidad.

Todo resultado empresarial es el resultado de las decisiones de los gerentes operativos. Incorporarse a nuevos mercados y escalar en el mismo con el pasar del tiempo es parte de seguir construyendo el valor empresarial. La rentabilidad se define según: como la relación estrecha de los costos y los ingresos producto de los activos que posee la empresa, en este caso los activos pueden ser corrientes o fijos (Duque Espinoza et al., 2019; Giacomozzi & Morales, 2011).

La rentabilidad puede ser medida conforme a las ventas, los activos al capital o al valor de acciones que posea. Los directivos suelen ligar el término de rentabilidad con el corto plazo, puesto que, la rentabilidad debe ser directamente en los objetivos diarios de la operación económica. Según Sánchez Ballesta (2002) se define a la rentabilidad como la noción que se incorpora a la acción económica que mueve: material humano, material financiero y recursos para obtener resultados; cuando una empresa invierte de

manera frecuente el medidor de su eficacia será siempre la rentabilidad que genere (Hoz Suárez et al., 2008).

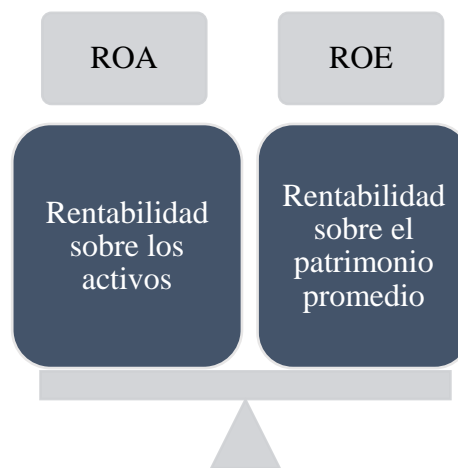
Según Gitman & Zutter (2012) todo tipo de proyectos que se ejecuten dentro de una empresa con dinero destinado para inversión deber ser evaluado con un método que disminuya la incertidumbre y riesgo. Es aquí donde entran los indicadores de la rentabilidad y se analizan las utilidades obtenidas de un proceso de inversión (Cruz Chávez et al., 2016).

2.1.2.7 Tipos de Rentabilidad.

Para Duque Espinoza et al. (2019), los tipos de rentabilidad varían según la cuenta de la que provienen. Según Villasmil Molero et al. (2020), la rentabilidad está comprendida en dos niveles: rentabilidad financiera y rentabilidad económica.

Figura 3:

Comparación ROA Y ROE



Nota: Comparación entre la rentabilidad financiera y económica. Fuente: elaboración propia basada en Villasmil Molero et al. (2020).

Rentabilidad Financiera: Este indicador brinda una visión del comportamiento de los recursos propios que contiene una empresa, dejando de lado sus activos. Esta medida es la más cercana a los propietarios y accionistas por lo que es el indicador que ellos prefieren potenciar (Hoz Suárez et al., 2008), por lo que permite que la empresa pueda aclarar su panorama a cerca del crecimiento de esta.

Para Van Horne & Wachowicz (2015), la rentabilidad financiera es un indicador de la capacidad de generar ingresos sobre el valor contable de la inversión de sus socios, representado por la siguiente fórmula:

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio\ Promedio} \quad [1]$$

Rentabilidad Económica: Manera en la que se posibilita constatar la Rentabilidad sobre los activos y su rendimiento en un determinado periodo de tiempo. Permite medir la capacidad de los activos para generar valor en las organizaciones, independientemente de su estructura financiera, es decir, dejando un lado como están estructurados sus pasivos. Por esta razón al evaluar este indicador se podrá saber si la empresa es rentable o no debido a que este indicador evaluaría el comportamiento netamente de los activos (Zaldívar, 2011).

Para Zaldívar (2011) la Rentabilidad Económica es conocida también como ROA “return on assets”, a continuación se presenta la fórmula de ROA:

$$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activos\ Totales\ Promedio} \quad [2]$$

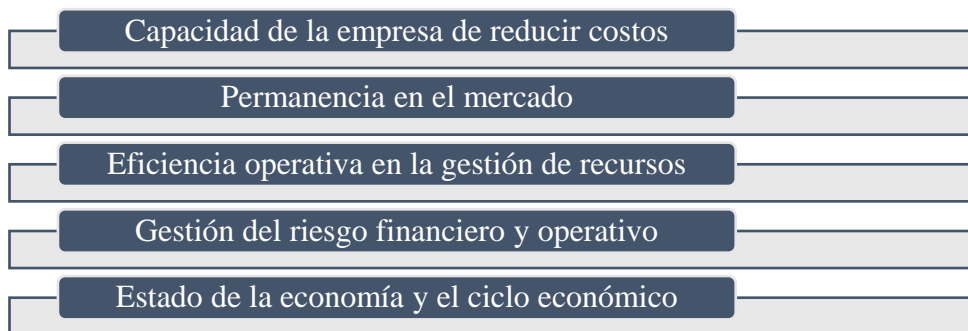
2.1.2.8 Factores determinantes de Rentabilidad.

Los factores determinantes de la Rentabilidad pueden interactuar entre sí, además la importancia de cada uno puede variar según la industria y la empresa. La gestión eficiente y la toma de decisiones estratégicas son fundamentales para maximizar la Rentabilidad en cualquier entorno empresarial. La Rentabilidad de una empresa o inversión está influenciada por una serie de factores determinantes que pueden variar

según el contexto y la industria, pero algunos de los factores más comunes como lo menciona Lizarzaburu Bolaños (2020) que afectan la Rentabilidad son los siguientes:

Figura 4:

Factores determinantes de la Rentabilidad



Nota: En la siguiente figura se muestran los principales factores determinantes de la Rentabilidad. Fuente: elaboración propia basada en Lizarzaburu (2020).

2.1.2.9 Importancia de la Rentabilidad.

Desde hace algunos años los mercados financieros, los mercados internacionales, sectores industriales y los individuos económicos, han experimentado una amalgama de cambios en relación a la movilización de capitales, siendo esto producto de la globalización (Zaldívar, 2011). Al tener un mundo globalizado, la Rentabilidad se establece como eslabón para alcanzar capitales en un tiempo deseado. En un mundo con movilidad rápida, las personas que buscan hacer inversiones lo pueden hacer obteniendo el mínimo aceptado de retorno (Puig et al., 2023).

A la capacidad empresarial para poder generar excedentes, teniendo como base una inversión establecida se le denomina Rentabilidad (Van Horne & Wachowicz, 2015). La Rentabilidad es uno de los principales indicadores que muestra el desempeño de las empresas, mostrando la capacidad futura y disposición para invertir en un proyecto de expansión (Zhao et al., 2022). Para Piotroski (2015) si una empresa no tiene una buena Rentabilidad entonces los rendimientos futuros de las acciones se verán perjudicadas.

Al ser un indicador, la rentabilidad sirve a los gerentes para saber cuándo una empresa logra aprovechar, las economías de escalas, los efectos positivos que genera la experiencia, las negociaciones con proveedores y clientes o a su vez la externalización de actividades (Daza Izquierdo, 2016).

Una organización eficiente, que sepa manejar sus recursos puede aumentar gradualmente su ventaja competitiva y su participación en mercados internacionales, lo que en consecuencia provoca un levantamiento en la rentabilidad (Liu et al., 2023). El resultado de una buena rentabilidad es obtener herramientas para garantizar que la empresa pueda sobrevivir a futuro con buenos índices de ganancias (Núñez Reyes et al., 2019). Es por esta razón que los inversores consideran los cambios a corto plazo para construir expectativas de desempeño futuro (Liu et al., 2023).

En conclusión, la rentabilidad es un indicador de índole crítico que ayuda a estandarizar el éxito empresarial al momento de evaluar la empresa y encaminarla para un crecimiento sostenible en el transcurso de los años (Allen et al., 2010).

2.2. Hipótesis

El Capital de trabajo se relaciona significativamente con la Rentabilidad en las grandes empresas de la Zona tres del Ecuador.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

3.1.1 Población

Este trabajo de investigación tiene por objetivo estudiar la importancia que tiene el Capital de Trabajo en la Rentabilidad de las empresas que se constituyen dentro de la Zona 3 del Ecuador. Para la consecución de este objetivo, se utilizó información que otorga la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. La SUPERCIAS (2023) al ser un órgano técnico gubernamental que controla y vigila a las compañías, respalda la veracidad de los datos financieros que se requieren para los análisis de estudio.

En cuanto al tema geográfico, las empresas que corresponden a la población tienen su actividad económica en la Zona 3 del Ecuador. Según la SENPLADES (2023), la Zona 3 se divide entre: Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua.

Es importante mencionar que para este estudio solamente se analizó las grandes empresas de la Zona 3. Según la SUPERCIAS (2023), para que una empresa sea catalogada como grande debe tener: un número mayor o igual a 200 de empleados, un valor bruto de ventas anuales que sea mayor a 5 millones y un número mayor o igual a 4 millones en lo que a monto de activos se refiere.

Para el análisis de este trabajo se contó con una población de aproximadamente 100 grandes empresas.

3.1.2 Muestra

Una muestra es la selección de un conjunto de unidades de una población. La muestra debe ser seleccionada por el investigador de forma minuciosa, para que esta esté seleccionada correctamente deberá ser representativa, y sobre todo estar seguros de que este conjunto previamente seccionado pueda abarcar en su mayoría las características principales de la población (Corral et al., 2015).

La presente investigación mantiene una muestra de 53 grandes empresas. La selección de las empresas fue a conveniencia debido que, de la gran cantidad de empresas que existen en el Ecuador muchas de ellas no se encontraron activas durante el 2018 al 2022. Por esta razón se tomó las grandes empresas de las tres diferentes provincias de la Zona 3 que se mantuvieron en el rango de tiempo estudiado, dejando de lado el muestreo estadístico probabilístico.

En la siguiente tabla se detalla la agrupación de las empresas estudiadas.

Tabla 3:

Empresas grandes de la zona 3 del Ecuador

Provincia	Número de empresa
Chimborazo	5
Cotopaxi	11
Pastaza	0
Tungurahua	37
TOTAL	53

Nota: Total de empresas grandes que presentaron estados financieros desde el año 2018 al 2022.
Fuente: elaboración propia basada en SUPERCIAS (2023)

3.1.3 Fuentes secundarias

La presente investigación se basó únicamente en información secundaria de fuentes confiables para analizar el Capital de Trabajo en la Rentabilidad de las empresas. Los datos se obtuvieron de entidades como:

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros: Se hizo uso como fuente secundaria principal, por la razón que es un órgano técnico que goza de autonomía administrativa y económica. Mediante esta fuente se obtuvieron datos de cada estado financiero que se requirió de la empresa. La ventaja de emplear la Superintendencia de Valores y Seguros radica en que los informes financieros están previamente organizados por años, y para este análisis se necesitó datos desde 2018 hasta 2022 (SUPERCIAS, 2023).

Servicio de Rentas Internas: Se utilizó los datos publicados en la base de datos de los catastros de la página del SRI. Dichos datos brindaron información de las características de las empresas analizadas, para contrastar con los datos de la anterior fuente secundaria (SRI, 2023).

3.1.4 Técnicas

Se utilizó la técnica de análisis documental, este análisis ayudó a extraer mediante un proceso intelectual las nociones del documento que se está analizando, este tipo de análisis cubre la identificación externa o física del documento. Después de conseguir en este caso datos de fuentes secundarias, el próximo paso es el procesamiento analítico-sintético de los datos que son obtenidos para capitalizarlo o sintetizarlo en resultados. En otras palabras, gracias a la información que está a disposición se logra crear un nuevo contenido partiendo del origen (Peña Vera, 2022; Peña Vera & Pirela Morillo, 2007).

3.1.5 Instrumentos

Se utilizó el instrumento Matriz Ficha de Datos Secundarios la cual permitió recolectar, ordenar y organizar los datos de las empresas que fueron objeto de estudio. Dentro de esta matriz se evidenció los datos de los componentes financieros que intervinieron en la investigación y de los cuales se necesitó para realizar los respectivos cálculos. Cabe mencionar que estos datos fueron recolectados de un periodo de cinco años por cada una de las grandes empresas de la zona 3 del Ecuador.

La tabla que se presenta a continuación es la ficha de observación en la que se llevó a cabo la recolección de los datos necesarios para la realización de este estudio. La misma que contiene datos tanto del Capital de Trabajo como de la Rentabilidad financiera y económica de las grandes empresas de la Zona 3 de Ecuador. La recolección de información, datos y registros permitió el análisis de resultados y el cumplimiento de objetivos.

Tabla 4:*Ficha de observación*

Capital de Trabajo y Rentabilidad Financiera y Económica de las grandes empresas de la Zona 3															
Nombre de la empresa	2018			2019			2020			2021			2022		
	<i>CT</i>	<i>RF</i>	<i>RE</i>	<i>CT</i>	<i>RF</i>	<i>RE</i>	<i>CT</i>	<i>RF</i>	<i>RE</i>	<i>CT</i>	<i>RF</i>	<i>RE</i>	<i>CT</i>	<i>RF</i>	<i>RE</i>
	<i>(Activos Corrientes- Pasivos Corrientes)</i>	<i>(Utilidad Neta/Patrimonio) *100</i>	<i>(Utilidad Neta/Activos Totales) *100</i>	<i>(Activos Corrientes- Pasivos Corrientes)</i>	<i>(Utilidad Neta/Patrimonio) *100</i>	<i>(Utilidad Neta/Activos Totales) *100</i>	<i>(Activos Corrientes- Pasivos Corrientes)</i>	<i>(Utilidad Neta/Patrimonio) *100</i>	<i>(Utilidad Neta/Activos Totales) *100</i>	<i>(Activos Corrientes- Pasivos Corrientes)</i>	<i>(Utilidad Neta/Patrimonio) *100</i>	<i>(Utilidad Neta/Activos Totales) *100</i>	<i>(Activos Corrientes- Pasivos Corrientes)</i>	<i>(Utilidad Neta/Patrimonio) *100</i>	<i>(Utilidad Neta/Activos Totales) *100</i>
<i>Chimborazo</i>															
<i>Cotopaxi</i>															
<i>Pastaza</i>															
<i>Tungurahua</i>															

Nota: Ficha de observación encargada de la recolección de datos de las empresas seleccionadas en la investigación. Fuente: elaboración propia.

3.2 Tratamiento de la información

Una vez llevado a cabo la recolección de los datos se procedió a tratar los mismos, teniendo en conocimiento que las variables son de naturaleza cuantitativa. La principal característica al ser un estudio cuantitativo según Cadena et al.(2017), es el énfasis en la precisión de los procedimientos para medición, en este caso se recolectaron datos de fuentes confiables para contrastar hipótesis financieras. Así mismo, se desarrolló un enfoque de nivel descriptivo, con el cual se identificaron características, propiedades y procesos utilizando criterios sistemáticos y estandarizados dando por consecuencia que se permitiera conocer el comportamiento del fenómeno financiero estudiado (Guevara Alban et al., 2020).

