



Universidad  
**Mariana**

Análisis de la incidencia de las estructuras de capital de trabajo en la rentabilidad de las grandes empresas del sector comercio en Colombia, entre los años 2016-2022

Karla Giovanna Benavides Chamorro

Universidad Mariana  
Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas  
Programa de Administración de Negocios Internacionales

San Juan de Pasto

2024

Análisis de la incidencia de las estructuras de capital de trabajo en la rentabilidad de las grandes empresas del sector comercio en Colombia, entre los años 2016-2022

Karla Giovanna Benavides Chamorro

Informe de investigación para optar al título de: Profesional en Administración de Negocios Internacionales

Mg. Miguel Ángel Gómez Chaves

Asesor

Universidad Mariana

Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas

Programa de Administración de Negocios Internacionales

San Juan de Pasto

2024

Artículo 71: los conceptos, afirmaciones y opiniones emitidos en el Trabajo de Grado son responsabilidad única y exclusiva del (los) Educando (s)

Reglamento de Investigaciones y Publicaciones, 2007  
Universidad Mariana

## **Agradecimientos**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que contribuyeron de manera significativa en la realización de este trabajo de grado. Sus apoyos, consejos y motivación fueron fundamentales para el éxito de esta investigación.

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres, cuyo amor, apoyo y sacrificio incondicional han sido el pilar fundamental en mi vida. Gracias por su constante aliento, por creer en mí y por brindarme las herramientas necesarias para alcanzar mis metas académicas.

Agradezco también a mi querido hijo Samuel Jesús, quien ha sido mi fuente de inspiración y mi mayor motivación. Tu presencia en mi vida ha sido un motor para superar los desafíos y perseguir mis sueños.

Quiero extender mi agradecimiento a mi asesor de trabajo de grado, Miguel Ángel Gómez, por su orientación experta, por su valioso aporte y asesoramiento en el desarrollo de esta investigación. Sus comentarios y sugerencias han enriquecido significativamente el contenido y la calidad de este documento.

A todas las personas mencionadas anteriormente y a aquellas que, de alguna manera, contribuyeron a la realización de este trabajo, les expreso mi más profundo agradecimiento. Su colaboración y apoyo fueron piezas clave en este logro académico.

## **Dedicatoria**

En este momento tan trascendental de mi vida académica me gustaría aprovechar esta oportunidad para expresar mi más profundo agradecimiento a los dos pilares fundamentales en mi existencia: Mis queridos padres Ricardo y Aracely, y mi amado hijo Samuel Jesús.

A lo largo de esta travesía de investigación y aprendizaje, su apoyo incondicional ha sido la fuerza que me ha impulsado a alcanzar cada meta, superar cada obstáculo y perseverar en los momentos más desafiantes. Su confianza en mí y sus palabras de aliento han sido un faro de luz en los momentos de duda, infundiéndome en mí la certeza de que podía lograrlo, gracias por dejar una huella imborrable en mi ser, nutriendo mi sed de aprendizaje y brindándome las herramientas necesarias para enfrentar los retos intelectuales con determinación.

A mi hijo, quiero expresar mi gratitud más profunda. Tu amor incondicional me ha recordado que este viaje no solo es por mí, sino también por ti, para construir un futuro mejor y brindarte las oportunidades que mereces.

Mi investigación es el testimonio tangible de vuestra guía y amor incondicional.

Karla Giovanna Benavides Chamorro

## **Contenido**

Introducción .....	10
1 Resumen del proyecto .....	13
1.1 Descripción del problema .....	13
1.1.1 Formulación del problema .....	19
1.2 Justificación.....	19
1.3 Objetivos .....	21
1.3.1 Objetivo general.....	21
1.3.2 Objetivos específicos .....	21
1.4 Marcos de referencia o fundamentación teórica .....	22
1.4.1 Antecedentes .....	22
1.4.1.1 A nivel Internacional.....	22
1.4.1.2 A nivel nacional .....	26
1.4.1.3 A nivel regional.....	29
1.4.2 Marco contextual .....	35
1.4.3 Marco teórico.....	48
1.4.4 Marco legal .....	86
1.5 Metodología .....	106
1.5.1 Paradigma de investigación .....	106
1.5.2 Enfoque de investigación.....	107
1.5.3 Método de investigación.....	107
1.5.4 Tipo de investigación.....	107
1.5.5 Población y muestra.....	109
1.5.6 Técnicas y fuentes de recolección de la información .....	110
2 Presentación de resultados .....	111
2.1 Caracterización.....	111
2.1.1 Analizar estructuras de KT de grandes empresas sector comercio 2016-2022 .....	115
2.1.2 Incidencia de estructuras CT frente a la rentabilidad de grandes empresas 2016-2022 .....	121
2.1.3 Propuesta planificación financiera para la administración del KT .....	125
3 Conclusiones .....	144

4 Recomendaciones.....145  
Referencias bibliográficas .....146

## **Índice de Tablas**

Tabla 1 Empresas más grandes del mundo .....	35
Tabla 2 Empresas comerciales más grandes de Colombia.....	41
Tabla 3 Definiciones de capital de trabajo .....	49
Tabla 4 Modelos de administración .....	57
Tabla 5 Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las actividades económicas (CIIU)..	86
Tabla 6 Determinación de actividades principales, secundarias y mixtas de grandes empresas ...	89
Tabla 7 Normatividad para las grandes empresas en Colombia .....	103
Tabla 8 Clasificación industrial internacional uniforme actividades económicas-Colombia .....	108
Tabla 9 Participación porcentual, número de grandes empresas para cada año .....	111
Tabla 10 Número de empresas del sector comercio por año.....	113
Tabla 11 Correlación entre estructuras de KTB, KTO y KTF con márgenes de rentabilidad .....	122
Tabla 12 Correlación entre las estructuras de KTN, NO y NF con márgenes de rentabilidad ....	124
Tabla 13 Variación % de las ventas con relación a los costos y gastos de las grandes empresas	126
Tabla 14 Modelos de optimización para mejorar la administración de los costos de ventas.....	128
Tabla 15 Variación % de las ventas con relación a las cuentas por cobrar y los inventarios .....	131
Tabla 16 Modelo de administración de inventarios .....	133
Tabla 17 Modelos de optimización para mejorar la administración de inventarios.....	135
Tabla 18 Variación % de ventas con relación a cuentas por pagar a proveedores 2016-2022 ....	140
Tabla 19 Modelos de optimización para mejorar la administración de cuentas por pagar .....	142

## **Índice de Figuras**

Figura 1 PIB contexto internacional.....	38
Figura 2 Población ocupada 2024 .....	43
Figura 3 Crecimiento empresarial en Latinoamérica .....	45
Figura 4 Modelos para optimizar el capital de trabajo.....	56
Figura 5 Estructura general de la clasificación .....	91
Figura 6 Estructura general de la clasificación .....	91
Figura 7 Clasificación Industrial Internacional, informe actividades económicas Colombia.....	92
Figura 8 Estructuras de capital de trabajo sector comercio periodo 2016 – 2022 .....	116
Figura 9 Tendencias KT, grandes empresas comercio en Colombia 2016-2022.....	118
Figura 10 Promedio estructuras de KTN del sector comercio 2016- 2022.....	119
Figura 11 Tendencia promedios de CTN, netos operativos y netos financieros, 2016 – 2022.....	120

## **Introducción**

Según Ribaralta (2022), las empresas son la inversión privada para un país, lo cual es vital para su desarrollo debido a que significan la base para la producción de bienes y servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de una sociedad. Es de esta manera que, si una nación desea crecer y lograr desarrollo social y económico, se requiere de inversión privada misma que se logra a partir del aporte de las empresas.

Por lo anterior, en la presente investigación se propuso identificar y analizar la incidencia de las estructuras de capital de trabajo en la rentabilidad de las grandes empresas del sector comercio en Colombia entre 2016 – 2022. Por lo tanto, es común que se confundan los conceptos de capital de trabajo neto y capital de trabajo, ya que en realidad son dos cosas distintas. El capital de trabajo neto se refiere a la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes de una empresa. Por otro lado, “el capital de trabajo se refiere a los activos circulantes de una firma. El término ‘circulante’ quiere decir, aquellos activos que la compañía espera convertir en efectivo en un periodo menor a un año” (Gallagher et al., 2001, p. 450).