3.2.1 Estudio descriptivo

Para enfoque investigativo descriptivo se conoció los rasgos principales que tienen las grandes empresas del Ecuador en la Zona tres, para lo cual se recurrió a utilizar el Análisis Exploratorio de Datos (AED). Este análisis es una ayuda para organizar el análisis descriptivo. Según López Fernández et al.(2017), el AED tiene como objetivo examinar los datos previos a la aplicación de una técnica estadística, teniendo en cuenta que en cualquier cálculo se debe realizar un análisis visual de los mismos. En otras palabras, antes de describir los datos y ordenarlos en tablas de agrupación primero se detecta las anomalías o erros de distribución que puedan tener los datos recolectados.

3.2.2 Análisis exploratorio de datos AED

Para el primer objetivo de esta investigación, se realizó un análisis exploratorio de datos (EDA) que consistió en generar tablas de resumen con los principales valores estadísticos como: medida de tendencia central, medidas de desviación, coeficientes de variación, valores de rango, asimetría, curtosis de las variables de Capital de Trabajo y rentabilidad.

Estos estadísticos ayudaron a conocer los promedios, la variación y la distribución que siguen los montos de Capital de Trabajo y Rentabilidad, esto hizo más objetivo el estudio financiero (Witte & Witte, 2017). Además, permite buscar patrones no

anticipados en relación con la data examinada, sin embargo, la EDA se caracteriza por ser una herramienta visual, de modo que se desarrolló diagrama de caja y bigotes en conjunto con el diagrama de dispersión, contribuyendo a la mejor observación del comportamiento del Capital de Trabajo y Rentabilidad en el lapso de cinco años midiendo la dirección y fuerza de la relación entre variables (Parra Olivares, 2002).

3.2.3 Estudio correlacional

Para el desarrollo del segundo objetivo, se llevó a cabo un estudio correlacional para establecer el grado y orientación de la relación entre el Capital de Trabajo y la Rentabilidad en las grandes empresas del Ecuador.

3.2.3.1 Coeficiente de correlación de (Rho) Spearman.

Debido a que los datos son no normales, se desarrolló el coeficiente de Spearman para encontrar la dependencia o independencia de las dos variables (Mondragón, 2014). La correlación de Spearman se utiliza para variables cuantitativas de libre distribución que no sean datos normales, y se necesita originar rangos en cada una de las variables (Roy-García et al., 2019).

La fórmula es la siguiente:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)} \quad [3]$$

Donde:

$\sum d^2$: Es la sumatoria de la diferencia de los rangos

n: corresponde a los números de pares (X, Y)

A continuación, se presenta un cuadro de interpretación de los valores según diversos autores de los resultados del coeficiente; cuando el valor es más cercano a 1 positivo existe una fuerte asociación entre clasificaciones y si es cercano a 1 negativo existe fuerte asociación negativa entre las clasificaciones (Ortiz Pinilla & Ortiz Rico, 2021).

Tabla 5:*Grado de relación según (Rho) Spearman*

RANGO	RELACIÓN
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19.	Correlación negativa muy baja
0.00	Correlación nula
+0.01 a +0.10	Correlación positiva muy baja
+0.11 a +0.50	Correlación positiva baja
+0.51 a +0.75	Correlación positiva moderada
+0.76 a +0.90	Correlación positiva alta
+0.91 a +1.00	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota: Grado de correlación entre variables. Fuente: Martínez Rebollar & Campos Francisco (2015).

Para poder observar e interpretar la relación que tienen las variables de Capital de Trabajo y Rentabilidad se utilizó un análisis de conglomerados. Este análisis tiene como característica formar grupos o clases de individuos homogéneos según sean las características o los parámetros que se establezcan para el conjunto, para que el investigador tenga una visión de cómo se pueden agrupar los elementos logrando homogeneidad y diferenciarse de otros (Rivera-Prado et al., 2019).

Para el desarrollo de este modelo estadístico multivariante se aplicó el método de Ward que según López-Roldán & Fachelli (2015) es un criterio de optimización de la varianza explicada por la relación y minimización de la varianza residual. Este método se desarrolla de manera progresiva en donde los elementos se van uniendo de acuerdo con la mínima pérdida de inercia que tengan. En este estudio resulta de suma importancia conocer que unidades o elementos financieros son los que hacen disminuir la varianza entre grupos (Mantilla-Falcón et al., 2023). Utilizar un método estadístico

multivariante resuelto por el método de Ward ayuda a verificar la distancia entre conglomerados y así conocer subgrupos que tengan menos varianza dentro de cada grupo (P. Espinel, 2015).

Entre las medidas de proximidad utilizadas para las variables continuas se establecen las distancias euclídeas. Siendo estas las que representan la distancia geométrica entre dos unidades, presentándose como la longitud de la recta que une dichas unidades (López-Roldán & Fachelli, 2015). El modelo matemático de las distancias euclídeas al cuadrado o cuadrática euclidiana se muestra de la siguiente manera:

$$d^2(i, i') = \sum_{j=1}^p (x_{ij} - x_{i'j})^2 \quad [4]$$

3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 6:

Variable independiente: Capital de Trabajo

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS / DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	CARACTERÍSTICAS DE LA VARIABLE	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Capital de Trabajo	Cantidad de recursos financieros que una empresa necesita para financiar sus operaciones diarias. Medida importante para evaluar la salud financiera y la capacidad de una entidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo (Vásquez & Pape Larre, 2021).	Capital de trabajo Neto	Activo Corriente o Activo a Corto Plazo Pasivo Corriente o Pasivo a Corto Plazo	CTN=AC-PC Activo Corriente - Pasivo Corriente	Escala: Intervalo Tipo: Numérica	Técnica: Análisis Documental Instrumento: Matriz Ficha de Registro de Datos Secundarios

Nota: Operacionalización la variable independiente Capital de Trabajo. Fuente: elaboración propia basada en Rizzo (2007).

Tabla 7:

Variable dependiente: Rentabilidad

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS / DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	CARACTERÍSTICAS DE LA VARIABLE	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Rentabilidad	Capacidad de una empresa de generar ganancias en relación con sus recursos financieros invertidos. Se expresa generalmente como un porcentaje que compara las utilidades netas con los activos o patrimonio de la empresa (Sánchez Ballesta, 2002).	Rentabilidad sobre los Activos (ROA)	Rentabilidad sobre los Activos (ROA)	ROA= (Utilidad antes de impuestos e intereses / Activos Totales) * 100	Escala: Intervalo Tipo: Numérica	Técnica: Análisis Documental Instrumento: Matriz Ficha de Registro de Datos Secundarios
		Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)	Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)	ROE= (Utilidad antes de impuestos e intereses / Patrimonio neto) * 100	Escala: Intervalo Tipo: Numérica	Técnica: Análisis Documental Instrumento: Matriz Ficha de Registro de Datos Secundarios

Nota: Operacionalización de la variable dependiente Rentabilidad. Fuente: elaboración propia basada en Peñaloza (2020).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

En este capítulo se presentan los principales hallazgos de esta investigación. Para poder estudiar la relación positiva o negativa entre el Capital de Trabajo y la rentabilidad, se analizó en primer lugar la distribución que tienen las grandes empresas en el Ecuador mediante estadística descriptiva. Esto permite conocer algún patrón en el accionar de las empresas. Como paso importante, se realiza un análisis exploratorio de datos en la variable independiente Capital de Trabajo como en las variables dependientes ROA y ROE siendo estos la Rentabilidad Económica y Financiera respectivamente. Gracias a herramientas estadísticas, gráficos de dispersión y gráficos de distribución de cada una de las variables, se logró conocer y diferenciar como interactúan los datos para el fenómeno financiero que se estudió.

4.1.1 *Análisis descriptivo*

Como punto de partida se analiza estadísticamente la cantidad de empresas que están activas en el Ecuador. Se verifico que en la provincia de Tungurahua se encuentra la mayor cantidad de grandes empresas del Ecuador con un 69,8%. Como bien sostiene Espinel & Aguilar (2019) la provincia de Tungurahua es importante para la economía del país, gracias a los clústeres de cuero, calzado, comercio, madera y muebles y artesanías. Así mismo en el trabajo de Mantilla Falcon et al. (2014) se postula que la presencia de empresas de los sectores de textil-confección y cuero-calzado son los motores económicos de Tungurahua que hacen que dicha actividad manufacturera sea reconocida a nivel nacional, por su participación en el mercado.

Como se observa en la tabla, en las provincias de Chimborazo y Cotopaxi no se constituyen demasiadas grandes empresas, las 5 y 11 empresas de estas provincias se caracterizan por ser de la industria manufacturera, como se detalla en el trabajo de Yovani & Alvarado (2022) Chimborazo y Cotopaxi tienen activos significativos en el desarrollo del sector manufacturero ecuatoriano.

Tabla 8*Distribución de las industrias por provincias*

Provincias	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Tungurahua	37	69,8%	69,8%	69,8%
Chimborazo	5	9,4%	9,4%	79,2%
Cotopaxi	11	20,8%	20,8%	100%
Total	53	100%	100%	

Nota. Participación de las grandes empresas de la zona 3 del Ecuador. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Se describió los resultados estadísticos de las variables financieras desde el año 2018 al 2022 de las provincias de: Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi.

En el año 2018, se registraron valores positivos en el capital de trabajo, indicando que el activo corriente superó significativamente al pasivo corriente. Todas las grandes empresas de las provincias tienen una media positiva, aun así, en Tungurahua el monto del Capital de Trabajo no es tan elevado. Debido al producto de deudas que arrastraban las empresas de años anteriores o falta de efectivo y equivalente a efectivo que no les permitió cumplir con las obligaciones que tenían. Por otro lado, en Chimborazo, además de tener una media positiva también goza de valores mínimos positivos, dando a entender que en todos los meses el Capital de Trabajo nunca presentó un problema para los gerentes operativos.

Tabla 9:*Datos descriptivos del Capital de trabajo 2018*

Estadísticos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	\$4.321.045,05	\$8.144.459,81	\$8.350.827,37
Media recortada al 5%	\$3.337.550,06	\$6.884.905,14	\$7.357.267,31
Mediana	\$2.147.929,66	\$240.416,74	\$636.807,48
Desviación estándar	9409974,73	17225708,82	12556048,12
Mínimo	\$-12.839.299,00	\$19.887,00	\$-2.078.173,00
Máximo	\$45.248.946,00	\$38.941.016,00	\$36.663.909,00
Rango	\$58.088.245,00	\$38.921.129,00	\$38.742.082,00
Rango Inter cuartil	\$4.264.365,00	\$20.147.470,00	\$16.078.087,00

Asimetría	2,75	2,23	1,49
Curtosis	10,23	4,98	1,41
Límite inferior	\$1.183.603,27	-\$13.244.082,68	-\$84.440,53
Límite superior	\$7.458.486,83	\$29.533.002,30	\$16.786.095,28

Nota. Resultados descriptivos del Capital de trabajo de las grandes empresas en el año 2018 organizado por provincias. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

En relación con el coeficiente de variación, los montos de Capital de Trabajo en Tungurahua fueron más heterogéneos con un CV de 217,77% y en Cotopaxi los montos fueron homogéneos con un CV de 150,36%.

El Capital de Trabajo en el año 2019 es positivo en relación con el 2018. Las empresas de Cotopaxi lograron el mayor monto en el capital de trabajo, siendo consecuencia del buen manejo por parte de la organización de los inventarios, cuentas por cobrar y manejo de efectivo. Las dos provincias restantes consiguieron controlar sus deudas con los activos corrientes conseguidos en el 2019. Aun así, como se ve en los valores mínimos, las tres provincias presentaron valores negativos en el capital de trabajo. Por lo tanto, no contaron con Capital de Trabajo para desarrollar sus operaciones con normalidad. Esto es efecto de que las empresas a medida que se les termina el efectivo para cumplir sus obligaciones optan por la opción de endeudarse con instituciones financieras que les ayude a operar sin ningún problema.

Tabla 10:

Datos descriptivos del Capital de trabajo 2019

Estadísticos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	\$ 4.802.884,50	\$ 9.574.465,65	\$19.413.215,70
Media recortada al 5%	\$ 3.572.721,45	\$ 8.086.640,17	\$ 12.067.264,94
Mediana	\$ 1.973.885,10	\$ 96.220,31	\$ 506.897,47
Desviación estándar	10278270,9	20376297,8	93067410,09
Mínimo	\$ -7.137.201,04	\$ -66.499,27	\$ -108.135.655,30
Máximo	\$ 51.626.000,00	\$ 45.996.000,00	\$ 279.190.000,00
Rango	\$ 58.763.070,34	\$ 46.062.788,37	\$ 387.324.855,80
Rango Inter cuartil	\$ 4.878.730,82	\$ 23.966.614,58	\$ 10.695.070,68
Asimetría	2,997	2,227	2,335
Curtosis	11,617	4,968	7,612

Límite inferior	\$ 1.375.938,36	\$ -15.726.049,75	\$ -43.110.321,14
Límite superior	\$ 8.229.830,63	\$ 34.874.981,05	\$ 81.936.752,54

Nota. Resultados descriptivos del Capital de trabajo de las grandes empresas en el año 2019 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Los montos de Capital de Trabajo en Cotopaxi fueron heterogéneos con un coeficiente de variación de 479,40%, y para Tungurahua los montos fueron más homogéneos con un coeficiente de variación de 214,00%.

En 2020, el Capital de Trabajo fue positivo en las tres provincias, debido a que presentaron un activo corriente mayor que su pasivo circulante. No hubo grandes diferencias en comparación con el año anterior, lo que sugiere que las empresas continuaron manejando con precaución el efectivo, el inventario y las cuentas por cobrar, sin descuidar sus actividades operativas. Es importante señalar que, en los valores mínimos de Tungurahua se observa el mayor monto negativo de capital de trabajo. Es posible que existan desafíos específicos en esta provincia que requieran una atención especial para mejorar su situación financiera.

Tabla 11:

Datos descriptivos del Capital de trabajo 2020

Estadísticos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	\$5.011.016,04	\$8.713.240,03	\$9.034.360,80
Media recortada al 5%	\$3.482.738,23	\$7.249.306,50	\$8.008.114,39
Mediana	\$1.833.578,92	\$43.571,65	\$1.015.420,54
Desviación estándar	10729321,65	20165627,68	14474736,81
Mínimo	\$-6.207.832,36	\$-1.000.905,50	\$-3.081.038,30
Máximo	\$56.401.000,00	\$44.778.000,00	\$39.622.000,00
Rango	\$62.609.185,96	\$45.779.094,50	\$42.703.233,66
Rango Inter cuartil	\$5.717.288,57	\$23.102.352,72	\$9.228.015,05
Asimetría	3,469	2,233	1,631
Curtosis	14,833	4,991	1,463
Límite inferior	\$1.433.682,10	\$-16.325.693,86	\$-689.899,71
Límite superior	\$8.588.349,98	\$33.752.173,92	\$18.758.621,31

Nota. Resultados descriptivos del Capital de trabajo de las grandes empresas en el año 2020 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Según el coeficiente de variación, para Chimborazo los datos fueron heterogéneos en un 231,44% y para Tungurahua los datos fueron homogéneos en un 214,11%, existiendo aun así un gran porcentaje de datos dispersos.

Los valores promedios del Capital de Trabajo en el 2021 son positivos, dando la idea que las empresas lograron manejar los pasivos corrientes de manera que les permitió mejorar su operatividad. En Chimborazo la media de Capital de Trabajo tiene una disminución considerable al año 2020, como se ve, las grandes empresas de esta provincia han tenido mayores deudas por pagar que obligaciones por cobrar. Por otro lado, en Cotopaxi se observa un aumento de efectivo importante, gracias a que las empresas en el lapso de un año pudieron mejorar sus cuentas por cobrar, sus inventarios y su efectivo. De igual manera, esta provincia no presentó en sus valores mínimos montos negativos que les perjudique su operatividad.

Tabla 12:

Datos descriptivos del Capital de trabajo 2021

Estadísticos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	\$5.425.796,03	\$954.755,83	\$12.311.908,78
Media recortada al 5%	\$3.854.182,77	\$811.919,30	\$9.698.951,64
Mediana	\$1.898.575,57	\$77.869,65	\$2.472.047,40
Desviación estándar	12011112,06	3895600,734	21804247,39
Mínimo	\$-6.529.705,03	\$-3.011.030,43	\$67.856,21
Máximo	\$61.578.000,00	\$7.491.600,00	\$71.589.000,00
Rango	\$68.108.056,93	\$10.502.630,03	\$71.521.333,79
Rango Inter cuartil	\$6.741.080,61	\$5.394.485,39	\$8.925.853,89
Asimetría	3,208	1,515	2,45
Curtosis	13,078	3,263	6,072
Límite inferior	\$1.421.091,88	\$-3.882.271,36	\$-2.336.383,93
Límite superior	\$9.430.500,18	\$5.791.783,01	\$26.960.201,50

Nota. Resultados descriptivos del Capital de trabajo de las grandes empresas en el año 2021 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

El coeficiente de variación mayor se presentó en Chimborazo con un 408,02% y el menor lo obtuvo la provincia de Tungurahua con 221,37% siendo los datos más homogéneos.

En el año 2022 las empresas pudieron realizar su actividad operativa de manera óptima, gracias a que todas las provincias presentaron montos positivos en el promedio de capital de trabajo. Todavía los activos corrientes superan con diferencia a los pasivos corrientes. En este año la tendencia continua para todas las provincias, en Chimborazo y Cotopaxi el Capital de Trabajo supera los 10 millones a diferencia de Tungurahua que solo supera los 5 millones de capital de trabajo. Se recalca que, en Cotopaxi se encuentra el valor negativo mínimo de capital de trabajo, con esto se infiere que las grandes empresas constituidas en esta provincia consiguieron mejores activos corrientes y menoraron las deudas conforme suscitaba el 2022.

Tabla 13:

Datos descriptivos del Capital de trabajo 2022

Estadísticos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	\$5.911.785,70	\$12.706.939,58	\$10.842.110,85
Media recortada al 5%	\$3.832.395,24	\$10.606.421,33	\$9.078.876,19
Mediana	\$1.770.674,63	\$294.447,27	\$1.954.653,80
Desviación estándar	14325565,77	32775316,59	17833132,54
Mínimo	\$-7.873.343,37	\$-7.792.465,09	\$-499.409,38
Máximo	\$74.217.000,00	\$71.016.000,00	\$53.922.000,00
Rango	\$82.090.545,28	\$78.808.137,88	\$54.421.264,37
Rango Inter cuartil	\$7.334.768,25	\$39.705.681,40	\$9.148.826,71
Asimetría	3,405	2,173	1,958
Curtosis	14,472	4,795	3,021
Límite inferior	\$1.135.404,27	\$-27.988.991,06	\$-1.138.350,61
Límite superior	\$10.688.167,13	\$53.402.870,22	\$22.822.572,30

Nota. Resultados descriptivos del Capital de trabajo de las grandes empresas en el año 2022 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Según el coeficiente de variación en la provincia de Chimborazo los datos son más heterogéneos en un 257,94% y para Tungurahua los datos son más homogéneos con un CV de 242,32%.

Posteriormente, se evaluó la rentabilidad, como en el trabajo de Hoz Suárez et al. (2008). En este estudio, además de analizar el Capital de Trabajo se examinaron los

rendimientos tanto operacionales como financieros. El objetivo final fue comprender cómo interactúan todas las variables financieras a lo largo de un año contable.

La Rentabilidad Económica se considera como un objetivo a corto plazo para el desarrollo de la empresa. El ROA es un indicador que ayuda a entender cómo los activos totales generan utilidades. Un ejemplo de esto es la investigación realizada por Urbina et al. (2022), quien estudió la Rentabilidad Económica para conocer cómo las empresas del sector de la construcción generaban más beneficios que las empresas del sector manufacturero, dejando de lado el financiamiento por parte de cada empresa estudiada.

Tárraga (2011) expresa que, si una empresa tiene un porcentaje mayor al 5% de Rentabilidad Económica se disminuye el Capital de Trabajo mejorando: el manejo de inventarios, cuentas por cobrar, efectivo y equivalente a efectivo. Es decir, las empresas capitalizarán de mejor manera los activos sin necesidad aumentar los pasivos corrientes.

Las grandes empresas en el 2018 han generado rendimientos del activo de signo positivo, esto quiere decir que las empresas esperan utilidades positivas por cada moneda invertida en los activos totales. El mayor porcentaje de Rentabilidad se dio en Tungurahua con 8% y para las provincias de Chimborazo y Cotopaxi el ROA es de 3%, lo cual no se considera como un buen manejo de los activos totales en beneficio de la empresa. En el caso de Tungurahua al menos una empresa presentó un porcentaje negativo de Rentabilidad Económica, aun así, esta misma provincia tuvo como Rentabilidad máxima un 24%. En las dos provincias restantes todas las empresas manejaron de manera coordinada los activos para no tener un número negativo en el ROA.

Tabla 14:*Datos descriptivos del ROA 2018*

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,08	0,03	0,03
Media recortada al 5%	0,07	0,03	0,02
Mediana	0,04	0,04	0,02
Desviación estándar	0,08	0,03	0,04
Mínimo	-0,02	0,00	0,00
Máximo	0,24	0,06	0,14
Rango	0,26	0,06	0,14
Rango Inter cuartil	0,11	0,05	0,02
Asimetría	0,88	-0,36	2,90
Curtosis	-0,47	-2,41	9,10
Límite inferior	0,05	0,00	0,00
Límite superior	0,10	0,06	0,05

Nota. Resultados descriptivos del ROA de las grandes empresas en el año 2018 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

El coeficiente de variación indica que los datos de la provincia de Tungurahua y Chimborazo son homogéneos en un 100%, y de Cotopaxi los datos son heterogéneos en un 133,33%.

En el año 2019 todas las empresas siguen teniendo Rentabilidad Económica positiva. A diferencia del año anterior Tungurahua disminuye su porcentaje en dos unidades y Cotopaxi incrementa en un 1%. Se puede inferir, que la mayoría de las empresas han sabido manejar sus activos para generar utilidad neta. Solamente en la provincia de Tungurahua existen empresas que para el 2019 el ROA llega a ser negativo en -17%, pero de igual manera en cuanto a sus puntos máximos Tungurahua también tuvo empresas que sobrepasaron el 25% de Rentabilidad Económica junto a Cotopaxi que también presentó porcentajes altos de más de 20%. Solamente en la provincia de Chimborazo las empresas que mejor manejaron los activos totales llegaron a un 6%.

Tabla 15:*Datos descriptivos del ROA 2019*

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,06	0,03	0,04
Media recortada al 5%	0,06	0,03	0,03
Mediana	0,04	0,02	0,01
Desviación estándar	0,08	0,03	0,06
Mínimo	-0,17	0,01	0,00
Máximo	0,26	0,07	0,21
Rango	0,43	0,06	0,21
Rango Inter cuartil	0,09	0,05	0,05
Asimetría	0,23	1,21	2,27
Curtosis	1,76	0,58	5,19
Límite inferior	0,04	0,00	0,00
Límite superior	0,09	0,06	0,08

Nota. Resultados descriptivos del ROA de las grandes empresas en el año 2019 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

En Chimborazo se obtiene el menor coeficiente de variación, esto significa que los datos son más homogéneos y para Cotopaxi el coeficiente de variación es de 150% siendo los datos heterogéneos.

La Rentabilidad Económica para el año 2020 sigue siendo positiva, los activos totales generaron beneficios netos, pero no cabe duda de que son porcentajes pequeños los cuales no reflejan el éxito empresarial. En la provincia de Cotopaxi el ROA fue el más alto con 5% reflejando la mejoría en el manejo de activos, mientras que para Chimborazo aún sigue siendo de 3%. Por cada 1 dólar invertido Cotopaxi logro 5 centavos de utilidad, esta última parte ejemplifica la realidad financiera que atravesaron las entidades para el 2020.

Tabla 16:*Datos descriptivos del ROA 2020*

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,04	0,03	0,05
Media recortada al 5%	0,04	0,03	0,04
Mediana	0,03	0,03	0,02
Desviación estándar	0,10	0,02	0,06
Mínimo	-0,28	0,01	-0,01
Máximo	0,35	0,05	0,21
Rango	0,63	0,04	0,22
Rango Inter cuartil	0,09	0,03	0,05
Asimetría	-0,04	0,51	2,19
Curtosis	4,76	-0,61	5,47
Límite inferior	0,01	0,01	0,00
Límite superior	0,07	0,05	0,09

Nota. Resultados descriptivos del ROA de las grandes empresas en el año 2020 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Se presentan datos más homogéneos en Chimborazo con un coeficiente de variación de 66,67% por el contrario, Tungurahua obtuvo 250% mostrando que los datos son heterogéneos.

No se presentaron pérdidas en cuanto a la media de la Rentabilidad Económica en las 3 provincias. Tungurahua fue la mejor provincia que logró obtener 8% de rendimiento y Chimborazo fue la que menor rendimiento obtuvo con 5%. Es indiscutible observar que en las tres provincias la media sobrepasa el 5% de ROA, demostrando que los activos en promedio lograron generar beneficios después de impuestos. Aun así, en un contexto provincial las entidades no logran objetivos más estandarizados. Solamente en Tungurahua existió empresas que tuvieron rendimientos negativos de -8%, sin embargo, sus puntos más altos Tungurahua tuvo empresas que para este año el rendimiento de activos fue de 111%.

Tabla 17:*Datos descriptivos del ROA 2021*

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,08	0,05	0,06
Media recortada al 5%	0,05	0,05	0,06
Mediana	0,04	0,05	0,04
Desviación estándar	0,20	0,01	0,05
Mínimo	-0,08	0,03	0,00
Máximo	1,11	0,07	0,15
Rango	1,19	0,04	0,15
Rango Inter cuartil	0,11	0,03	0,08
Asimetría	4,23	-0,55	0,83
Curtosis	21,27	0,87	-0,41
Límite inferior	0,02	0,03	0,02
Límite superior	0,15	0,07	0,09

Nota. Resultados descriptivos del ROA de las grandes empresas en el año 2021 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Los datos de Chimborazo presentan homogeneidad de coeficiente de variación en un 20%, por el contrario, Tungurahua obtuvo un coeficiente de variación de 250%.

En el 2022 el promedio del ROA en todas las provincias no sobrepasa el 5%, los beneficios de los activos no fueron los esperados por parte de las empresas, o en otras palabras los beneficios que generaron los activos en este año dejaron en promedio utilidades muy bajas. Tungurahua lidera con un 4% y el menor porcentaje es de Cotopaxi con 2%. Se observa que en Tungurahua existen empresas que para el 2022 tienen 25% de Rentabilidad Económica, mientras que para Chimborazo y Cotopaxi los números máximos son entre 7 y 8 por ciento respectivamente.

Tabla 18:*Datos descriptivos del ROA 2022*

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,04	0,03	0,02
Media recortada al 5%	0,04	0,03	0,02
Mediana	0,01	0,03	0,03
Desviación estándar	0,07	0,04	0,03
Mínimo	-0,02	-0,04	-0,03
Máximo	0,25	0,07	0,08
Rango	0,27	0,11	0,11
Rango Inter cuartil	0,08	0,08	0,04
Asimetría	1,66	-1,07	0,37
Curtosis	2,30	1,13	-0,31
Límite inferior	0,02	-0,03	0,00
Límite superior	0,06	0,08	0,04

Nota. Resultados descriptivos del ROA de las grandes empresas en el año 2022 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Los datos de Tungurahua son un 175% más heterogéneos y los datos de Chimborazo son un 133,33%. más homogéneos.

A continuación, se evaluó como la Rentabilidad Financiera desde el 2018 al 2022 en las grandes empresas de Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi.

Este indicador financiero señala el rendimiento o utilidad que fue resultado del manejo de capitales propios (Reyes-Clavijo et al., 2023). Para Alcarria-Jaime (2012) los inversionistas buscan en el mercado empresas que puedan cumplir con sus expectativas, el ROE viene a ser un coste de oportunidad de la inversión de cada empresario, mientras mayor sea la Rentabilidad de la empresa está más dispuesta a captar fuentes de financiación como los mismos accionistas u organizaciones financiera.

En los trabajos de Agüero et al. (2021); De Souza & Nossa (2010); Kebede (2021) se aprecia suficiente evidencia empírica de como el aumento en el Capital de Trabajo mejora la Rentabilidad Financiera de la empresa. Para Ceballos (2015) el resultado de tener un buen indicador de Rentabilidad Financiera indica directamente la buena estrategia que tuvo la gerencia para sacar rédito a cada acción puesta.

En el 2018 en las tres provincias el rendimiento financiero fue positivo. Chimborazo tiene un 58% de ROE como porcentaje más alto y Cotopaxi un 10% como porcentaje más bajo. Esto infiere que, Chimborazo ha generado 58 centavos de utilidad por cada dólar invertido por parte de los dueños o accionistas de la empresa. En Cotopaxi en promedio las empresas no tuvieron buenos beneficios del capital propio. En Tungurahua refleja el único valor mínimo en un -5% de rendimiento de capital, mientras que para las demás empresas de las diferentes provincias el rendimiento más bajo es de 0%.

Tabla 19:*Datos descriptivos del ROE 2018*

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,26	0,58	0,10
Media recortada al 5%	0,21	0,51	0,08
Mediana	0,13	0,12	0,05
Desviación estándar	0,37	0,94	0,16
Mínimo	-0,05	0,03	0,00
Máximo	1,55	2,23	0,56
Rango	1,60	2,20	0,56
Rango Inter cuartil	0,28	1,23	0,04
Asimetría	2,38	2,13	2,67
Curtosis	5,86	4,60	7,41
Límite inferior	0,14	-0,59	-0,01
Límite superior	0,39	1,74	0,21

Nota. Resultados descriptivos del ROE de las grandes empresas en el año 2018 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

En cuanto al coeficiente de variación Chimborazo tiene los datos más heterogéneos con un 162,07% y Tungurahua tiene los datos más homogéneos en un 142,31%.