El capital de trabajo puede definirse como la cantidad de efectivo necesaria para financiar el ciclo operativo de una empresa. También se refiere a los activos líquidos disponibles que pueden convertirse rápidamente en efectivo para sostener dicho ciclo. Según Gitman (2006), citado en Angulo (2016), el capital de trabajo es:

No es más que la diferencia entre activos y pasivos circulantes de una empresa, es decir que, el exceso del activo circulante sobre el pasivo circulante genera liquidez para la empresa que dan una estabilidad financiera o margen de protección para los acreedores actuales y para futuras operaciones. (p. 55)

Desde esta perspectiva, una efectiva gestión del capital de trabajo hace que la empresa tenga el nivel de solvencia requerido para cubrir las obligaciones a corto plazo. También es importante tener en cuenta que la rentabilidad o también llamado capital social de la organización, depende de la

generación de ingresos, flujos operativos, apalancamiento financiero que les permita contrarrestar los efectos externos del mercado y que a su vez genere estabilidad y crecimiento empresarial.

El Decreto 957 de 2019 del Gobierno Nacional establece una nueva clasificación del tamaño empresarial en Colombia, utilizando como único criterio los ingresos anuales por actividades ordinarias. Según esta norma, se considera mediana Empresa a aquella cuyos ingresos anuales se encuentren entre 431.196 UVT y 2'160.692 UVT, es decir, que sean superiores al límite inferior pero no excedan el superior. Esta clasificación busca estandarizar la identificación de las empresas según su tamaño, facilitando la implementación de políticas económicas y fiscales orientadas a cada segmento. Por lo anterior, se considera gran empresa aquella que tiene ingresos por actividades ordinarias anuales mayores al rango superior de las medianas empresas, en este caso en el sector comercio descrito anteriormente (Decreto 957, 2019, sección 2).

De acuerdo con Portafolio (2022) y el informe que realiza la Superintendencia de Sociedades (2023), las 1.000 empresas más grandes del país representan el 77% del PIB dado que facturaron alrededor de \$908 billones de pesos colombianos y se evidenció que para el año 2021 los activos, pasivos y patrimonios aumentaron incluso más que antes de la pandemia. Las 1.000 empresas más grandes de Colombia generaron ingresos totales por \$908 billones de pesos, según el informe divulgado por la entidad. De este monto, el 41 % fue aportado por las primeras **50 empresas** del ranking. Por su parte, las empresas clasificadas entre la posición 101 y 500 contribuyeron con el 33 % del total, mientras que aquellas ubicadas entre las posiciones 501 y 1.000 representaron el 15 %. Finalmente, las empresas de la posición 51 a la 100 sumaron el 11 % de los ingresos totales, reflejando la concentración significativa de ingresos en los segmentos más altos del listado.

Estas grandes organizaciones empresariales son de importancia para el crecimiento económico de Colombia, por cuanto son una significativa fuente de generación de empleo, así como de inversiones extranjeras que permiten la generación de divisas y una estabilidad económica local. En Colombia, conforme a lo expresado por el Salazar (2021), las grandes compañías aportaron 45% de los empleos formales, esto en el entendido que según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE (2022), la población ocupada en para este mismo año es de 1,5 millones de personas para llegar a un total de 20,69 millones. La población desocupada cayó en

513.000 personas y ahora son un total de 3,55 millones, de ahí la importancia de fortalecer las grandes organizaciones a partir de políticas claras que puedan mantener el financiamiento privado y la atracción de nuevos inversores internacionales al país.

Lo anterior permitirá que la administración del capital del trabajo aportado por el sector privado y las grandes organizaciones, logren una óptima administración y un margen de seguridad que permita la autogeneración de efectivo para financiar las operaciones de la empresa contribuye a la generación de valor y, al mismo tiempo, mitiga los riesgos de enfrentar problemas financieros.

La muestra que se utilizó en la presente investigación es de 4762 grandes empresas del sector comercio que han sido registradas desde el año 2016 al año 2022 en la Super Intendencia de Sociedades.

En el desarrollo de la siguiente investigación se fundamentó en el paradigma cuantitativo, método deductivo, el enfoque empírico analítico y un tipo de investigación correlacional.

La presente investigación se estructura en cuatro (4) capítulos. En el primer capítulo se dan a conocer los aspectos generales de la investigación, en el segundo capítulo el desarrollo de los objetivos, en el tercer capítulo las conclusiones y finalmente, en el cuarto capítulo las recomendaciones.

## **1 Resumen del proyecto**

El capital de trabajo es la cantidad de recursos que una empresa o entidad financiera requiere para llevar a cabo sus operaciones habituales de manera efectiva. Por lo tanto, en la presente investigación se quiere analizar cómo incide las estructuras del capital de trabajo en la rentabilidad de las grandes empresas del sector comercial en Colombia. En el desarrollo de la investigación se va a trabajar con la metodología de paradigma cuantitativo, método deductivo, el enfoque empírico analítico y un tipo de investigación correlacional.

La población a la que va estar enfocada la investigación serán 4762 grandes empresas de Colombia pertenecientes al sector comercio que han sido registradas en la Super Intendencia de Sociedades desde el año 2016 a 2022.

### **1.1 Descripción del problema**

#### **A nivel internacional**

En la investigación de Dios-Vicente et al. (2022), titulada “*Working capital management and profitability on the Spanish canned fish sector*” (p.1), se destaca que España es uno de los principales productores de conservas de pescado en Europa, siendo este un sector clave para su economía. Sin embargo, en los últimos años, algunas empresas del sector han enfrentado problemas de liquidez y bajas rentabilidades, posiblemente vinculados a la gestión del capital circulante. Utilizando una muestra de 377 empresas durante el periodo 2010-2018, el estudio lleva a cabo un análisis económico-financiero enfocado en la gestión del circulante y la rentabilidad empresarial. Los hallazgos subrayan la importancia de revisar las estrategias de financiación a corto plazo y las políticas de inversión en activo circulante, con el objetivo de mejorar la eficiencia y reducir los riesgos asociados a la gestión del capital de trabajo.

A partir de 2018, se observó un cambio en las tendencias globales que habían prevalecido desde finales de 2016. En particular, los riesgos mencionados anteriormente por la CEPAL, como los efectos de una política monetaria más restrictiva en Estados Unidos y el aumento de tendencias

proteccionistas y las tensiones comerciales, comenzaron a materializarse. Estas dinámicas tuvieron un impacto notable en el contexto internacional, afectando las variables económicas y comerciales que se venían observando en los años previos.

De acuerdo con el Estudio Económico de hechos estilizados, determinantes y desafíos de política, la política monetaria de Estados Unidos ha experimentado ajustes graduales, lo que ha generado reajustes en las carteras de inversión. Estos cambios han afectado no solo los flujos financieros que se dirigen hacia los mercados emergentes, sino también las cotizaciones de las monedas y los precios de los activos financieros en diferentes mercados. Estos efectos son consistentes con las expectativas previas sobre cómo una política monetaria más restrictiva en Estados Unidos podría impactar a las economías globales.

En la primera mitad de 2018, el aumento de las tensiones comerciales generó nuevas incertidumbres sobre el futuro de la economía mundial. Las políticas proteccionistas adoptadas por Estados Unidos provocaron represalias que, dependiendo de su magnitud, podrían tener un impacto significativo no solo en los flujos comerciales, sino también en la dinámica productiva global. Estas tensiones pueden afectar las cadenas globales de valor, los flujos financieros y de capital, así como los intercambios tecnológicos, lo que resalta la interconexión de la economía mundial en un contexto globalizado. (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2018, p. 6)

Por lo tanto, puede afirmarse que Estados Unidos y las economías emergentes muestran un mayor dinamismo, mientras que la mayoría de las economías desarrolladas experimentan una desaceleración. Además, la revolución de la productividad, característica de la primera mitad de este siglo, impulsó un notable aumento en la producción y la introducción de una gran variedad de bienes y servicios al mercado, transformando significativamente los patrones de consumo, especialmente en los países más avanzados. Como consecuencia, uno de los principales desafíos fue el incremento de la competencia derivado del aumento en la productividad.