En el 2019 el rendimiento que generó el capital invertido propio es positivo, Tungurahua posee el ROE más alto con 19% y Cotopaxi el menor con 11%. Al igual que el año anterior Cotopaxi no remunera de la mejor forma el dinero invertido en su empresa. Tungurahua tiene por lo menos una empresa con un porcentaje negativo de -32%, siendo el peor dato a comparación con las demás provincias. Por el contrario, en Chimborazo refleja al menos una empresa que ha logrado manejar de manera eficiente el patrimonio en un 109%.

Tabla 20:*Datos descriptivos del ROE 2019 en las grandes empresas*

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,19	0,35	0,11
Media recortada al 5%	0,18	0,32	0,09
Mediana	0,13	0,26	0,03
Desviación estándar	0,21	0,43	0,20
Mínimo	-0,32	0,04	-0,01
Máximo	0,75	1,09	0,64
Rango	1,07	1,05	0,64
Rango Inter cuartil	0,29	0,62	0,16
Asimetría	0,69	1,90	2,31
Curtosis	1,28	3,83	5,42
Límite inferior	0,12	-0,19	-0,02
Límite superior	0,26	0,88	0,24

Nota. Resultados descriptivos del ROE de las grandes empresas en el año 2019 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Los datos del ROE que presentaron homogeneidad fueron de Tungurahua con un coeficiente de variación 110,53% y los datos que tuvieron heterogeneidad fueron de Cotopaxi en un 181,82%.

En el 2020, en promedio la Rentabilidad Financiera en las tres provincias es positiva, la mayoría de las empresas han generado utilidad por medio de inyección de capital propio o externo. Chimborazo posee el porcentaje más alto con 27% de rendimiento de capital y Cotopaxi el menor rendimiento con 8%. La situación para algunas empresas de Tungurahua es crítica, por la razón que sus porcentajes mínimos son de -1,20%. Esto refleja las consecuencias sociales que pasó alguna empresa para tener números negativos en su utilidad neta. De igual forma Cotopaxi tiene al menos un ROE de -5%, esto puede ser consecuencia de la pandemia del COVID-19 iniciada a finales de este.

Tabla 21:

Datos descriptivos del ROE 2020 en las grandes empresas

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,09	0,27	0,08
Media recortada al 5%	0,11	0,25	0,08
Mediana	0,11	0,13	0,06
Desviación estándar	0,29	0,33	0,10
Mínimo	-1,20	0,04	-0,05
Máximo	0,61	0,82	0,31
Rango	1,80	0,79	0,37
Rango Inter cuartil	0,21	0,51	0,10
Asimetría	-2,30	1,77	1,17
Curtosis	10,60	3,09	1,86
Límite inferior	-0,01	-0,14	0,02
Límite superior	0,19	0,67	0,15

Nota. Resultados descriptivos del ROE de las grandes empresas en el año 2020 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

En la provincia de Tungurahua se evidenció que las cifras fueron muy heterogéneas por tener un coeficiente de variación de 322,22% y para Chimborazo con un coeficiente de variación de 122,22% los datos fueron homogéneos. Sin embargo, aunque esta última cuenta con un porcentaje por mucho menor al de Tungurahua, los datos de ambas provincias se encuentran muy dispersos.

En el 2021 la utilidad generada por parte del patrimonio en promedio es positiva y tiene uno de los porcentajes más altos en comparación con años anteriores. Las empresas de Chimborazo han producido por cada dólar invertido 41 centavos de utilidad, a comparación de Cotopaxi que ha generado 14 centavos de utilidad por cada dólar invertido. Para este año Tungurahua presenta empresas con utilidad negativa de 19%. Las demás empresas han conseguido remunerar algo de capital a sus inversionistas.

Tabla 22:

Datos descriptivos del ROE 2021 en las grandes empresas

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,27	0,41	0,14
Media recortada al 5%	0,15	0,41	0,13
Mediana	0,11	0,35	0,08
Desviación estándar	0,76	0,29	0,12
Mínimo	-0,19	0,05	0,01
Máximo	4,58	0,71	0,38
Rango	4,77	0,65	0,38
Rango Inter cuartil	0,31	0,56	0,22
Asimetría	5,28	0,03	0,74
Curtosis	30,16	-2,32	-0,54
Límite inferior	0,01	0,05	0,06
Límite superior	0,52	0,76	0,22

Nota. Resultados descriptivos del ROE de las grandes empresas en el año 2021 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Los datos de Tungurahua son más heterogéneos con un coeficiente de variación de 281,48% y Chimborazo presenta los datos más homogéneos en un 70,73%.

En el último año, las empresas han generado retornos a sus inversionistas y han generado beneficio de su propio capital. Chimborazo sigue siendo la provincia que en promedio tiene el ROE más alto de 15% y Cotopaxi el menor porcentaje de 6%. A finales del año 2022 se observó que en las tres provincias existieron empresas que presentaron rendimientos negativos en cuanto a su capital invertido, en este año la crisis financiera es considerable.

Tabla 23:*Datos descriptivos del ROE 2022 de las grandes empresas*

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,11	0,15	0,06
Media recortada al 5%	0,10	0,15	0,06
Mediana	0,04	0,17	0,07
Desviación estándar	0,16	0,28	0,08
Mínimo	-0,08	-0,25	-0,08
Máximo	0,55	0,50	0,16
Rango	0,63	0,76	0,24
Rango Inter cuartil	0,16	0,48	0,13
Asimetría	1,45	-0,31	-0,18
Curtosis	1,41	0,72	-0,95
Límite inferior	0,05	-0,20	0,01
Límite superior	0,16	0,49	0,11

Nota. Resultados descriptivos del ROE de las grandes empresas en el año 2022 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Los datos en Chimborazo fueron más heterogéneos en un 186,67% y en Tungurahua los datos son más homogéneos en un 145,45%.

De todos los años, la provincia que contó con la media más alta de Capital de Trabajo es Cotopaxi con más de 10 millones y la provincia que obtuvo el menor monto promedio de Capital de Trabajo es Tungurahua con casi 5 millones. Las empresas de Cotopaxi a lo largo de estos 5 años han logrado acumular más activos corrientes que pasivos circulantes, mientras que en Tungurahua la diferencia no es abrumante. En todos los años las empresas, ya sea por buen manejo de inventarios, cuentas por cobrar o efectivo, consiguen tener una media positiva de Capital de Trabajo dando operatividad de manera óptima en las organizaciones.

Observando los valores mínimos, verificamos que a lo largo de estos 5 años algunas empresas contribuyeron a que Cotopaxi llegue a más de 100 millones, pero en negativo, esto podría ser una consecuencia de crisis sanitarias o sociales por la que atravesaron las grandes empresas de estas provincias.

Tabla 24:*Datos descriptivos del Capital de Trabajo de las grandes empresas*

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	\$5.094.505,46	\$8.018.772,18	\$11.990.484,70
Media recortada al 5%	\$3.597.596,04	\$5.622.212,54	\$7.788.559,10
Mediana	\$1.973.885,10	\$85.477,96	\$1.162.022,25
Desviación estándar	11366193	19585134,90	42835854,33
Mínimo	\$-12.839.298,70	\$-7.792.465,09	\$-108.135.655,00
Máximo	\$74.200.000,00	\$71.000.000,00	\$279.000.000,00
Rango	\$87.056.500,60	\$78.808.137,90	\$387.324.856,00
Rango Inter cuartil	\$5.550.681,50	\$1.703.887,02	\$9.155.067,85
Asimetría	3,28	2,23	4,32
Curtosis	13,68	4,12	29,55
Límite inferior	\$3.445.799,69	\$-65.574,18	\$410.331,16
Límite superior	\$6.743.211,24	\$16.103.118,50	\$23.570.638,20

Nota. Resultados descriptivos del Capital de trabajo de las grandes empresas desde el 2018 al 2022 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Durante los cinco años la Rentabilidad Económica de las grandes empresas en promedio ha sido positiva, la única provincia que sobrepasa el 5% del ROA es Tungurahua. Esto significa que durante el 2018 al 2022 las empresas manejaron correctamente los activos que generaban para obtener utilidad después de impuestos. Chimborazo fue la provincia que menor porcentaje tuvo con 3%, demostrando que las empresas constituidas en esta provincia no situaron los activos de manera que les genere Rentabilidad conforme transcurran los años. Las grandes empresas de cada provincia tuvieron porcentajes mínimos del 0%, es decir que, a lo largo de los años, las empresas no han generado la utilidad esperada y Tungurahua tuvo años en donde el ROA sobrepaso el 10% de retorno.

Tabla 25:*Datos descriptivos del ROA de las grandes empresas*

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,06	0,03	0,04
Media recortada al 5%	0,05	0,02	0,03
Mediana	0,08	0,04	0,05
Desviación estándar	0,03	0,03	0,02
Mínimo	0,01	0,00	0,00
Máximo	0,11	0,03	0,05
Rango	-0,28	-0,04	-0,03
Rango Inter cuartil	1,11	0,07	0,21
Asimetría	1,39	0,11	0,24
Curtosis	0,09	0,05	0,04
Límite inferior	4,51	-0,70	1,88
Límite superior	39,30	0,78	3,57

Nota. Resultados descriptivos del ROA de las grandes empresas desde el 2018 al 2022 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Con los datos descriptivos del ROE de Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi, vemos que la idea de que el ROE se ve afectado por el ROA es significativo a simple vista, por el hecho de que el ROA fue positivo en promedio durante los cinco años. Por otro lado, el ROE tiende a obtener resultados correlativos al indicador antes estudiado.

El ROE promedio de las tres provincias es positivo y sobrepasan el 5%. La provincia de Chimborazo es el sector con más expectativa para los inversionistas, por cada dólar invertido en las empresas de Chimborazo el accionista tendrá 35 centavos de utilidad. La provincia que menos expectativa tiene es Cotopaxi con un retorno del 10%. Tomando la utilidad de manera provincial se observa que en ningún año se presentó un porcentaje mínimo negativo, las provincias lograron utilidad neta positiva en el transcurso de estos cinco años.

Tabla 26:

Datos descriptivos del ROE de las grandes empresas

Descriptivos	Tungurahua	Chimborazo	Cotopaxi
Media	0,18	0,35	0,10
Media recortada al 5%	0,12	0,14	0,06
Mediana	0,25	0,55	0,14
Desviación estándar	0,10	0,23	0,06
Mínimo	0,18	0,24	0,02
Máximo	0,42	0,49	0,14
Rango	-1,20	-0,25	-0,08
Rango Inter cuartil	4,58	2,23	0,64
Asimetría	5,78	2,48	0,71
Curtosis	0,25	0,39	0,13
Límite inferior	6,51	2,60	2,15
Límite superior	65,92	8,60	5,46

Nota. Resultados descriptivos del ROE de las grandes empresas desde el 2018 al 2022 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Por medio de los valores descriptivos por provincia, se analizó que en Tungurahua los activos corrientes sobrepasaron a los pasivos circulantes. Desde el año 2020 las grandes empresas de este sector lograron manejar y distribuir de manera óptima los activos corrientes y no acudieron más deuda para sobrellevar sus actividades. El año 2018 para algunas empresas el Capital de Trabajo fue negativo con -12 millones de

dólares, de ahí en adelante las empresas de Tungurahua manejaron mejor los inventarios, sus cuentas por cobrar y las cuentas de capital.

Tabla 27:*Capital de trabajo de las grandes empresas en Tungurahua 2018-2022*

Estadístico		2018	2019	2020	2021	2022
Media	\$	4.321.045,05	\$ 4.802.884,50	\$ 5.011.016,04	\$ 5.425.796,03	\$ 5.911.785,70
Media recortada al 5%	\$	3.337.550,06	\$ 3.572.721,45	\$ 3.482.738,23	\$ 3.854.182,77	\$ 3.832.395,24
Mediana	\$	2.147.929,66	\$ 1.973.885,10	\$ 1.833.578,92	\$ 1.898.575,57	\$ 1.770.674,63
Desv. estándar		9409974,73	10278270,90	10729321,65	12011112,06	14325565,77
Mínimo	\$	-12.839.298,70	\$ -7.137.201,04	\$ -6.207.832,36	\$ -6.529.705,03	\$ -7.873.343,37
Máximo	\$	45.248.946,30	\$ 51.625.869,30	\$ 56.401.353,60	\$ 61.578.351,90	\$ 74.217.201,91
Rango	\$	58.088.245,00	\$ 58.763.070,34	\$ 62.609.185,96	\$ 68.108.056,93	\$ 82.090.545,28
Rango Inter cuartil	\$	4.264.364,64	\$ 4.878.730,82	\$ 5.717.288,57	\$ 6.741.080,61	\$ 7.334.768,25
Asimetría		2,74	3,00	3,47	3,21	3,41
Curtosis		10,23	11,62	14,83	13,08	14,47
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	\$ 1.183.603,27	\$ 1.375.938,36	\$ 1.433.682,10	\$ 1.421.091,88	\$ 1.135.404,27
	Límite superior	\$ 7.458.486,83	\$ 8.229.830,63	\$ 8.588.349,98	\$ 9.430.500,18	\$ 10.688.167,13

Nota. Resultados integrales descriptivos del Capital de Trabajo de las grandes empresas desde el año 2018 al 2022 en la provincia de Tungurahua. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

El mayor porcentaje de Rentabilidad Económica de la provincia de Tungurahua es en el año 2018 y 2021, en ambos años la ROA es de 8%. Los activos totales se vieron afectados en épocas donde el país atravesó fenómenos sanitarios y sociales que condicionó la Rentabilidad Económica. Por sus mínimos, se infiere que en todos los años por lo menos una empresa tiene utilidad negativa.

Tabla 28:

Rentabilidad Económica de las grandes empresas en Tungurahua 2018-2022

Estadísticos	2018	2019	2020	2021	2022
Media	0,08	0,06	0,04	0,08	0,04
Media recortada al 5%	0,07	0,06	0,04	0,05	0,04
Mediana	0,04	0,04	0,03	0,04	0,01
Desv. estándar	0,08	0,08	0,10	0,20	0,07
Mínimo	-0,02	-0,17	-0,28	-0,08	-0,02
Máximo	0,24	0,26	0,35	1,11	0,25
Rango	0,26	0,43	0,63	1,19	0,27
Rango Inter cuartil	0,11	0,09	0,09	0,11	0,08
Asimetría	0,88	0,23	-0,04	4,23	1,66
Curtosis	-0,47	1,76	4,76	21,27	2,30
95% de intervalo de confianza para la media					
Límite inferior	0,05	0,04	0,01	0,02	0,02
Límite superior	0,10	0,09	0,07	0,15	0,06

Nota. Resultados integrales descriptivos del ROA de las grandes empresas desde el año 2018 al 2022 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCAS (2023).

La Rentabilidad Financiera de Tungurahua durante los cinco años fue positiva y sobrepasó el 5% de expectativa, es decir que se pudo llegar a utilidad por cada valor invertido en la empresa. El año donde se obtuvo el menor porcentaje fue el 2020, esto gracias a la pandemia del Covid-19 que perjudicó al rendimiento de las empresas. Dando como resultado el valor mínimo más extenso con -120%. El año más provechoso fue en el 2021 alcanzando una media de 27% de ROE.

Tabla 29:

Rentabilidad Financiera de las grandes empresas de Tungurahua 2018-2022

Estadístico	2018	2019	2020	2021	2022
Media	0,26	0,19	0,09	0,27	0,11
Media recortada al 5%	0,21	0,18	0,11	0,15	0,10
Mediana	0,13	0,13	0,11	0,11	0,04
Desv. estándar	0,37	0,21	0,29	0,76	0,16
Mínimo	-0,05	-0,32	-1,20	-0,19	-0,08
Máximo	1,55	0,75	0,61	4,58	0,55
Rango	1,60	1,07	1,80	4,77	0,63
Rango Inter cuartil	0,28	0,29	0,21	0,31	0,16
Asimetría	2,38	0,68	-2,30	5,28	1,45
Curtosis	5,86	1,28	10,60	30,16	1,41
95% de intervalo de confianza para la media					
Límite inferior	0,14	0,12	-0,01	0,01	0,05
Límite superior	0,39	0,26	0,19	0,52	0,16

Nota. Resultados integrales descriptivos del ROE de las grandes empresas desde el año 2018 al 2022 organizado por provincia. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Para Chimborazo la situación es prometedora, dentro de los 5 años todos los montos de Capital de Trabajo son positivos, al igual que en los valores mínimos. Las grandes empresas constituidas en esta provincia han sabido manejar los activos corrientes, y no han caído en el endeudamiento. Sin embargo, en el 2021, el Capital de Trabajo no sobrepasó el millón de dólares y para el 2022 este indicador fue el mayor que la provincia tuvo con más de 12 millones en promedio. Ya sea por medio de las ventas o por la gestión efectiva de los inventarios Chimborazo no ha tenido problemas para operar conforme se incrementa su demanda.

Tabla 30:*Capital de Trabajo de las grandes empresas de Chimborazo 2018-2022*

Estadístico	2018	2019	2020	2021	2022
Media	\$ 8.144.459,81	\$ 9.574.465,65	\$ 8.713.240,03	\$ 954.755,83	\$ 12.706.939,58
Media recortada al 5%	\$ 6.884.905,14	\$ 8.086.640,17	\$ 7.249.306,50	\$ 811.919,30	\$ 10.606.421,33
Mediana	\$ 240.416,74	\$ 96.220,31	\$ 43.571,65	\$ 77.869,65	\$ 294.447,27
Desv. estándar	17225708,82	20376297,80	20165627,68	3895600,73	32775316,59
Mínimo	\$ 19.887,47	\$ -66.499,27	\$ -1.000.905,50	\$ -3.011.030,43	\$ -7.792.465,09
Máximo	\$ 38.941.016,20	\$ 45.996.289,10	\$ 44.778.189,00	\$ 7.491.599,60	\$ 71.015.672,79
Rango	\$ 38.921.128,73	\$ 46.062.788,37	\$ 45.779.094,50	\$ 10.502.630,03	\$ 78.808.137,88
Rango Inter cuartil	\$ 20.147.470,15	\$ 23.966.614,58	\$ 23.102.352,72	\$ 5.394.485,39	\$ 39.705.681,40
Asimetría	2,23	2,23	2,23	1,52	2,17
Curtosis	4,98	4,97	4,99	3,26	4,80
95% de intervalo de confianza para la media					
Límite inferior	\$ -13.244.082,68	\$ -15.726.049,75	\$ -16.325.693,86	\$ -3.882.271,36	\$ -27.988.991,06
Límite superior	\$ 29.533.002,30	\$ 34.874.981,05	\$ 33.752.173,92	\$ 5.791.783,01	\$ 53.402.870,22

Nota. Resultados integrales descriptivos del Capital de Trabajo de las grandes empresas en la provincia de Chimborazo desde el 2018 al 2022.

Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023)

El ROA de Chimborazo ha sido positiva durante el tiempo sin sobrepasar el 5% de Rentabilidad de los activos. En el 2021 las organizaciones supieron encontrar métodos de ventas y de liquidez para generar utilidad después de impuestos en un 5%. En los siguientes años se observa que existen empresas que han tenido rendimientos negativos por su mala gestión financiera.

Tabla 31:

ROA de las grandes empresas de Chimborazo 2018-2022

Estadístico	2018	2019	2020	2021	2022
Media	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03
Media recortada al 5%	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03
Mediana	0,04	0,02	0,03	0,05	0,03
Desv. estándar	0,03	0,03	0,02	0,01	0,04
Mínimo	0,00	0,01	0,01	0,03	-0,04
Máximo	0,06	0,07	0,05	0,07	0,07
Rango	0,06	0,06	0,04	0,04	0,11
Rango Inter cuartil	0,05	0,05	0,03	0,03	0,08
Asimetría	-0,36	1,21	0,51	-0,55	-1,07
Curtosis	-2,41	0,58	-0,61	0,87	1,13
95% de confianza para la media					
Límite inferior	0,00	0,00	0,01	0,03	-0,03
Límite superior	0,06	0,06	0,05	0,07	0,08

Nota. Resultados integrales descriptivos del ROA de las grandes empresas en la provincia de Chimborazo desde el año 2018 al 2022. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

En cuanto al ROE, el año donde los accionistas tuvieron mejores remuneraciones fue en el 2018, por cada dólar invertido los propietarios o accionistas lograron 58 centavos de utilidad. En el 2022 la situación es distinta, los accionistas se ven afectados por la falta de rendimiento, esto sería consecuencia de una mala estrategia de inversión o de un cambio en las estructuras financieras de la empresa.

Tabla 32:

ROE de las grandes empresas de Chimborazo 2018-2022

Estadístico	2018	2019	2020	2021	2022
Media	0,58	0,35	0,27	0,41	0,15
Media recortada al 5%	0,51	0,32	0,25	0,41	0,15
Mediana	0,12	0,26	0,13	0,35	0,17
Desv. estándar	0,94	0,43	0,33	0,29	0,28
Mínimo	0,03	0,04	0,04	0,05	-0,25
Máximo	2,23	1,09	0,82	0,71	0,50
Rango	2,20	1,05	0,79	0,65	0,76
Rango Inter cuartil	1,23	0,62	0,51	0,56	0,48
Asimetría	2,13	1,90	1,77	0,03	-0,31
Curtosis	4,60	3,82	3,09	-2,32	0,72
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior -0,59	Límite inferior -0,19	Límite inferior -0,14	Límite inferior 0,05	Límite inferior -0,20
	Límite superior 1,74	Límite superior 0,88	Límite superior 0,67	Límite superior 0,76	Límite superior 0,49

Nota. Resultados integrales descriptivos del ROE de las grandes empresas en la provincia de Chimborazo desde el 2018 al 2022. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

En las empresas de Cotopaxi la situación financiera es muy favorable, razón por la que en todos los años el Capital de Trabajo es mayor a los 8 millones de dólares. Como punto importante, se verifica que, en el año 2021 pese a la pandemia, el Capital de Trabajo no se vio afectado, los activos corrientes siempre fueron superiores a los pasivos, las empresas se endeudaron acorde a lo que podían generar. La tendencia en los valores mínimos se encuentra en la misma situación, teniendo todos los valores con signo positivo. Estas empresas han sabido manejar de sus activos y no aumentar periódicamente sus obligaciones.

Tabla 33:*Capital de Trabajo de las grandes empresas en Cotopaxi 2018-2022*

Estadísticos		2018	2019	2020	2021	2022
Media		\$ 8.350.827,37	\$ 19.413.215,70	\$ 9.034.360,80	\$ 12.311.908,78	\$ 10.842.110,85
Media recortada al 5%		\$ 7.357.267,31	\$ 12.067.264,94	\$ 8.008.114,39	\$ 9.698.951,64	\$ 9.078.876,19
Mediana		\$ 636.807,48	\$ 506.897,47	\$ 1.015.420,54	\$ 2.472.047,40	\$ 1.954.653,80
Desv. estándar		12556048,12	93067410,09	14474736,81	21804247,39	17833132,54
Mínimo		\$ -2.078.173,30	\$ -108.135.655,30	\$ -3.081.038,30	\$ 67.856,21	\$ -499.409,38
Máximo		\$ 36.663.909,08	\$ 279.189.200,50	\$ 39.622.195,36	\$ 71.589.190,00	\$ 53.921.854,99
Rango		\$ 38.742.082,38	\$ 387.324.855,80	\$ 42.703.233,66	\$ 71.521.333,79	\$ 54.421.264,37
Rango Inter cuartil		\$ 16.078.086,52	\$ 10.695.070,68	\$ 9.228.015,05	\$ 8.925.853,89	\$ 9.148.826,71
Asimetría		1,49	2,34	1,63	2,45	1,96
Curtosis		1,41	7,61	1,46	6,07	3,02
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	\$ -84.440,53	\$ -43.110.321,14	\$ -689.899,71	\$ -2.336.383,93	\$ -1.138.350,61
	Límite superior	\$ 16.786.095,28	\$ 81.936.752,54	\$ 18.758.621,31	\$ 26.960.201,50	\$ 22.822.572,30

Nota. Resultados integrales descriptivos del Capital de Trabajo de las grandes empresas en la provincia de Cotopaxi desde el 2018 al 2022.
Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023)

El ROA en Cotopaxi es diferente a su capital de trabajo, las grandes empresas no han podido generar beneficios a partir de sus activos totales, esto se debe a que la empresa produce gran cantidad de productos, pero no sabe manejar efectivamente sus recursos para poder generar utilidad. En el año 2021 se observa el mayor porcentaje de 6% pero este es el único año que sobrepaso el 5% de rendimiento.

Tabla 34:

ROA de las grandes empresas en Cotopaxi 2018-2022

Estadístico	2018	2019	2020	2021	2022
Media	0,03	0,04	0,05	0,06	0,02
Media recortada al 5%	0,02	0,03	0,04	0,06	0,02
Mediana	0,02	0,01	0,02	0,04	0,03
Desv. estándar	0,04	0,06	0,06	0,05	0,03
Mínimo	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,03
Máximo	0,14	0,21	0,21	0,15	0,08
Rango	0,14	0,21	0,22	0,15	0,11
Rango Inter cuartil	0,02	0,05	0,05	0,08	0,04
Asimetría	2,90	2,27	2,19	0,83	0,37
Curtosis	9,10	5,19	5,47	-0,41	-0,31
95% de intervalo de confianza para la media					
Límite inferior	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
Límite superior	0,05	0,08	0,09	0,09	0,04

Nota. Resultados integrales descriptivos del ROA de las grandes empresas en la provincia de Cotopaxi desde el 2018 al 2022. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Los fondos propios o fondos externos de Cotopaxi han generado utilidades positivas, para el 2021 las inversiones dieron rendimientos del 14%, este año fue el que más expectativas generó en los accionistas y la empresa. Pero como dato importante, al siguiente año las grandes empresas tuvieron el porcentaje más bajo de 6%, a consecuencia de un cambio en la estructura financiera o a su vez por las buenas expectativas que generó el año anterior, provocando que el endeudamiento sea más fuerte.

Tabla 35:*ROE de las grandes empresas en Cotopaxi 2018-2022*

Estadístico	2018	2019	2020	2021	2022
Media	0,10	0,11	0,08	0,14	0,06
Media recortada al 5%	0,08	0,09	0,08	0,13	0,06
Mediana	0,05	0,03	0,06	0,08	0,07
Desv. estándar	0,16	0,20	0,10	0,12	0,08
Mínimo	0,00	-0,00	-0,05	0,01	-0,08
Máximo	0,56	0,64	0,31	0,38	0,16
Rango	0,56	0,64	0,37	0,38	0,24
Rango Inter cuartil	0,05	0,16	0,10	0,22	0,13
Asimetría	2,67	2,31	1,17	0,74	-0,18
Curtosis	7,41	5,41	1,858	-0,536	-0,95
95% de intervalo de confianza para la media					
Límite inferior	-0,01	-0,02	0,02	0,06	0,01
Límite superior	0,21	0,24	0,15	0,22	0,11

Nota. Resultados integrales descriptivos del ROE de las grandes empresas en la provincia de Cotopaxi desde el 2018 al 2022. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCAS (2023).

4.1.2 Prueba de normalidad

En cuanto a la prueba de normalidad, se utilizó los estadísticos de Kolmogórov-Smirnov y de Shapiro-Wilk como en los trabajos de Reyes-Clavijo et al. (2023); Encalada-Tenorio et al. (2021); Aguirre et al. (2020), para poder contrastar la hipótesis nula “datos procedentes de una población normal”.

El análisis dio como resultado un valor crítico de 0,00 menor a 0,05. Por esta razón, se rechaza la hipótesis nula de normalidad, es decir que, los montos de Capital de Trabajo desde el 2018 hasta 2022 no proceden de una población con distribución normal.

Tabla 36:

Prueba de Normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Capital de Trabajo año 2018	0,274	53	0,000	0,692	53	0,000
Capital de Trabajo año 2019	0,339	53	0,000	0,384	53	0,000
Capital de Trabajo año 2020	0,253	53	0,000	0,661	53	0,000
Capital de Trabajo año 2021	0,253	53	0,000	0,609	53	0,000
Capital de Trabajo año 2022	0,268	53	0,000	0,644	53	0,000

Nota. Resultados de la prueba de normalidad a la variable Capital de Trabajo de las grandes empresas durante los cinco años de estudio. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

4.1.3 Análisis correlacional

A partir de los resultados de normalidad, se aplicó las pruebas de RHO de Spearman para poder medir la correlación de las variables. Como en los trabajos de Díaz Ortega et al.(2023) y Graham & King (2013), en donde se encontró correlación significativa entre el Capital de Trabajo y la Rentabilidad. En el trabajo de Samphantharak & Townsend (2012) se encontró, que los indicadores de rentabilidad crecen con el paso del tiempo gracias a la inyección de efectivo que realizan tanto los inversionistas como los socios.

En el trabajo de Aguirre et al. (2020) se señala que, tener un alto porcentaje en el ROA y ROE en el año anterior, perjudica a la empresa, a causa de originar más expectativas en los socios, inversionistas y bancos. Las organizaciones que generan Rentabilidad esperan captar individuos que inyecten capital a la empresa, pero no en exceso, esto debido al gran nivel de responsabilidad que recae en los resultados de la empresa.

En la siguiente tabla se encuentra la prueba de RHO de Spearman de capital de trabajo. Para conocer la dependencia o independencia de las variables se utilizó de referencia la escala elaborada por Martínez Rebollar & Campos Francisco (2015) mencionada anteriormente.

Como se observa, el valor de significancia en todos los contrastes del RHO Spearman del Capital de Trabajo del 2018 al 2022 es de 0,0, esto quiere decir, que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los montos del Capital de Trabajo entre años están relacionados positivamente entre sí.

Según los resultados, todos los años tuvieron correlación positiva, esto significa a medida que se va acumulando más Capital de Trabajo las empresas se ven más prosperas a mejorar la productividad al año siguiente. Demuestra también, que el obtener una base de Capital de Trabajo ayuda a no bajar la producción en cantidades significativas.