Según el informe situación y perspectivas de la economía mundial de las Naciones Unidas (2023). En las últimas décadas, se anticipa que el crecimiento de la producción global se desacelere del 3,0 % previsto para 2022 a un 1,9 % en 2023, lo que representaría una de las tasas más bajas

en años recientes. Así, el crecimiento se estima que descienda de un 3,4 % en 2022 a un 2,9 % en 2023, para luego recuperarse a un 3,1 % en 2024. Esto sugiere que el capital de trabajo privado, junto con las políticas financieras y la globalización en el comercio mundial, están atravesando transformaciones significativas que afectan directamente la creación, sostenimiento y desarrollo de grandes empresas.

Respecto al tema Naranjo (2010) indica que:

El mayor dinamismo observado en la tasa de crecimiento de las exportaciones mundiales frente al PIB mundial, permite observar como la producción y los mercados nacionales o locales dejaron de ser la principal fuente de crecimiento empresarial y cada día un mayor número de empresas, de los más diversos sectores, países y mercados, ingresan al comercio mundial. Este debate tomo fuerza sobre el papel de lo local y lo regional frente al avance incontenible de la globalización. En realidad, este debate no es nuevo y en el medio, son ya conocidos los diferentes enfoques, que de una u otra forma, trataron de explicar la situación desigual de algunas grandes organizaciones empresariales frente al sistema financiero mundial. (p. 7)

### **A nivel regional**

En el orden internacional las grandes organizaciones empresariales, “son las que contribuyen al proceso de expansión económica de las naciones, por cuanto estas presentan especiales características frente al desarrollo de los países” (CEPAL, 2015, p.6). Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el capital de trabajo privado representa un desafío significativo en términos de financiamiento para el desarrollo. Los flujos de capital de cartera son descritos como volátiles y procíclicos, lo que significa que tienden a amplificar las fluctuaciones de los ciclos económicos. Además, la inversión extranjera directa (IED), que es actualmente la principal fuente de financiamiento privado para la región, ha demostrado ser menos estable de lo que se pensaba originalmente. Al igual que los flujos de cartera, la IED también tiende a ser procíclica, lo que puede acentuar las oscilaciones en la economía de la región durante los ciclos económicos.

Lo anterior indica que el capital de trabajo aportado por el sector privado conformado por las grandes organizaciones, resulta ser un componente fundamental de la globalización y del proceso de desarrollo económico en el cual se inserta América Latina y el Caribe. Este proceso lleva de manera concomitante variables que componen el capital de trabajo y su incidencia en la rentabilidad de las grandes empresas cuyas características son importantes de comprender y que constituyen el foco de este documento, orientado desde la perspectiva del desarrollo de América Latina (CEPAL, 2015).

Es así que, en América Latina, la actividad económica, el capital de trabajo de estas y sus políticas financieras tienen una nueva característica de la acumulación que depende de un alto nivel de las exportaciones y de la inversión extranjera. En primer lugar, un gran impulso al proceso de acumulación, Posteriormente reduciendo su actividad y se convierte en un freno al proceso de acumulación.

Es en este escenario que en América Latina las grandes empresas, durante el último siglo en el contexto de la globalización los han llevado a amplios desafíos, como la depreciación de la moneda en los distintos países de Latinoamérica, caso particular el sucedido en el Colombia y en otras economías de la región, debido al incremento relativo de los precios y la privatización. (Naciones Unidas CEPAL, 2018, p. 11)

Este proceso de apertura en América Latina ha marcado una desigualdad frente a otras economías mundiales, esto debido básicamente a que la mayoría de estos países son pequeños, con economías cerradas, con deficiencias en materia administrativa y financiera. Estos y otros problemas estructurales de las economías de estas regiones hacen que las grandes organizaciones nacionales limiten su ingreso en el mercado internacional, ya que no se cuenta con condiciones óptimas para una apropiada oportunidad de desarrollo y organización de aquel capital de trabajo de las grandes organizaciones.

Lo anterior indica que este proceso de globalización genera riesgos, básicamente por la inestabilidad de los mercados y sus sistemas financieros. Siendo las grandes empresas las cuales deberán correr el riesgo de exclusión sobre todo para aquellas ubicadas en países que no están

adecuadamente preparados para las fuertes demandas de competitividad y los denominados riesgos de la economía mundial.

Así las cosas y frente a lo relacionado con el capital de trabajo, se puede indicar que las grandes organizaciones a fin de mejorar su estabilidad financiera, deberán entrar en el dinamismo del comercio a nivel mundial, esta debe prever por buscar fuentes de financiación que le permitan contar con créditos para el comercio global, es así que, si estas empresas no cuentan con un apalancamiento apropiado para el desarrollo de su actividad, su función en el mercado tiende a la decadencia.

Es en este contexto que La gestión del capital de trabajo es crucial para la supervivencia de la mayoría de las empresas, ya que se refiere a la administración de los activos y pasivos corrientes. Esta gestión es fundamental porque tiene un impacto directo en la **liquidez** y la **rentabilidad** de la empresa. (Tuffour,2017; Anake, Ike y Menyo, 2015; Tsagem et al., 2015; Iqbal et al., 2015; como se citó en Puma y Gavidia, 2019)

Sumado a lo anterior en el 2020, la pandemia de COVID-19 afectó el contexto económico y comercial esto debido a la rápida propagación del COVID-19 y las medidas adoptadas por los gobiernos han tenido graves consecuencias en las principales economías mundiales. En este contexto el producto mundial registraría su mayor contracción desde la Segunda Guerra Mundial (Banco Mundial, 2020).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Cepal, (2020a), encargada de emitir informes a nivel mundial, esta pandemia resulta ser trágica debido al cierre de las fronteras a nivel internacional por la emergencia sanitaria del virus COVID – 19, que se inició en Wuhan China y que posteriormente ingreso a Europa, América del Norte y a los países Latinos, dando como resultado la reducción de demanda de todos los servicios y por ende la caída de la economía a nivel internacional ocasionando grandes pérdidas económicas, así como de vidas humanas, sintiéndose todo los organismos imposibilitados de reaccionar ante una pandemia imprevista. Debido a la interrupción de la pandemia el año 2020 ha provocado disminución en la producción industrial, en la prestación de servicios, en el turismo a nivel internacional, que género una gran

reducción de la demanda en todos los sectores de la industria, al cierre de las grandes, medianas y pequeñas empresas, lo cual conlleva al desempleo masivo en todos los lugares del mundo.

**A nivel nacional.** Conforme a lo expresado por Pérez et al. (2014):

Se señala que el financiamiento juega un papel fundamental como soporte del comercio y en la integración a las cadenas de valor regionales y globales. En condiciones normales, los intermediarios financieros facilitan a exportadores e importadores el acceso a herramientas de financiamiento y cobertura de riesgos adaptadas a las necesidades del comercio exterior, lo que contribuye a potenciar su capacidad comercial y su integración internacional (p.6).

Esto indica que el financiamiento al comercio se debe desarrollar por intermediarios financieros sobre todo en aquellos periodos de recesión y de crisis económica. A pesar del potencial del financiamiento por parte de intermediarios financieros, se ha podido evidenciar que algunos países de América Latina, no utilizan apropiadamente estos canales limitando las posibilidades de crecimiento de las denominadas grandes empresas.

Entonces, según Solimano (2013) entre los obstáculos que presentan las grandes empresas, en el mercado mundial se encuentra el limitado acceso al financiamiento de capital y crédito, que permitan “garantizar el cumplimiento de normas importantes en el comercio y relativamente altos costos fijos de acceso a mercados externos” (p.11). Esto se ve reflejado en las reducidas exportaciones, limitando el potencial de este tipo de empresas para el desarrollo económico de las regiones.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL, (2020a), la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto profundo en América Latina y el Caribe, indican que esta pandemia generó un impacto en las exportaciones, importaciones, transporte y logística de los países de la región, toda esta situación complicó a las organizaciones empresariales de comercio, ya que estas tuvieron que cerrar todos los establecimientos conllevando a afectaciones en el capital de trabajo de las organizaciones empresariales, así como a la disminución de su aporte a la economía de las naciones.

Finalmente, los problemas de capital de trabajo pueden ser un desafío para cualquier empresa, incluso para las grandes empresas, es en este escenario como diferentes cambios en el mercado pueden resultar ser drásticos en la economía y pueden afectar el flujo de efectivo y la gestión de una empresa, debido a ello se hace necesario el desarrollar una investigación tendiente al análisis de las variables que componen el capital de trabajo y su incidencia en la rentabilidad de las grandes empresas del sector comercio en Colombia entre los años 2016 – 2021.

### **1.1.1 Formulación del problema**

¿Cómo incide el capital de trabajo en la rentabilidad de las grandes empresas del sector comercio en Colombia entre los años 2016 – 2022?

## **1.2 Justificación**

Las herramientas de administración de capital de trabajo permiten analizar la liquidez, clasificando los activos circulantes en permanentes y temporales. Lo anterior, define los requerimientos de capital que se inmovilizan para seguir manteniendo la operación normal de la organización, por tanto, una buena administración del capital (Peñaloza, 2008).

Rincón (2019) encontró que:

En un periodo de 54 años entre 1955 y 2008, se escribieron 38 artículos. Es decir, menos de un artículo en promedio por año. Sin embargo, entre 2009 y 2015 la cifra sube a 37 artículos, es decir 5 artículos por año. Además, encontraron que el 47% de los artículos se enfocaron específicamente al impacto sobre la rentabilidad. (p. 2)

En los últimos 13 años, se ha evidenciado un creciente interés en la gestión del capital de trabajo y su impacto positivo en la rentabilidad empresarial. Así pues, la administración del capital de trabajo se ha convertido en uno de los temas de más interés en los últimos tiempos, en lo que

respecta a la evaluación financiera, dado que además de convertirse en un indicador que les permita a las empresas permanecer en el mercado, también es un inductor de valor para las mismas.

La comunidad científica ha estudiado la relación entre la gestión del capital de trabajo y rentabilidad desde diferentes enfoques. Un primer enfoque es determinar el impacto de la gestión del capital de trabajo sobre el desempeño corporativo, a partir de la revisión de literatura. Un segundo enfoque es la identificación de presencia o ausencia de prácticas empresariales de gestión de capital de trabajo y su impacto en la rentabilidad. (Rincón, 2019, p. 2)

Adicional a lo anterior, los problemas de financiación que han sido reconocidos por el Gobierno Nacional en Colombia y que además radica en que los propietarios tradicionales no están dispuestos a ceder parte de su control accionario (Mojica y Ordoñez, 2020). Por tanto, una gestión eficiente del capital de trabajo permite a la empresa aprovechar efectivamente sus recursos para conseguir mayores niveles de ingresos con menores inversiones en activos corrientes, y reducir sus necesidades operativas de fondos; además de, adquirir la capacidad de enfrentar épocas de crisis sin la necesidad de afectar sus operaciones; por esta razón, es importante evaluar la gestión realizada por las empresas en cuanto a su capital de trabajo y cuál es su influencia sobre los resultados económicos (Duque et al., 2019).

Por otra parte, según estudios de Pardo y Alfonso (2015), el fracaso de los negocios en Colombia se atribuye a varias causas, entre las que destacan la falta de ingresos suficientes para garantizar la supervivencia del negocio, dificultades en la obtención de financiamiento, problemas en la ejecución y control de las operaciones, y un entorno económico y jurídico inestable. En cuanto al perfil del emprendedor colombiano, se caracteriza por su disposición al cambio y apertura hacia nuevos tipos de negocios. Además, la orientación al servicio al cliente, el trato amable y cortés, así como el autocontrol y la planeación, son aspectos fundamentales. En este contexto, el estudio del capital de trabajo es esencial para que los empresarios y gerentes financieros puedan analizar y planificar adecuadamente los fondos necesarios para cubrir los gastos operativos diarios, lo que les permite evitar problemas financieros a largo plazo y asegurar la estabilidad económica de la empresa.

Ahora bien, las grandes empresas, aquellas con más de 250 empleados, son el 0,3 % del total de las empresas y generan 52,3 % del empleo formal, mientras que las medianas, aquellas de entre 50 y 249 empleados y que representan 1,4 % del total, contribuyen con 21 % del empleo. Es decir que en Colombia el 0,3 % de las empresas registradas (5.600 empresas) genera el 52,3 % del empleo formal, mientras que el 93,1 % (1,5 millones de microempresas) genera solo el 11,2 % de los puestos de trabajo formales. Por ello radica la importancia de seguir estudiando este tejido empresarial, que garantiza el mayor porcentaje de empleo formal. (Consejo Privado de Competitividad, 2023, p.16)

Finalmente, es importante el análisis del capital de trabajo ya que como Administradores de Negocios Internacionales ayuda a la toma de decisiones gerenciales, conocer cómo administrar adecuadamente el capital de trabajo, tomar decisiones estratégicas fundamentales en cuanto a inversiones, financiamiento y operaciones que contribuyan al éxito de una gran empresa. A demás, la capacidad de analizar el capital de trabajo es indispensable para cualquier administrador de negocios internacionales, ya que permite determinar la planificación financiera de la empresa, minimizar los riesgos financieros asociados con la expansión en mercados extranjeros, evaluar la rentabilidad con el fin de aumentarla y saber gestionar las operaciones de la empresa.

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Analizar la incidencia del capital de trabajo en la rentabilidad de las grandes empresas del sector comercio en Colombia entre los años 2016-2022

#### ***1.3.2 Objetivos específicos***

- Analizar las estructuras de capital de trabajo de las grandes empresas del sector comercio entre los años 2016-2022

- Determinar la incidencia de las estructuras de capital de trabajo frente a la rentabilidad de las grandes empresas del sector comercio en Colombia, entre los años 2016-2022
- Proponer una planificación financiera para la administración del capital de trabajo que favorezca la rentabilidad de las grandes empresas del sector comercio en Colombia.

## **1.4 Marcos de referencia o fundamentación teórica**

### ***1.4.1 Antecedentes***

Considerando los estudios previos relacionados con el tema, se han identificado diversos aportes que constituyen antecedentes relevantes para esta investigación. Estos se presentarán en tres secciones: la primera, enfocada en el ámbito internacional; la segunda, en el contexto nacional con investigaciones realizadas en Colombia; y la tercera, a nivel regional, abarcando información de países latinoamericanos.

**1.4.1.1 A nivel Internacional.** En una investigación realizada por (Aldubhani et al., 2022) “Impact of working capital management on profitability: evidence from listed companies in Qatar” en donde este estudio tuvo como objetivo averiguar si las políticas de gestión del capital de trabajo afectan la rentabilidad de 10 empresas manufactureras que cotizan en la Bolsa de Valores de Qatar.

A demás, evaluar la relación de la gestión y rentabilidad del capital de trabajo, los autores aplicaron una metodología de análisis de regresión múltiple en todas las empresas cotizadas entre 2015 y 2019. Recaudación media del período, la rotación de inventario, el período de pago promedio y el ciclo de conversión de efectivo se adoptaron como sustitutos de gestión del capital de trabajo, y la rentabilidad se midió por el margen de beneficio operativo (OPM), el rendimiento de (ROA), rendimiento del capital empleado (ROCE) y rendimiento del capital (ROE). Por ende, el estudio encontró que las empresas con períodos de cuentas por cobrar y conversión de efectivo más cortos, los ciclos son más rentables. Los períodos más largos de rotación de inventario y los períodos de pago de cuentas por pagar son relacionados con una mayor rentabilidad de las empresas.

En consecuencia, con respecto a la anterior investigación, cuando se busca un incremento de la rentabilidad se debe disminuir los periodos de cuentas por cobrar y el ciclo de conversión de efectivo. Además se logran identificar variables e indicadores de la rentabilidad que se pueden usar como referentes en la presente investigación.