La correlación entre el Capital de Trabajo del 2020 y 2022 tiene correlación positiva perfecta, en contraste con el menor grado de correlación observado en 2018 y 2019. Es importante destacar que los activos corrientes muestran un superávit constante en todos los años analizados. Este excedente de activos corrientes indica que las grandes empresas no enfrentan limitaciones significativas en el dinero para la producción. Por lo tanto, este hecho contribuye a la ausencia de disminuciones notables en el Capital de Trabajo al año siguiente.

Tabla 37:

RHO SPEARMAN del Capital de Trabajo Tungurahua-Chimborazo-Cotopaxi

		CT 2018	CT 2019	CT 2020	CT 2021	CT 2022
CT 2018	Rho	1,000				
	Sig. (bil)					
CT 2019	Rho	,574**	1,000			
	Sig. (bil)	0,000				
CT 2020	Rho	,702**	,771**	1,000		
	Sig. (bil)	0,000	0,000			
	Rho	,611**	,649**	,843**	1,000	

CT 2021	Sig. (bil)	0,000	0,000	0,000		
CT 2022	Rho	,692**	,690**	,907**	,902**	1,000
	Sig. (bil)	0,000	0,000	0,000	0,000	

Nota. Resultados de RHO SPEARMAN en la variable Capital de Trabajo de las grandes empresas durante los cinco años de estudio. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Se observa una correlación positiva en los años de la Rentabilidad Económica. Cuando el Retorno sobre Activos (ROA) es positivo en el año anterior, se evidencia una tendencia al crecimiento de este indicador en el año siguiente, según se refleja en el coeficiente de correlación de RHO Spearman. Esta relación lógica se explica por el hecho de que, a medida que una empresa logra mejorar su Rentabilidad mediante un eficiente manejo de los activos acumula experiencia que le permite generar mejores ventas en el siguiente año, contribuyendo así a la mejora del indicador de Rentabilidad Económica.

Para el año 2020 y 2021 el grado de correlación es considerable, a diferencia del 2019 y 2021 con un menor grado de correlación.

Tabla 38:

RHO SPEARMAN de Rentabilidad Económica Tungurahua-Chimborazo-Cotopaxi

		ROA 2018	ROA 2019	ROA 2020	ROA 2021	ROA 2022
ROA 2018	Rho	1,000				
	Sig. (bil)					
ROA 2019	Rho	,618**	1,000			
	Sig. (bil)	0,000				
ROA 2020	Rho	,510**	,456**	1,000		
	Sig. (bil)	0,000	0,001			
ROA 2021	Rho	,451**	,446**	,732**	1,000	
	Sig. (bil)	0,001	0,001	0,000		
ROA 2022	Rho	,540**	,649**	,470**	,551**	1,000
	Sig. (bil)	0,000	0,000	0,000	0,000	

Nota. Resultados de RHO SPEARMAN en la variable ROA de las grandes empresas durante los cinco años de estudio. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

El RHO Spearman indica correlación positiva de la Rentabilidad Financiera entre todos los años. La mayor correlación se dio en 2019 y 2022 con una correlación positiva moderada según la tabla de Martínez Rebollar & Campos Francisco (2015). Y el menor grado de correlación es los años 2020 y 2022.

Tabla 39:

RHO Spearman de la Rentabilidad Financiera Tungurahua-Chimborazo-Cotopaxi

		ROE 2018	ROE 2019	ROE 2020	ROE 2021	ROE 2022
ROE 2018	Rho Sig. (bil)	1,000				
ROE 2019	Rho Sig. (bil)	,650**	1,000			
ROE 2020	Rho Sig. (bil)	,531**	,485**	1,000		
ROE 2021	Rho Sig. (bil)	,489**	,554**	,670**	1,000	
ROE 2022	Rho Sig. (bil)	,537**	,713**	,464**	,561**	1,000

Nota. Resultados de RHO SPEARMAN en la variable ROE de las grandes empresas durante los cinco años de estudio. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

Se comparó las medias de las tres variables financieras: Capital de trabajo, Rentabilidad Económica y Rentabilidad Financiera para poder tener una conclusión más visual de las relaciones entre ellas.

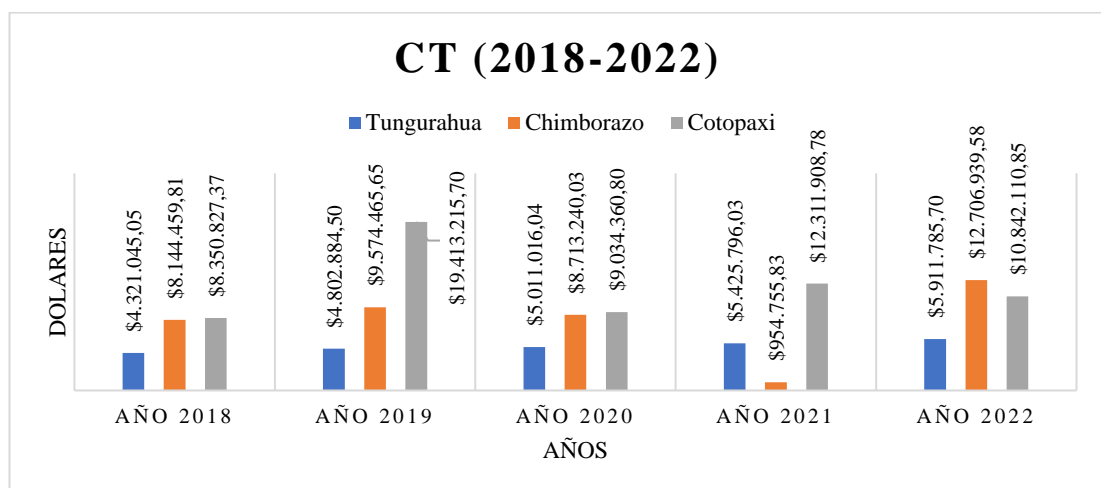
En Cotopaxi se observa que la media del capital de trabajo en la mayoría de los años es mayor que las otras provincias, en el 2019 se evidencia dicha diferencia.

Tungurahua es la provincia que menos monto de capital ha generado; en cambio es la única provincia en la que se aprecia de mejor una tendencia alcista y estable.

No se ve un patrón que siga el capital de trabajo, las empresas pasaron por años complicados por distintos fenómenos, pero aun así teniendo falta de ingresos debieron contemplar un Capital de Trabajo que les ayude a cumplir con las operaciones. Todas las provincias tuvieron puntos altos y bajos en distintos años. Un ejemplo de esto se ve en 2020 cuando el país atravesó una crisis sanitaria, y las empresas no debieron destinar tanto capital para operar, ya que miles de organizaciones no tenían salidas de productos.

Figura 5:

Consolidado del Capital de Trabajo 2018-2022



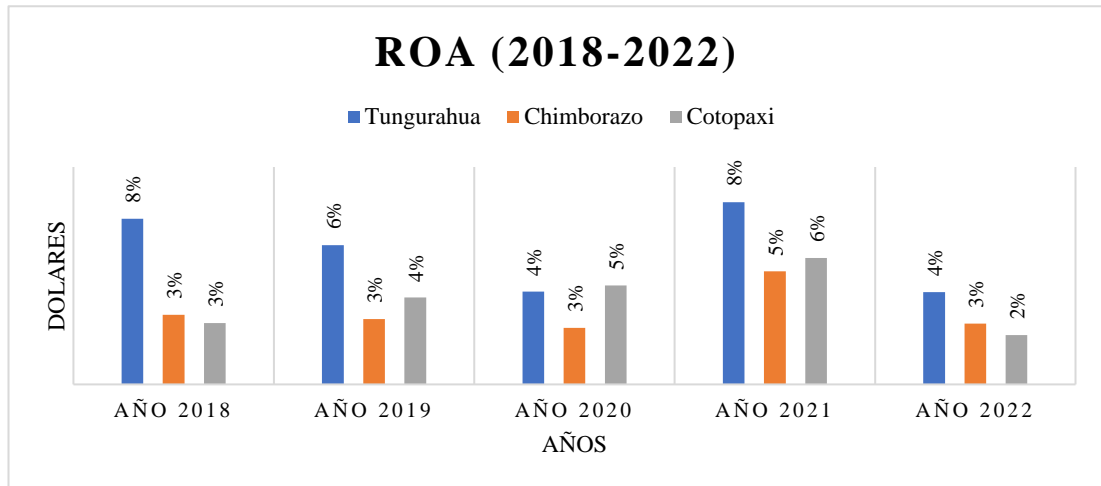
Nota. Medias de la variable Capital de Trabajo de las grandes empresas de las tres provincias en los años 2018-2022. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

En la Rentabilidad Económica, Tungurahua tiene mejor media de ROA que las otras provincias y Chimborazo es la provincia con menor media de Rentabilidad Económica. Esto quiere decir, que Tungurahua pese a no tener grandes montos de Capital de Trabajo ha podido generar beneficios en base a los activos totales conseguidos. Contrario a Chimborazo que en los cinco años pudo tener mayor monto de capital de trabajo, pero la gestión de sus activos no fue tan rentable. Girón-Calva & Zumbana-Nagua (2019) en su estudio indica, que la relación significativa de los recursos financieros sobre la Rentabilidad es variada, considerando que, al conseguir un

excedente de recursos en un periodo de corto plazo, los gerentes asignaran o desviarán dichos recursos a diferentes objetivos que tenga la empresa en ese momento.

Figura 6:

Consolidado de la Rentabilidad Económica 2018-2022

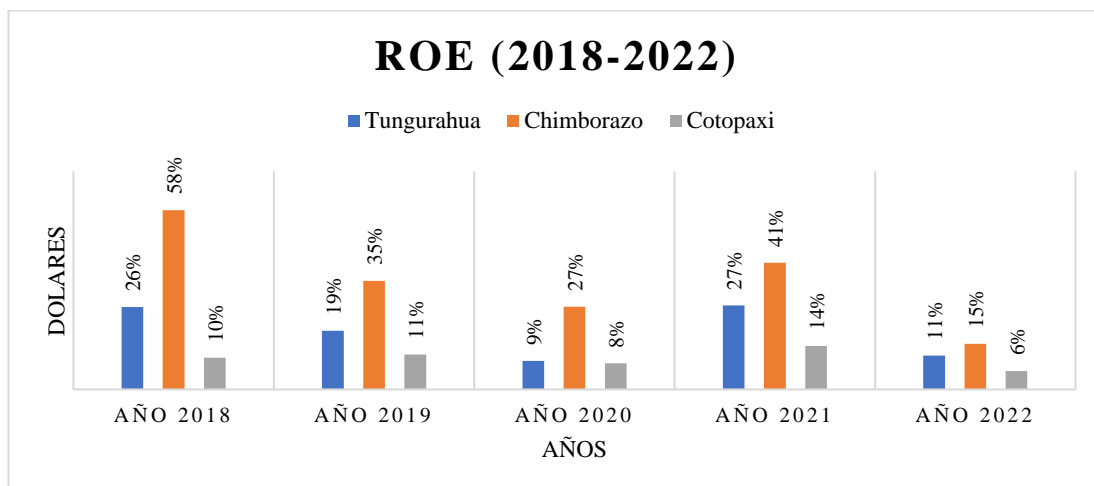


Nota. Medias de la variable ROA de las grandes empresas de las tres provincias en los años 2018-2022. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

En el gráfico del ROE, la tendencia para las empresas es negativa, desde el 2018 al 2022 se observa una notable diferencia entre sus porcentajes. Ninguna empresa ha podido mantener el porcentaje de utilidad a las inversiones realizadas por los accionistas o inversionistas. Esto se alinea a la realidad económica que está atravesando nuestro país en el tema industrial, las empresas no logran mejorar sus ingresos y por ende el capital de los propietarios y de los accionistas cada vez se ve afectado por el financiamiento que realizan las empresas para no caer en números rojos. Al año 2022 los inversionistas tienen malas expectativas si desean invertir en las grandes empresas de cualquiera de estas provincias.

Figura 7:

Consolidado de la Rentabilidad Financiera 2018-2022



Nota. Medias de la variable ROE de las grandes empresas de las tres provincias en los años 2018-2022. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

4.2 Verificación de la hipótesis

En este trabajo se analiza la relación entre el Capital de Trabajo y la rentabilidad. Para encontrar mejores resultados desagregamos la Rentabilidad en Económica y Financiera.

La Rentabilidad Económica es un indicador que expresa el correcto uso de los activos totales en un año ejercicio, por otra parte, hablar de la Rentabilidad Financiera es observar como se a comportado el patrimonio total de la empresa a lo largo de un año.

Para efectos de verificar la hipótesis de trabajo del presente proyecto de investigación se formulan las siguientes hipótesis estadísticas:

H₀: No hay relación estadística significativa entre el Capital de Trabajo y la Rentabilidad Económica (ROA).

H₁: Si hay relación estadística significativa entre el Capital de Trabajo y la Rentabilidad Económica (ROA).

H₀: No hay relación estadística significativa entre el Capital de Trabajo y la Rentabilidad Financiera (ROE).

H₁: Si hay relación estadística significativa entre el Capital de Trabajo y la Rentabilidad Financiera (ROE).

H₀: No hay relación estadística significativa entre la Rentabilidad Económica (ROA) y la Rentabilidad Financiera (ROE).

H₁: Si hay relación estadística significativa entre la Rentabilidad Económica (ROA) y la Rentabilidad Financiera (ROE).

4.2.1 Cálculos de los estadísticos

Para efectos del cálculo se utilizó el software SPSS V.25 diseñado por IBM COORPORATION (1969), donde se consideró el conjunto de empresas de las tres provincias pertenecientes a la zona 3 y durante los cinco años de estudio.

El modelo matemático que determina el coeficiente de correlación de Spearman, puesto que los datos no presentan una distribución normal, es el siguiente:

$$r_s = \frac{6 \sum_{i=1}^n d^2}{n(n^2 - 1)} \quad [5]$$

Los resultados reflejan una correlación positiva entre el Capital de Trabajo y la Rentabilidad Económica (ROA) y es muy significativa al nivel del 0,01; sin embargo, con la Rentabilidad Financiera (ROE) dicha correlación es muy baja, que hasta se podría asegurar que no existe correlación porque su nivel de significación supera el 0,05, en este caso, llega al 19,1% de cometer error tipo I.

El efecto del la Rentabilidad (ROA) según el trabajo de Casamayou Calderón (2019) se da por: una menor rotación de inventarios, menos días en las cuentas por pagar y un mayor ciclo de conversión del efectivo.

La relación entre Capital de Trabajo y Rentabilidad Económica también se estudió en el sector de calzado ecuatoriano en el trabajo de Benitez et al. (2021) y en el sector

manufacturero con la investigación de Reyes-Clavijo et al. (2023). Estos resultados se asemejan a los obtenidos en esta investigación.

Las grandes empresas gestionan las actividades de índole financiero para generar utilidades después de impuestos. El ROA señala el beneficio que generan los activos totales independientemente de la financiación de estos. Por más que ocurra un cambio en la estructura financiera de la empresa, ya sea por accionistas o inversionistas, los activos conseguidos en el año calendario será destinado a mejorar el monto de Capital de Trabajo (Hoz Suárez et al., 2008).