Teniendo en cuenta la investigación “Relationship of working capital management and leverage on firm value: an evidence from Indonesia stock exchange” realizada por (Ilham et al., 2022, p.1), en donde la investigación actual examina la relación entre la gestión del capital de trabajo y el apalancamiento hacia el valor de la empresa en la Bolsa de Valores de Indonesia. Este estudio cuantitativo utilizó datos secundarios de la Oficina Central de Estadísticas de Indonesia de 2016 a 2020. Los datos se analizaron mediante regresión de series de tiempo con el software econométrico auxiliar, a saber, EVIEWS-10 y los resultados indicaron que la gestión del capital de trabajo afecta positiva y significativamente el valor de la empresa. Por lo anterior, el apalancamiento tiene un efecto negativo y significativo en el valor de la empresa. Además, la rentabilidad modera la relación entre el capital de trabajo y el desempeño de la empresa. De igual forma, la rentabilidad no modera la relación entre el apalancamiento y el desempeño de la empresa.

Por tal motivo, en el caso anterior, el uso excesivo de deuda aumenta el riesgo financiero de una empresa. Si la empresa no puede generar suficiente flujo de efectivo para cubrir los pagos de intereses y principal de la deuda, puede encontrarse en una situación de dificultades financieras. Esto puede llevar a una disminución en el valor de la empresa, ya que los inversores perciben un mayor riesgo asociado con su inversión. Además, relaciona el capital de trabajo como un inductor de valor, lo que permite evidenciar la pertinencia e importancia de la temática trabajada en este estudio.

En la investigación realizada por (Yilmaz y Acar, 2019) “The Effect of Cash conversion cycle on profitability in Omani Companies” (p.1), en donde estudia la relación entre la gestión del capital circulante (WCM) y varias medidas de rentabilidad. Se utilizó el ciclo de conversión de efectivo (CCC) y sus componentes como medida de la gestión del capital circulante y diferentes índices de rentabilidad, como el margen de beneficio bruto, el margen EBITDA y rendimiento de los activos

(ROA). Mediante el uso de datos de 66 empresas no financieras durante un período de cuatro años de 2013 a 2016, se analizó datos de panel dinámicos. Además se aplicó el método generalizado de momentos (GMM) para probar cómo WCM afecta la rentabilidad. Los resultados revelaron que CCC tiene un efecto significativo no lineal en margen de beneficio bruto (GPM) y EBITDA, mientras que, entre sus componentes, solo los días de cuentas por pagar (APD) tienen un efecto significativo en GPM y EBITDA. Sin embargo, el ROA no está influenciado por CCC y sus componentes.

Por lo anterior, es importante que las empresas monitoreen y administren el ciclo de conversión de efectivo. De la anterior investigación se evidenció una relación significativa no lineal entre el ciclo de conversión de efectivo y la rentabilidad, entonces, se puede tomar como referencia para la presente investigación. Por otro lado, el ROA, no presenta una relación con el CCC, lo que puede influir en el análisis de los datos de la presente investigación, convirtiéndolo en objeto de discusión.

En la investigación realizada por (Nurein y Din, 2017) “Working Capital Management and firm value: the role of firm innovativeness” (p.1), se estudió el papel moderador de la innovación empresarial en el efecto de la gestión del capital circulante sobre el valor de la empresa entre empresas innovadoras y no innovadoras en un mercado emergente. El estudio se llevó a cabo sobre la base de 400 empresas cotizadas en Bursa Malaysia para el periodo 2006-2015. Mediante el uso de una estimación de regresión fija, los resultados indican que las empresas innovadoras tienen un mejor desempeño del capital de trabajo que las empresas no innovadoras ya que aplican sus capacidades innovadoras para mejorar el desempeño de su capital de trabajo.

Teniendo en cuenta lo anterior, para la presente investigación sirve de referente el método de regresión fija para el análisis de datos. El aporte que deja la anterior investigación para ese tipo de empresas es que el innovar con la gestión del capital de trabajo las empresas generan valor.

De acuerdo al estudio realizado por (Singh et al., 2017) "Working capital management and firm profitability: a meta-analysis"(p.1), un conjunto de 46 artículos de investigación que estudiaron directamente la relación entre la administración de capital de trabajo y la rentabilidad además del metanálisis general. También se realizó un estudio de subgrupos para probar si las diferencias en los resultados se deben a efectos moderadores relacionados con diferentes indicadores de

rentabilidad, desarrollo económico de un país específico y tamaño de las empresas bajo estudio. Los hallazgos de este metanálisis confirman que el capital de trabajo se asocia negativamente con la rentabilidad, lo que significa que una política agresiva de capital de trabajo conduce a una mayor rentabilidad. En general, y en todos los estudios de subgrupos se encontró que el ciclo de conversión de efectivo está asociado negativamente con la rentabilidad.

Entonces, se puede decir que la relación del capital de trabajo con la rentabilidad es inversamente proporcional y sirve como punto de referencia para los datos de esta investigación y al identificar si tiene un comportamiento similar o contrario se puede establecer un tema de discusión. Además gracias a los aportes encontrados en la anterior investigación se puede clarificar muchos conceptos de capital de trabajo.

De acuerdo a una investigación realizada por (Catholique y Louvain, 2017) “Cuál es el impacto de la necesidad de fondos rotativos en la rentabilidad de las grandes sociedades belgas” (p.1), en donde se analiza cuál es el impacto de la gestión de flujo de efectivo en la rentabilidad de las empresas belgas, se utilizó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios Agrupados, que consiste en utilizar todos los datos sin tener en cuenta el año en cuestión. Este método difiere del modelo de Regresión de Efectos Fijos y ha sido utilizado en diferentes estudios, incluido el de Thuvarakan (2013), quien investigó el impacto de la gestión de necesidades de capital de trabajo en la rentabilidad de las empresas manufactureras en el Reino Unido.

La anterior investigación deja como aporte para la presente investigación el método mínimos cuadrados ordinarios agrupados que se utilizó para hacer el respectivo análisis de las grandes sociedades belgas y en otros estudios importantes en cuanto a capital de trabajo y rentabilidad de empresas de diferentes sectores.

En la investigación realizada por Anandasayanan (2011) “Working capital management and corporate profitability: evidence from panel data analysis of selected quoted companies in Sri Lanka” (p.1), el estudio se basa en datos recopilados de 80 empresas que cotizan en bolsa en Sri Lanka. El estudio encontró una relación negativa significativa entre la rentabilidad operativa neta

y el período promedio de cobro, la rotación de inventario en días y el ciclo promedio de conversión de efectivo.

Estos resultados de la anterior investigación sugieren que los gerentes pueden crear valor para sus accionistas si las empresas administran su capital de trabajo de manera más eficiente al reducir la cantidad de días de cuentas por cobrar e inventarios a un mínimo razonable, razón por la cual se puede tomar como punto de referencia para las conclusiones de la presente investigación.

**1.4.1.2 A nivel nacional.** De acuerdo a la investigación realizada por Borda-Rivas y Rincón-Perilla (2023) “Análisis descriptivo y comparativo de la rentabilidad de las Cooperativas de Trabajo asociado en Colombia” (p.1), el objetivo de este artículo es analizar la relevancia financiera del sector económico en la rentabilidad de las cooperativas de trabajo asociado. Se utilizó información de los estados financieros de 205 cooperativas en Colombia correspondientes al año 2021. La metodología empleada incluyó técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, aplicando pruebas de normalidad y la prueba de hipótesis Kruskal-Wallis para evaluar la significancia estadística de tres sectores económicos (agropecuario, industrial y de servicios) en relación con la rentabilidad. Los resultados mostraron que los indicadores financieros de liquidez, rotación de cartera, endeudamiento y rentabilidad fueron desfavorables para las cooperativas estudiadas.

Por lo anterior, se evidencia que fundamental implementar estrategias adecuadas de gestión financiera de las empresas tales como: revisar políticas de crédito, mejorar la eficiencia operativa y buscar oportunidades de crecimiento rentable.

En el estudio de Fernández (2020), titulado “*La gestión del capital de trabajo como agente generador de rentabilidad en Colombia*”, se buscó determinar si existía una relación entre la gestión del capital de trabajo y la rentabilidad de las empresas del sector manufacturero en Colombia durante el período 2015-2019. Para ello, se utilizó la metodología de análisis de panel de datos, que permitió analizar la naturaleza de las relaciones entre los distintos indicadores de capital de trabajo y los indicadores de rentabilidad.

Por lo anterior, una gestión eficiente de estos indicadores contribuye a mejorar la liquidez, optimizar los recursos financieros y reducir los costos operativos, lo que a su vez impulsa la rentabilidad. El análisis de esta relación permite identificar áreas de mejora y tomar decisiones estratégicas más informadas para alcanzar los objetivos financieros y maximizar los resultados.

En la investigación realizada por Rojas et al. (2020), titulada “*Analysis of the liquidity cycle, cash cycle and operating net working capital in public hospitals level 2, Antioquia department*”, se analiza la relevancia de aplicar los inductores de valor como el ciclo de liquidez, el ciclo de caja, el capital de trabajo neto operativo (KTNO), su productividad y el EBITDA en las empresas sociales del Estado. La investigación se fundamenta en la teoría de la gerencia del valor, utilizando un enfoque sistemático y métodos de deducción, inducción, análisis y síntesis. Los resultados revelan que la delicada situación financiera de estas entidades limita su capacidad para generar valor social.

Por ende, las empresas en una grave situación financiera pueden experimentar una disminución en su capacidad para generar ingresos y pagar impuestos. Esto tiene un impacto en la contribución económica de la empresa a la sociedad en términos de generación de riqueza y apoyo a los servicios públicos. Una empresa financieramente sólida puede realizar inversiones, pagar salarios competitivos y cumplir con sus obligaciones fiscales, lo que contribuye al bienestar económico de la sociedad en general.

En la investigación sobre “El capital de trabajo operativo y su relación con la generación de valor de las empresas del sector de la construcción de edificios residenciales radicadas en Medellín” (p.1), realizado a 34 empresas, elaborado por Chaverra et al. (2019). Durante el periodo 2017-2018 se encontró que la rotación de cartera, inventario y proveedores tuvo una escasa rotación y que esto generó que el capital de trabajo neto en el sector sea muy elevado, lo que, si bien permite una alta liquidez, termina afectando la rentabilidad del sector. Esto sumado con que la rentabilidad obtenida por las empresas del sector no es buena y que el costo de capital es más alto que esta rentabilidad, hace que en el sector se destruya valor.

De acuerdo a lo anterior, el aporte que deja esta investigación es que al tener el capital de trabajo neto muy elevado permite tener liquidez, sin embargo, afecta la rentabilidad del sector, afectando así a la generación de valor de la empresa.

En el estudio realizado por Portillo y Bornacelli (2018), titulado “*Administración del capital de trabajo en empresas comercializadoras de materiales de construcción y ferretería en la ciudad de Barranquilla, Colombia*” (p.1), se evidenció que las cuatro empresas analizadas requieren un manejo adecuado del capital de trabajo. Estas presentan insuficiencia en el flujo de efectivo necesario para operar de manera óptima y cumplir con sus obligaciones a corto plazo, lo que les impide obtener una ventaja competitiva frente a sus competidores.

La anterior investigación aporta que es de suma importancia relacionar cuentas por cobrar, efectivo e inventarios, dando como resultado un equilibrio entre la rentabilidad y la liquidez de las empresas.

En la investigación realizada por Jaramillo (2016) sobre “Relación entre la gestión del capital de trabajo y la rentabilidad en la industria de distribución de químicos en Colombia” Se realizó un estudio de 48 empresas durante el período 2008-2014, cuyos resultados evidencian de manera empírica una relación significativa entre los factores del capital de trabajo y la rentabilidad empresarial en el sector analizado. Se encontró que existe una conexión directa y significativa entre variables como los días de cuentas por cobrar, los días de cuentas por pagar, el ciclo de conversión de efectivo y la rentabilidad de las empresas. Esto resalta la importancia de una adecuada gestión del capital de trabajo para mejorar el rendimiento financiero de las empresas en este sector.

Por consiguiente, si una empresa logra reducir sus días de cuentas por cobrar, acortar sus días de cuentas por pagar y, en consecuencia, acelerar su ciclo de conversión de efectivo, disminuirá la necesidad de recurrir a financiamiento externo, como préstamos o líneas de crédito. Esto puede llevar a una reducción de los costos asociados con el endeudamiento y mejorar la rentabilidad de la empresa.

Para comprender mejor el contexto de este estudio, es fundamental proporcionar información sobre el sector comercio en general. Esto permitirá obtener una visión más clara de su situación actual, su evolución y el impacto que ejerce sobre diversas variables macroeconómicas en distintos países del mundo. Esta información se presentará en tres niveles: el primero, a nivel internacional, abarcando países de diversos continentes; el segundo, a nivel nacional, tomando como referencia a Colombia; y el tercero, a nivel regional, con datos de países latinoamericanos.

**1.4.1.3 A nivel regional.** En una investigación realizada por Gaibor et al. (2022) “The impact of working capital on the profitability of Ecuadorian footwear companies” (p.1), en la presente investigación pretende evidenciar la relación existente entre el capital de trabajo y la rentabilidad (ROA) de las empresas productoras de calzado ecuatorianas, registradas bajo el CIIU C152001. El estudio se realizó con 130 observaciones de 29 empresas del periodo 2013-2017 y se plantearon cuatro hipótesis. Para el análisis se aplicaron técnicas estadísticas descriptivas, de correlación y varios modelos de regresión de mínimos cuadrados. Los resultados de regresión indican que un menor periodo medio de inventario de productos terminados (PMIPT) y de pago (PMP), junto a un mayor ciclo de conversión del efectivo (CCE), tienen un efecto positivo sobre la rentabilidad (ROA).

Indudablemente, la administración financiera de las organizaciones depende en gran medida de una gestión eficiente del capital de trabajo. Por tanto, la anterior investigación aporta el uso de la base de datos CIIU para el desarrollo de los objetivos, la metodología de correlación, modelos de regresión de mínimos cuadrados y el aporte teórico.

Según la investigación “Gestión de capital de trabajo y la toma de decisiones en la empresa Alba Mayo S.R.L, Moyobamba 2021-2022”, El objetivo principal del estudio fue determinar la relación entre la gestión del capital de trabajo y la toma de decisiones en la empresa Alba Mayo S.R.L, ubicada en Moyobamba, Perú, durante el año 2021. Este análisis busca evaluar cómo la administración efectiva de los recursos financieros a corto plazo influye en las decisiones operativas y estratégicas de la empresa, contribuyendo a mejorar su rentabilidad y sostenibilidad. El estudio es de tipo básico, con un nivel correlacional y un diseño no experimental. Se adoptó un

enfoque cuantitativo y de tipo aplicado. La población de la investigación estuvo conformada por 15 trabajadores de la empresa.

Los resultados de la investigación revelaron que el valor del coeficiente de Pearson obtenido fue de 0.353, lo que indica una correlación positiva baja, con un valor de significancia de 0.000. Además, según el análisis financiero, se encontró que en 2019 la empresa dispuso de un capital de trabajo de S/.1,787,765.00, mientras que en 2020 este aumentó a S/.1,822,845.00. Con base en estos hallazgos, se concluyó que sí existe una relación entre la gestión del capital de trabajo y la toma de decisiones, ya que, mediante los análisis financieros y el uso adecuado de las ratios, la empresa puede tomar decisiones informadas.

Por lo anterior, al comprender la situación financiera de las empresas se puede tomar como referente las anteriores variables cuantitativas y también, la relación del capital de trabajo con las estrategias gerenciales de la empresa.

En la investigación realizada por Romero y Torre (2022), titulada “*Financiamiento y su Incidencia en el capital de trabajo de las empresas ferreteras de la Av. Raymondi – Huaraz, Perú 2022*” (p.1), se analizó la falta de capital de trabajo para llevar a cabo las operaciones y cumplir con las obligaciones de las empresas, destacando que un financiamiento adecuado a bajas tasas de interés puede contribuir significativamente al aumento del capital de trabajo. El estudio fue de tipo básico, con un diseño no experimental transversal, descriptivo y correlacional. La población estuvo compuesta por 12 empresas ferreteras de la Av. Raymondi. Para garantizar la validez del instrumento, se utilizó el juicio de expertos y se evaluó la confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Los resultados, obtenidos mediante la prueba de Rho Spearman, permitieron concluir que la mayoría de los empresarios consideran el financiamiento como una opción viable para incrementar su capital de trabajo.