El Capital de Trabajo influye de manera positiva en la Rentabilidad Económica y esto se deduce a que, las empresas mientras mejoran los activos corrientes y se encargan de no aumentar deuda según pasan los meses, aumentan los beneficios con cada uno de los activos totales. Una relación obvia es que mientras más efectivo tenga la empresa pueden generar más estabilidad al finalizar el año.

Contrario a lo que sucede con el Capital de Trabajo y el ROE. Un trabajo similar fue el de Valladares Guamán et al. (2021) en donde observo que por más que existan capitales en crecimiento, el ROE no se verá afectado directamente, ya que la Rentabilidad Financiera a diferencia del ROA no es independiente a la financiación y el problema de la falta de Rentabilidad puede ser netamente de la estructura de financiación que tenga la empresa.

Finalmente, el ROA con el ROE tiene una fuerte correlación que supera el 0,88 con un nivel de significación inferior a 0,05.

La Rentabilidad en cualquier empresa es importante, y si alguna de estas logra obtener un alto porcentaje ya sea en el ROA o ROE aumentaran indirectamente la una de la otra. Los beneficios anuales se generan con dinero y la única diferencia es si este beneficio es consecuencia de patrimonio o de dinero externo, y ya sea de una o de otra forma siempre va a existir Rentabilidad al finalizar el año.

Como postula Allen et al. (2010), la Rentabilidad Financiera tiende a ser mayor a la económica, por la naturaleza de la fórmula y de los estados financieros que intervienen. En el ROE intervienen las variables del ROA y de la estructura de financiación de la

empresa (activo/patrimonio). En el estudio de Díaz Ortega et al. (2023), señala que, solo con conocer los resultados descriptivos el ROE, se percibe la idea de cómo en dicho periodo se comportó el ROA.

Tabla 40:

Correlaciones entre CT - ROA - ROE

		CT	ROA	ROE
CT	Rho	1,000		
	Sig. (bil.)			
ROA	Rho	,309**	1,000	
	Sig. (bil.)	0,000		
ROE	Rho	0,081	,881**	1,000
	Sig. (bil.)	0,191	0,000	

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Correlación de las medias entre las tres variables de estudio a lo largo de los años 2018-2022. Fuente: Elaboración propia basada en la SUPERCIAS (2023).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

En este estudio se determinó la relación entre el Capital de Trabajo y la Rentabilidad para el mejoramiento empresarial de las grandes empresas de la zona tres del Ecuador en un periodo de cinco años. Para ello, se desarrollaron análisis descriptivos y correlacionales que reflejaron la interacción del Capital de Trabajo y la Rentabilidad desde el 2018 al 2022.

Se describió el Capital de Trabajo y la Rentabilidad de las grandes empresas de Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi. En relación con los montos del capital de trabajo, en todas las provincias la media es positiva. De las provincias estudiadas, en Tungurahua se constituyen más del 69% de las grandes empresas tomadas para el estudio. Aun así, las grandes empresas correspondientes a Chimborazo y Cotopaxi superan significativamente a Tungurahua en los montos de capital de trabajo. Analizando la Rentabilidad en referencia a los activos (ROA), en Tungurahua los porcentajes son mayores a las dos provincias restantes. En cambio, al describir la Rentabilidad en relación con el patrimonio (ROE), Chimborazo tiene mejor media en los cinco años que Tungurahua y Cotopaxi.

Se analizó el grado de relación que tiene el Capital de Trabajo con la rentabilidad. En primera instancia se midió la relación año por año de cada variable por separado. En el Capital de Trabajo existe relación positiva del año anterior con el presente, en la Rentabilidad Económica de igual manera a medida que transcurren los años existe relación positiva y en la Rentabilidad Financiera la situación no cambia. Así pues, las grandes empresas cuentan con los recursos suficientes a corto plazo para cumplir sus obligaciones sin desequilibrar sus operaciones a medida que consiguen generar activos.

Existe una relación significativa entre el Capital de Trabajo y la Rentabilidad Económica medida a través del Retorno sobre Activos (ROA). Esto implica que una gestión eficiente de los recursos generados por la actividad empresarial tiene un

impacto directo en el equilibrio entre los activos y los pasivos corrientes. Cuando se evalúa la eficiencia empresarial desde la perspectiva de activos generales, se destaca la importancia crucial del Capital de Trabajo para alcanzar esta rentabilidad. Un nivel óptimo de existencias, una eficaz recuperación de cartera, una gestión eficiente de inventarios, cuentas y documentos por cobrar contribuyen de manera positiva al capital de trabajo. Este escenario, a su vez, incide en el aumento de la Rentabilidad Económica, consolidando así la interconexión entre una gestión eficiente del Capital de Trabajo y el logro de una mayor Rentabilidad.

La Rentabilidad que generaron los activo (ROA) y Rentabilidad generada por el patrimonio (ROE) presentan una relación positiva significativa, en el presente trabajo las grandes empresas han conseguido un promedio positivo de Rentabilidad Financiera, siendo efecto de una Rentabilidad ocasionada por el aumento de sus activos. Cuando una empresa consigue invertir en activos a largo plazo, o a su vez aumentar: las ventas, las cuentas por cobrar y disminuir las cuentas por pagar, la utilidad de cada inversión puesta aumentará mejorando considerablemente las condiciones en que se encuentre la empresa.

5.2 Limitaciones del estudio

La principal limitación que mantuvo este estudio fue la falta de información presentadas por las empresas en el portal de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros afectando directamente a la muestra, reduciendo el número de grandes empresas que pudieron ser utilizadas para ampliar los resultados matemáticos y estadísticos. Además, fue un contratiempo los diferentes formatos de estados financieros que presentaron las empresas conforme transcurrían los años.

5.3 Futuras temáticas de investigación

Este estudio puede ser base para estudiar la influencia del Capital de Trabajo en la Rentabilidad de las empresas de un sector económico específico de cualquier país. Así mismo con esta metodología se puede investigar como el Capital de Trabajo ayudo a las empresas en años donde el país presento la crisis por COVID-19. En el ámbito

internacional se podría realizar un estudio comparativo entre las empresas del Ecuador y cualquier otro país con el que se desee verificar similitudes y diferencias en las políticas internas de las mismas. De esta manera nos permitiría determinar qué país cuenta con una mejor gestión de Capital de Trabajo y por ende una óptima Rentabilidad. Asimismo, se podría dar paso a la tecnología, estudiando cuales son y como afectan los sistemas de información en la gestión del Capital de Trabajo y por consecuente a la Rentabilidad de una empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afrifa, G. (2016). Working capital level influence on SME profitability. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(1), 44–63.
<https://iiste.org/Journals/index.php/DCS/article/view/57384>
- Agüero, C., Alvarez, A., Castillo, L., & Vargas, E. (2021). *El capital de trabajo y su efecto en la rentabilidad de las empresas que cotizan en la bolsa de valores de Lima (BVL). Un análisis trimestral por sectores en el periodo 2010 - 2019*.
<https://hdl.handle.net/20.500.12640/2310>
- Aguirre, C., Barona, C., & Dávila, G. (2020). La rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones: análisis empírico en una empresa industrial. *Revista Valor Contable*, 7(1), 50–64. <https://doi.org/10.11606/issn.2318-8863.discurso.2012.69226>
- Alcarria-Jaime, J. (2012). *Introducción a la contabilidad* (Universitat Jaume I (ed.)).
<http://dx.doi.org/10.6035/Sapientia66>
- Allen, F., Myers, S., & Brealey, R. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas* (Mc Graw Hill (ed.); Novena).
https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/princ_de_finanzas_corporativas_9ed_myers.pdf
- Angulo Sánchez, L. (2016). La gestión efectiva del capital de trabajo en las empresas. *Revista Científica Universidad y Sociedad*, 8(4), 54–57.
<http://rus.ucf.edu.cu/>
- Anton, S., & Afloarei, A. (2021). The Impact of Working Capital Management on Firm Profitability : Empirical Evidence from the Polish Listed Firms. *Risk and Financial Management*, 14(1), 2–14. <https://doi.org/10.3390/jrfm14010009>
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Perspectivas de la Oferta y Demanda de Crédito*.
<https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/324-encuesta-trimestral-de-oferta-y-demanda-de-credito>
- Benitez, M., Margalina, V., & Taboada, E. (2021). Incidencia del capital de trabajo en la rentabilidad de las empresas productoras de calzado ecuatoriano. *Uniandes EPISTEME*, 9(1), 16–27.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298178>

- Blázquez, M., & Peretti, M. F. (2012). An organizational management model for sustainability through performance, adaptability and image. *Estudios Gerenciales*, 28(125), 40–50. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(12\)70006-2](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70006-2)
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., De la Cruz, F. del R., & Sangerman, D. (2017). Métodos cuantitativos , métodos cualitativos o su combinación en la investigación : un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603–1617.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263153520009>
- Casamayou Calderón, E. T. (2019). Efecto De La Rentabilidad Financiera Y Operativa En El Precio De Las Acciones De Las Empresas Industriales. *Quipukamayoc*, 27(54), 65–72. <https://doi.org/10.15381/quipu.v27i54.16484>
- Ceballos, J. (2015). La importancia de las estrategias para la administración eficiente del efectivo. *Revista Eumednet*, 210, 1–19.
<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2015/ciclo-efectivo.html>
- Corral, Y., Corral, I., & Corral, A. (2015). Procedimientos de Muestreo. *REVISTA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN*, 26(46), 151–167.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7472483>
- Corvo, Y., & Rodríguez, I. (2019). El capital de trabajo una parte importante de la administración financiera a corto plazo. *Revista Ciencia Universitaria*, 17, 76–98. <https://rcta.unah.edu.cu/index.php/ACUNAH/article/viewFile/1588/3017>
- Cruz Chávez, P. R., Torres García, A. F., Cruz Chávez, G. R., & Juárez Mancilla, J. (2016). Metodología para medir la rentabilidad de un proyecto de inversión: estudio de caso de agua. *3C Empresa : Investigación y Pensamiento Crítico*, 5(4), 1–11. <https://doi.org/10.17993/3cemp.2016.050428.1-11>
- Cuenca, M. del C., Rojas, D., Cueva, D., & Armas, R. (2018). La gestión del capital de trabajo y su efecto en la rentabilidad de las empresas de calzado en el Ecuador. *X-Pedientes Económicos*, 2(3), 28–45.
https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/view/41/13%0Ahttps://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/30502

- Das, P. K. (2004). Credit rationing and firms' investment and production decisions. *International Review of Economics and Finance*, 13(1), 87–114.
[https://doi.org/10.1016/S1059-0560\(03\)00028-5](https://doi.org/10.1016/S1059-0560(03)00028-5)
- Daza Izquierdo, J. (2016). Crecimiento y rentabilidad empresarial en el sector no industrial brasileño. *Contaduría y Administración*, 61(2), 266–282.
<https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.12.001>
- De Souza, A., & Nossa, V. (2010). Working capital , profitability , liquidity and solvency of healthcare insurance companies. *BBR - Brazilian Business Review*, 7(2), 37–59. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=123021648003>
- Díaz Ortega, N., Esclava Zapata, R., & Gómez Ortiz, E. (2023). Gestión del Capital de Trabajo y Rentabilidad en las empresas del sector manufacturero colombiano. *International Journal of Professional Business Review*, 8(9), 1–13.
<https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i9.3755> A
- Dini, M., & Stumpo, G. (2018). MIPYMES en América Latina. Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. *Revista de La CEPAL*, 4, 61–127. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43964-estudio-economico-america-latina-caribe-2018-evolucion-la-inversion-america>
- Duque Espinoza, G. M., Espinoza Flores, O., González Soto, K., & Sigüencia Muñoz, A. (2019). Influencia de la administración del capital de trabajo en la rentabilidad empresarial. *INNOVA Research Journal*, 4(3.1), 1–17.
<https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.1.2019.1060>
- Encalada-Tenorio, G., Beltrán-Mora, M., Ocampo-Ulloa, W., & Contreas, M. (2021). Análisis de la Rentabilidad de la Empresa Interagro. *FIPCAEC Revista Científica de Ciencias Económicas y Empresariales*, 6(4), 378–391.
<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i4.512>
- Espinel, C., & Aguilar, M. (2019). Desarrollo territorial de la provincia de Tungurahua y su efecto en la economía del Ecuador entre el período 2010-2015. *Observatorio de La Economía Latinoamericana*, julio 2019, 117–128.
<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/07/desarrollo-territorial-tungurahua.html>
- Espinel, P. (2015). Procedimiento para efectuar una Clasificación Ascendente Jerárquica de un Conjunto de Puntos utilizando el Método de Ward. *Infociencia*,

9(1), 13–18.

<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Infociencia/article/view/977>

Farragher, E. J., Kleiman, R. T., & Sahu, A. P. (2007). Current Capital Investment Practices. *The Engineering Economist : A Journal Devoted to the Problems of Capital Investment*, 44(2), 37–41. <https://doi.org/10.1080/00137919908967513>

Ferraro, C., Goldstein, E., Zuleta, L., & Garrido, C. (2019). Eliminando barreras : El financiamiento a las pymes en América Latina. *Economíaunam*, 6(17), 69–91. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35358/S2011124_es.pdf

Filbeck, G., & Krueger, T. M. (2012). American Journal of Business Industries An Analysis of Working Capital Management Results Across Industries. *American Journal of Business*, 20(2), 11–20.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/19355181200500007>

Flores, G., Campoverde, J., Coronel, T., & Romero, C. (2019). Efecto de la gestión del capital circulante en la rentabilidad de las PyMEs en el sector de confecciones : Cuenca – Ecuador. *GCG: Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 13(3), 48–65.

<https://doi.org/10.3232/GCG.2019.V13.N3.02>

García, J., Galarza, S., & Altamirano, A. (2017). Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las Pymes. *Revista Ciencia UNEMI*, 10, 30–39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6151264>

García, P., & Martínez, P. (2007). Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial FinanceB*, 3(2), 164–177. <https://doi.org/10.1108/17439130710738718>

Giacomozzi, A. M., & Morales, M. H. (2011). Market strategy of economic groups in Chile: Effects on performance and profitability. *Estudios Gerenciales*, 27(119), 187–207. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(11\)70163-2](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(11)70163-2)

Girón-Calva, H. C., & Zumba-Nagua, V. T. (2019). Holgura de recursos e incidencia sobre el rendimiento de las empresas de la zona de planificación 7 del Ecuador. *Polo Del Conocimiento*, 4(5), 176. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i5.971>

Gitman, L., & Zutter, C. (2012). Principios de administración financiera. In PEARSON (Ed.), *Canadian Psychologist / Psychologie canadienne*

(Decimosegu, Vol. 8a, Issue 4).

<https://educativopracticas.files.wordpress.com/2014/05/principios-de-administracion-financiera.pdf>

González, A., Cárdenas, P., & García, V. (2022). La estructura óptima de capital y su efectividad financiera en la pequeña empresa comercializadora en México. *Diagnóstico FACIL Empresarial, Finanzas, Auditoria, Contabilidad, Impuestos, Legal.*, 18, 22–36.

<http://portal.amelica.org/ameli/journal/522/5223457003/>

Graham, R. C., & King, R. D. (2013). Decision usefulness of whole-asset operating lease capitalizations. *International Journal of Cardiology*, 29(1), 60–73.

<https://doi.org/10.1016/j.adiac.2013.03.006>

Guerrero Altamirano, Y., Huamán, K., & Vallejos, J. (2022). Gestión de capital de trabajo y la toma de decisiones en la empresa alba mayo S.R.L, Moyobamba - 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 14931–14953.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1447

Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 3, 163–173.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Gutiérrez Ponce, H., Morán Montalvo, C., & Posas Murillo, R. (2018).

Determinantes de la estructura de capital: un estudio empírico del sector manufacturero en Ecuador. *Contaduría y Administración*, 64(2), 104.

<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1848>

Higuerey Gómez, A., Armas Herrera, R., & Chávez Alvear, N. (2019). El manejo del capital de trabajo y el financiamiento en el sector extractivo de Ecuador. *Revista Inclusiones*, 6(4), 165–177.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7912993>

Hoz Suárez, B., Ferrer, M. A., & Hoz Suárez, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(1), 88–109.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28011673008>

- IBM CORPORATION. (1969). *IBM SPSS Statistics*. <https://www.ibm.com/es-es/products/spss-statistics>
- Jaramillo, S. (2016). Relación entre la gestión del capital de trabajo y la rentabilidad en la industria de distribución de químicos en Colombia. *Finanz. Polit. Econ.*, 8(2), 327–347.
<http://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2016.8.2.6%0ASebastián>
- Kebede, Z. (2021). The Impact of Working Capital Management on Firm Profitability : Evidence from Selected Wholesale Trade Firms in Addis Ababa, Ethiopia. *Developing Country Studies*, 11(8), 1–10.
<https://doi.org/10.7176/DCS/11-8-01>
- Kuster, C., Lezcano, M., & Álvarez, R. (2022). Rentabilidad del sector agropecuario en Uruguay . Estudio de su evolución a través de clústeres longitudinales en el período 2010-2017. *Cuyonomics. Investigaciones En Economía Regional*, 6(9), 130–157. <https://doi.org/10.48162/rev.42.044>
- Lasio, V., Amaya, A., Zambrano, J., & Ordeñana, X. (2020). Global Entrepreneurship Monitor. *Espae Escuela de Negocios*, 2, 65–174.
https://www.espae.edu.ec/wp-content/uploads/2021/02/GEM_Ecuador_2019.pdf
- Lasio, V., & Amaya, V. (2020). La Economía Emprendedora En Ecuador. *BSPAEE*, 2, 65. <https://bit.ly/3omNpsQ>
- Le Fort Varela, G., Gallardo, B., & Bustamante, F. (2020). Estabilidad macroeconómica y crecimiento económico : mitos y realidades 1. *Revista de La CEPAL*, 126(131), 119–144.
https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/44301/RVE126_Nunez.pdf
- Liu, Y., Yang, B., & Su, Y. (2023). Journal of Management Science and Engineering Changes in firm profitability , heterogeneous investor beliefs, and stock returns. *Journal of Management Science and Engineering*, 8(2), 258–272.
<https://doi.org/10.1016/j.jmse.2022.10.004>
- Lizarzaburu Bolaños, E. (2020). Factores determinantes de la rentabilidad de las instituciones microfinancieras del Perú. *Revista Espacios*, 41(25), 348–361.

<https://www.revistaespacios.com/a20v41n25/a20v41n25p27.pdf>

- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). Análisis de clasificación. In *Metodología de la investigación de la investigación social cuantitativa*. (pp. 1–121). Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). <https://ddd.uab.cat/record/142929>
- López Fernández, R., Crespo Borges, T., Franco Fadul, M. del C., Fadul Franco, J. S., Capa Beatriz, L., García Saltos, M. B., Crespo Hurtado, E., & Palmero Urquiza, D. (2017). *Análisis Exploratorio de Datos con SPSS*. Editorial Universo Sur. <https://repositorio.umet.edu.ec/handle/67000/84>
- Mantilla-Falcón, M., Gancino-Taípe, K., & Mantilla-Miranda, A. S. (2023). Capital de trabajo y rentabilidad en el sector florícola del Ecuador. Un estudio correlacional. *Medwave*. <http://doi.org/10.5867/medwave.2023.S1.UTA232>
- Mantilla Falcon, L. M., Ruiz Guajala, M. E., Mayorga Abril, C. M., & Vilcacundo Córdova, A. G. (2014). La competitividad de las Pymes manufactureras del Ambato - Ecuador. *Revista Panorama Económico*, 22, 17–30. <https://doi.org/10.32997/2463-0470-vol.22-num.0/2014/154>
- Mariby, B., & Maryana, S. (2009). Estrategias de financiamiento para el desarrollo endógeno del sector confección zuliano. *Telos*, 11(3), 402–417. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99312516008%0ACómo>
- Martínez Rebollar, A., & Campos Francisco, W. (2015). Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomedica*, 36(3), 181–191. <https://doi.org/10.17488/RMIB.36.3.4>
- Mejía, A. (2013). La estructura de capital en la empresa: su estudio contemporáneo. *Finanzas y Política Económica*, 5(2), 141–160. <http://www.scielo.org.co/pdf/fype/v5n2/v5n2a08.pdf>
- Meza, N. (2004). Ciclo de conversión de efectivo en las grandes empresas de comercio al Dental en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 92, 129–140. <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v20n92/v20n92a05.pdf>
- Mondragón, M. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento Científico*, 8(1), 98–1047. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5156978>

- Mongrut, S., Fuenzalida, D., Pezo, G., & Teply, Z. (2010). Explorando teorías de estructura de capital en Latinoamérica. *Cuadernos de Administración*, 23(41), 163–184. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20516983008>
- Morales Castro, J. A., Díaz Pacheco, C., & López Carrasco, K. (2011). El capital de trabajo de las empresas de la industria de la transformación de la Bolsa Mexicana de Valores ante la crisis 2008-2010. *Economía Informa*, 366, 5–16. <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/366/03joseantoniomorales.pdf>
- Morrillo, J., & Llamo, D. (2019). Ciclo de conversión de efectivo: una herramienta esencial para la evaluación financiera de la empresa. *Revista Valor Contable*, 6(1), 54–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.17162/rivc.v6i1.1258>
- Motlíček, Z., & Polák, J. (2015). Appropriate determination of net working capital in corporate financial management. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 63(4), 1323–1330. <http://dx.doi.org/10.11118/actaun201563041323>
- Muyma, A., & Rojas, D. (2019). Estrategias de gestión de efectivo y su relación con la rentabilidad en PYMES ecuatorianas: sectores comercio y manufactura. *593 Digital Publisher CEIT*, 5–1(4), 29–38. <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.127>
- Núñez Reyes, G., Perrotini Hernández, I., & López-Herrera, F. (2019). Gobierno corporativo y deuda internacional de empresas latinoamericanas. *Revista de La CEPAL*, 2018(126), 31–45. <https://doi.org/10.18356/608b5512-es>
- Ortega Ocas, C. M., Campos Vásquez, S. A., & Vásquez Villanueva, S. (2021). Crecimiento Empresarial y su Influencia Sobre la Rentabilidad en las Empresas de la Cámara de Industria de Huaycán Peru. *Diagnóstico FACIL Empresarial, Finanzas, Auditoría, Contabilidad, Impuestos, Legal.*, 16, 20–26. <https://doi.org/10.32870/dfe.vi16.98>
- Ortiz Pinilla, J., & Ortiz Rico, A. F. (2021). ¿Pearson y Spearman , coeficientes intercambiables? *Comunicaciones En Estadística*, 14(1), 53–63. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8709934.pdf>
- Othuon, D. O., Kiende, K., Musa, C. M., & Ngetich, F. K. (2021). Heliyon Working

- capital management impacts on small-scale coffee wet mills' financial performance in eastern Kenya. *Heliyon*, 7, 1–9.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07887>
- Pandey, I. M. (2011). *Financial Management* (S. M. University (ed.)). VIKAS PUBLISHING HOUSE PVT LTD. <https://www.docdroid.net/scXS3Ho/bba502-financial-management-pdf#page=2>
- Parra Olivares, J. (2002). Análisis exploratorio y análisis confirmatorio de datos. *Espacio Abierto*, 11(1), 115–124.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12211106>
- Pascale, R. (2017). Vinculación entre tamaño y rentabilidad. Evidencia empírica en las empresas industriales manufactureras en Uruguay. *Revista de Investigación En Modelos Financieros*, 2(6), 39–54.
<https://ojs.econ.uba.ar/index.php/RIMF/article/view/1471>
- Peña Vera, T. (2022). Etapas del análisis de la información documental. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 45(3), 1–7.
<https://doi.org/https://doi.org/10.17533/udea.rib.v45n3e340545>
- Peña Vera, T., & Pirela Morillo, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, Cultura y Sociedad: Revista Del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas*, 16, 55–81. <https://doi.org/10.35197/rx.12.01.e3.2016.27.hh>
- Peñaloza, M. (2020). Administración del capital de trabajo. *Guía Del Gerente Financiero*, 21, 161–172. <https://doi.org/10.2307/j.ctv13gvhhq.5>
- Piotroski, J. (2015). from Losers Value Investing : The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers. *Journal of Accounting Research*, 38, 1–41. <http://www.jstor.org/stable/2672906>
- Primicias. (2021). *Empresas se endeudan para capital de trabajo y para pagar deudas*. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/empresas-credito-capital-trabajo-deudas/>
- Puig, F., Debón, A., Cantarero, S., & Marques, H. (2023). Location, profitability, and international trade liberalization in European textile-clothing firms. *Economic Modelling*, 106563. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106563>
- Reyes-Clavijo, M., Pinos-Luzuriaga, L., Orellana-Osorio, I., & Tonon-Ordóñez, L.

- (2023). Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM) aplicado al sector empresarial de Ecuador. *Retos Revista de Ciencias de La Administración y Economía*, 13(25), 113–126. <https://doi.org/10.17163/ret.n25.2023.08>
- Reyes Núñez, G., Perrotini Hernández, I., & López-Herrera, F. (2018). Gobierno corporativo y deuda internacional de empresas latinoamericanas. *Revista de La CEPAL*, 126, 31–45. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/44301/RVE126_Nunez.pdf
- Richards, V. D., & Laughlin, E. J. (2012). A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis. *Financial Management*, 9(1), 32–38. <http://www.jstor.org/stable/3665310>
- Rivera-Prado, M. C., Rodríguez-Zambrano, A. D., & Hormaza-Villafuerte, S. L. (2019). Análisis de conglomerados para la creación de un servicio: una aplicación en la hotelería. *Polo Del Conocimiento*, 4(1), 223. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i1.905>
- Rizzo, M. M. (2007). El capital de trabajo neto y el valor en las empresas la importancia de la recomposición del capital de trabajo neto en las empresas que atraviesan o han atravesado crisis financieras. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 61, 103–122. <https://doi.org/10.21158/01208160.n61.2007.421>
- Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., & Palacios-Cruz, L. (2019). Correlación : no toda correlación implica causalidad. *Revista Alegria México*, 66(3), 354–360. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- Samphantharak, K., & Townsend, R. M. (2012). Measuring the return on household enterprise : What matters most for whom ? *Journal of Development Economics*, 98(1), 58–70. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2011.09.001>
- Sánchez Ballesta, J. P. (2002). Análisis de Rentabilidad de la empresa. *Analisis Contable*, 1–24. <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisr.pdf>
- SENPLADES. (2023). *Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)*. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/secretaria-nacional->

de-planificacion-y-desarrollo-senplades-de-ecuador

SRI. (2023). *Servicios de Rentas Internas del Ecuador*. <https://www.sri.gob.ec/>

SUPERCIAS. (2023). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*.
<https://www.supercias.gob.ec/#:~:text=www.supercias.gob.ec&text=Cada sector económico tendrá tres,realizada en el año 2022.>

Tárraga, A. J. (2011). Uso de indicadores financieros para evaluar el impacto de las Prácticas de Alta Implicación. *Working Papers on Operations Management*, 2(2), 32–43. <https://doi.org/10.4995/wpom.v2i2.847>

Thi Phuong, N., & Mohanlingam, S. (2018). The Effects of Cash Conversion Cycle on Profitability : An Insight into the Agriculture and Food Industries in Thailand. *Asian Journal of Business and Accounting*, 11(1), 97–120.
https://www.researchgate.net/publication/326864253_The_Effects_of_Cash_Conversion_Cycle_on_Profitability_An_Insight_into_the_Agriculture_and_Food_Industries_in_Thailand

Urbina, S., De Lucas, L., & Poveda, J. (2022). Impacto de la estructura de capital en la rentabilidad de las empresas del sector de la construcción, período 2015 – 2020. *Mundo Recursivo*, 5(3), 180–194.
<https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/142>

Valencia Herrera, H. (2015). Complementarity of long term and working capital investments for business opportunities and liquidity considerations in Latin American countries. *Estudios Gerenciales*, 31(137), 364–372.
<https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.07.004>

Valladares Guamán, C. A., Sánchez Jiménez, K. V., Ugando Peñate, M., Sabando García, Á. R., & Villalón Peñate, A. (2021). Gestión de capital de trabajo y su efecto en la rentabilidad para el grupo de empresas del sector manufacturero Ecuatoriano. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 2082–2101.
<https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-075>

Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2015). *Fundamentos de Administración Financiera*. (PEARSON (ed.); Decimoterc).
<http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/01639.pdf>

Vásquez, F. J., & Pape Larre, H. (2021). Determinantes del capital de trabajo y ciclo

- de conversión de efectivo en empresas chilenas. *Capic Review*, 18, 1–15.
<https://doi.org/10.35928/cr.vol18.2020.107>
- Vera Saca, M. E., Cedeño Holguín, E. D., & García Zambrano, X. L. (2020). Incidencia del capital de trabajo en la rentabilidad de la industria de alimentos Tsáchila “El Gustador.” *ECA Sinergia*, 11(3), 50–62.
https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i3.2454
- Villasmil Molero, M., Reyes Díaz, J., & Socorro González, C. (2020). Tipos de rentabilidad: Consecuencias de una eficiente gestión estratégica de costos en empresas manufactureras de plástico. In *Serie PYME* (pp. 269–296).
<https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/1074/CAPITULO8.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Witte, R. S., & Witte, J. S. (2017). *Statistics*. Wiley. [https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Statistics by Robert S. Witte- John S. Witte.pdf](https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Statistics%20by%20Robert%20S.%20Witte-%20John%20S.%20Witte.pdf)
- Yovani, F., & Alvarado, M. (2022). Análisis del sector empresarial de Ecuador y su aporte a las recaudaciones tributarias y empleabilidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 3785–3797.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2128
- Zaldívar, E. (2011). *Análisis de la rentabilidad económica: tecnología propuesta para incrementar la eficiencia empresarial* (Editorial).
<https://elibro.net/es/ereader/uta/71436?page=13%0A>
- Zhao, T., Pei, R., & Pan, J. (2022). Journal of Management Science and Engineering The evolution and determinants of Chinese property insurance companies ' profitability : A DEA-based perspective. *Journal of Management Science and Engineering*, 6(4), 449–466. <https://doi.org/10.1016/j.jmse.2021.09.005>