Por consiguiente, como aporte de la anterior investigación es el método utilizado como la prueba de Rho Spearman y el coeficiente de alfa de Cronbach, para determinar la confiabilidad de los datos estudiados. Se destaca que para ese tipo de empresas es necesario una gestión eficiente del

capital de trabajo y la importancia de considerar estratégicamente las opciones de financiamiento disponibles para asegurar el éxito y la sostenibilidad de las empresas.

En la investigación realizada por Navarrete (2021), titulada “Optimización del rendimiento financiero a través de la gestión eficiente del capital de trabajo: estudio de caso de Comgersol Cía. Ltda. Ecuador” (p.1), se destaca la relevancia de una gestión eficiente del capital de trabajo como una estrategia clave para garantizar la operatividad y la permanencia a largo plazo de la empresa. El capital de trabajo es una actividad que requiere gran atención y tiempo, siendo fundamental mantener un equilibrio adecuado entre la liquidez y los riesgos potenciales asociados. La metodología aplicada fue exploratoria, utilizando fuentes primarias como libros, artículos científicos y tesis de pregrado y posgrado.

Con base en lo anterior, y tras investigar las bases teóricas de estudios previos sobre la administración del capital de trabajo, estrategias y políticas aplicables a micro, pequeñas, medianas y grandes empresas del cantón, se concluyó que la gestión del capital de trabajo es una herramienta financiera crucial. Para aquellos interesados en invertir o emprender, es esencial entender que mantener la actividad económica de una empresa requiere dedicación y tiempo, ya que es un factor determinante para el éxito. Además, sobrevivir al primer año de operaciones representa un gran desafío para las empresas en la actualidad.

Por lo anterior, para ese tipo de empresa la gestión del capital de trabajo es un pilar fundamental para sobrevivir y prosperar en el competitivo entorno empresarial actual y como aporte a la presente investigación es a nivel teórico.

Teniendo en cuenta una investigación realizada por Terry y Inocente (2021) fue analizar las cuentas por pagar y la gestión del capital de trabajo en las empresas del sector cervecero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima (BVL). La investigación, de tipo descriptivo-comparativo, utilizó un diseño no experimental, con un corte transversal y retrospectivo, basado en 20 estados financieros anuales correspondientes al periodo de 2015 a 2019. La técnica empleada fue el análisis documental, utilizando una ficha de análisis como instrumento.

Los resultados mostraron que las cuentas por pagar de las empresas tienen un ciclo de pago máximo de 13 veces al año, con un periodo de pago superior a 301 días. Además, se observó un capital de trabajo neto negativo en las dos empresas estudiadas, con el mayor monto representado siendo -1.479.077 soles. Se concluyó que este capital de trabajo negativo se debe principalmente a las deudas contraídas con entidades relacionadas. Este estudio es relevante debido al periodo analizado y ofrece una visión sobre la gestión financiera en el sector cervecero en Perú.

Entonces, abordar el capital de trabajo bruto negativo debido a las deudas con entidades relacionadas requiere un enfoque integral que involucre la renegociación de deudas, la diversificación de fuentes de financiamiento, la optimización del capital de trabajo, la mejora de la eficiencia operativa y, en algunos casos, la búsqueda de asesoramiento financiero. Esto permitirá a las empresas mejorar su flujo de efectivo, su rentabilidad y su estabilidad financiera a largo plazo.

Se puede señalar, una investigación realizada por Vicente-Ramos et al. (2020) “Working Capital Management and return on assets of manufacturing industry of Peru” (p.1), en donde este artículo contribuye al aumento del conocimiento y la teoría existente sobre la administración del capital de trabajo y su relación con la rentabilidad utilizando una muestra de 23 empresas listadas en la bolsa de valores de Lima durante el periodo 2009-2018. Como resultado se evidencia que existe una relación negativa entre la rentabilidad (ROA) y el período promedio de inventario (PPI), de igual forma una relación negativa entre la rentabilidad y el periodo medio de cobro (PPC), finalmente una relación positiva relación entre la rentabilidad y el pago medio del período (PPA).

Conforme a la circunstancia a medida en que mejora la gestión del capital de trabajo, se logra una gestión eficaz de los recursos financieros, una política equitativa de crédito del cliente, gestión adecuada del inventario y gestión adecuada del apalancamiento.

De acuerdo a la investigación realizada por Salvatierra et al. (2020) “Administración del capital de trabajo y la rentabilidad de activos de empresas agrarias azucareras del Perú” (p.1), en donde el objetivo es determinar la relación entre la administración del capital de trabajo y la rentabilidad de activos de las empresas del sector agrario azucarero del Perú del periodo 2009-2018. Mediante un modelo econométrico se obtuvo que el ROA se relaciona significativamente con el PPI, PPC y

PPP. Esto indica que la rentabilidad de estas empresas depende de la aplicación de políticas que adecuen referente a sus inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

En resumen, al aplicar las políticas adecuadas, las empresas pueden mejorar su rentabilidad al optimizar los recursos, reducir los riesgos financieros y mejorar la gestión de efectivo.

En una investigación realizada por Del Cisne et al. (2018) “The management of working capital and its effect on the Profitability of the Construction Companies of Ecuador” (p.1) esta investigación se centra en determinar el efecto de la gestión del capital de trabajo en la rentabilidad económica (ROA) de las empresas constructoras del Ecuador, específicamente del sector CIU-F41 construcción de edificios durante el periodo 2012-2016. La muestra se constituye con información financiera de 312 empresas constructoras ecuatorianas organizada como datos de panel; se realiza un análisis descriptivo, de correlación de datos y se aplica un modelo econométrico de efectos fijos. Los resultados determinaron que el periodo de rotación del inventario (PRI), periodo medio de cobranzas (PMC), periodo medio de pagos (PMP), prueba ácida (PA) y el endeudamiento del activo (LEV) tienen relación negativa significativa con el ROA.

El anterior estudio deja como aporte que la administración del capital de trabajo es una parte integral de la gestión financiera de las empresas, gestionar efectivamente los activos y pasivos a corto plazo para lograr así mejorar la rentabilidad de la empresa.

De acuerdo a una investigación realizada por Schumidt (2020) “el capital de trabajo como determinante del desempeño corporativo: una relación cuadrática cóncava” (p.1), el objetivo de la investigación es observar e identificar la relación funcional que existe entre la inversión en Capital de Trabajo y el Desempeño Corporativo de las empresas argentinas cotizantes en el mercado de valores doméstico, durante el rango temporal 2014 – 2018. Esta investigación aporta evidencia sobre la importancia relativa a la gestión del Capital de Trabajo y su nexos con la creación o destrucción de valor. Esto se logra mediante el modelo propuesto, desde la perspectiva de la teoría financiera como así también en el campo de las herramientas y técnicas de gestión utilizadas por los practicantes. La gerencia deberá mantener un nivel cercano al ciclo de gestión óptimo, con el objetivo de maximizar el Desempeño de la firma.

Entonces, al tener una sólida gestión del capital de trabajo puede facilitar el crecimiento y la expansión de una empresa. Al tener suficiente efectivo y capacidad para financiar las operaciones diarias, una empresa puede aprovechar oportunidades estratégicas, como adquisiciones, inversiones en nuevos proyectos o la entrada a nuevos mercados.

Teniendo en cuenta una investigación realizada por Vásquez y Pape (2021) “Determinantes del capital de trabajo y ciclo de conversión de efectivo en empresas chilenas” (p.1). La investigación realizada es de tipo descriptiva y correlacional, con el análisis de series de datos temporales entre 2010 y 2019. La muestra está compuesta por 82 empresas de distintos sectores económicos, excluyendo instituciones financieras. El estudio permitió identificar los determinantes del capital de trabajo y el ciclo de conversión de efectivo, además de analizar variables financieras adicionales, como ventas, márgenes de utilidad, deuda y valor libro de acción, entre otras.

Los resultados obtenidos coinciden con la teoría financiera, revelando una relación directa entre las necesidades de capital de trabajo y el tamaño de las ventas, así como con el ciclo de conversión de efectivo. Además, se encontró una relación inversa entre la tangibilidad de los activos y el capital de trabajo neto. Estos hallazgos refuerzan la importancia de gestionar adecuadamente el capital de trabajo para optimizar la rentabilidad y la eficiencia operativa en las empresas.

Por lo anterior, el capital de trabajo y los ciclos de conversión de efectivo son aspectos importantes de la gestión financiera de una empresa. Un adecuado manejo de estos permite mantener la liquidez necesaria para las operaciones diarias y maximizar la eficiencia en la gestión de los recursos financieros.

En la investigación de Duque et al. (2019), titulada “*Influencia de la administración del capital de trabajo en la rentabilidad empresarial*” (p.1), se analizó la eficiencia en la administración del capital de trabajo y su relación con la rentabilidad en las empresas del sector textil en Ecuador, así como su evolución a lo largo del tiempo. La metodología utilizada fue cuantitativa, basada en datos de panel correspondientes a 425 empresas, según su nivel de actividad. Los resultados revelaron que las empresas pequeñas y microempresas, que gestionaron de manera más eficiente su capital de trabajo para generar ventas, mostraron una relación positiva entre la variable de estudio y el

ROA (Return on Assets). Esto indica que una mayor eficiencia en la administración del capital de trabajo permite a estas empresas alcanzar mayores niveles de rentabilidad.

### **1.4.2 Marco contextual**

En este ítem se relaciona aportes hechos por autores a nivel internacional, nacional y regional en grandes empresas que se justifican por su trayectoria en el mercado objeto de estudio.

- **A nivel Internacional.** Las grandes empresas a nivel internacional se caracterizan por tener una amplia concentración de actividades, entre ellas, la exportación de productos, la implementación de filiales alrededor del mundo, representando una amplia cobertura en el mercado tanto local como extranjero, además, tienen una alta capacidad para adaptarse a las necesidades locales y exteriores, y enfrentar los cambios ocasionados por la globalización, también representan un alto volumen de ventas y emiten acciones en la bolsa de valores (Araya, 2009).

De acuerdo con Sevilla (2024), con respecto a las 100 empresas más grandes del mundo en 2024, se señala una notable predominancia de empresas estadounidenses, ya que, de “las 100 empresas, 63 son estadounidenses, 8 chinas, 5 francesas, 4 británicas y 3 suizas, los demás países incluidos en la lista cuentan con 2 o 1 empresa dentro del top 100” (p.1). Con el fin de tener más claridad con respecto a las empresas más grandes del mundo del sector comercio se conoce la siguiente clasificación:

**Tabla 1**

*Empresas más grandes del mundo*

<b>N°</b>	<b>Empresa</b>	<b>País</b>	<b>Sector Comercio</b>	<b>Capital Bursátil</b>
1	Amazon.com	Estados Unidos	Comercio Minorista General	1790,16
2	Walmart Inc	Estados Unidos	Distribución y venta bienes de consumo	458,49

3	LVMH Moet Henne	Francia	Textiles, ropa y bienes de Lujo	441,28
4	Procter & Gamble	Estados Unidos	Productos del Hogar	369,68
5	Home Depot Inc	Estados Unidos	Comercio Minorista	363,72
6	Costco Wholesale	Estados Unidos	Distribución y venta bienes de consumo	320,55
7	Kweichow Mouta	China	Bebidas	297,91
8	Nestlé SA	Suiza	Productos Alimenticios	291,78
9	Coca-Cola	Estados Unidos	Bebidas No Alcohólicas	258,11
10	L'Oréal	Francia	Productos Personales	245,44
11	Hermes Intl	Francia	Ropa y Accesorios	247,06
12	PepsiCo	Estados Unidos	Bebidas No Alcohólicas	234,49
13	McDonalds	Estados Unidos	Restaurantes	209,94
14	Alibaba GrpDR	China	Internet y Venta al por Menor	186,03
15	PDD Holdings Inc	Irlanda	Comercio Minorista General	174,8
16	Nike Inc	Estados Unidos	Calzado	162,39
17	Christian Dior	Francia	Ropa, Accesorios y Artículos de Lujo	151,92
18	Inditex	España	Comercio Minorista	131,56
<b>Total</b>				<b>6335,31</b>

Fuente: Sevilla (2024)

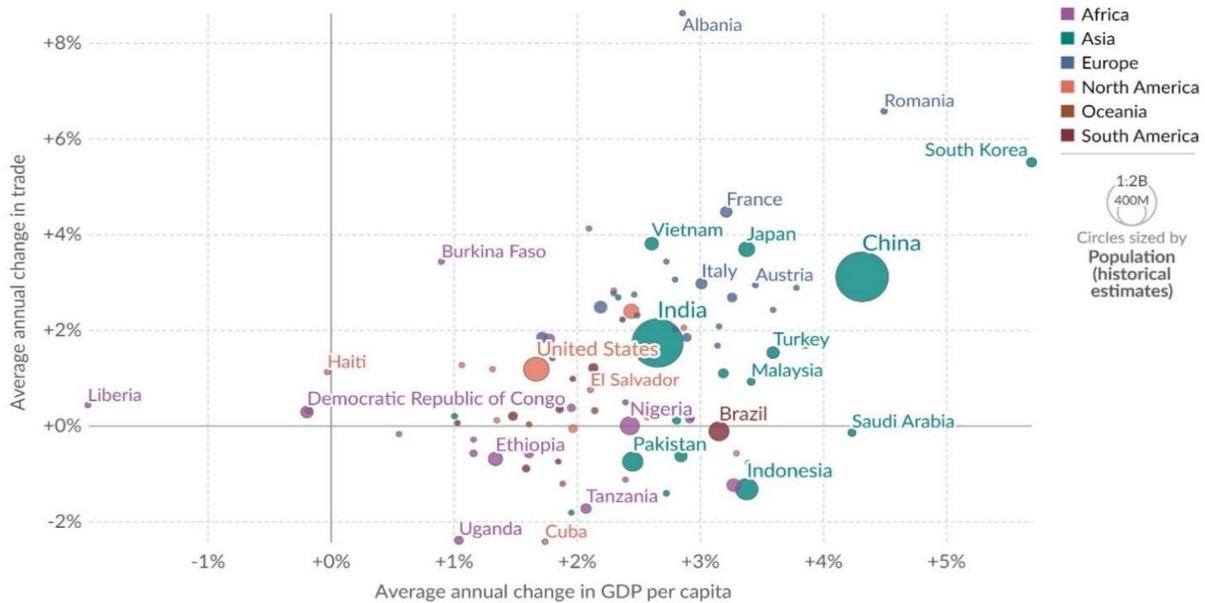
Entonces, de acuerdo a la anterior información se señala que el sector comercio, representado por las empresas dentro de las 100 más grandes del mundo, contribuye significativamente al panorama económico global. Aunque las empresas del sector comercio conforman una fracción menor en número dentro de este grupo selecto, su aportación en términos de capital bursátil sigue siendo notable, representando una suma significativa de 6,335.31 miles de millones de dólares que representa aproximadamente el 16.39% con respecto al total del capital bursátil generado por las 100 empresas más grandes del mundo. Esta contribución subraya la importancia del sector comercio en la economía mundial y su capacidad para generar valor y riqueza a escala internacional.

Además, las grandes empresas comerciales se caracterizan por su alto nivel en innovación, desarrollo y tecnología, lo cual les permite lograr una amplia capitalización en el mercado global; entre las empresas más innovadoras y con una elevada capitalización bursátil se encuentran Apple, Tesla, Amazon, Alphabet y Microsoft (Solórzano, 2023). Con respecto a los sectores económicos y su participación en el PIB dentro de un contexto internacional, se puede destacar que, en Europa, Asia, África y América del Norte, el sector servicios es el que aporta en mayor proporción al PIB de los diferentes países que conforman los continentes antes mencionados, sin embargo, el sector industrial también tiene una participación entre el 15% y el 30% (Palomino, 2017). En este sentido se reconoce que el desarrollo de actividades comerciales mayoristas y minoristas que hacen parte del sector servicios tiene una participación importante en la economía a nivel global.

Por otro lado, de acuerdo con Ortiz Ospina (2018) y su investigación denominada “Does trade cause growth” se observan los siguientes datos con respecto a una correlación entre el crecimiento económico y el aporte al PIB per cápita de las empresas del sector comercio a nivel mundial entre 1945 y 2014.

**Figura 1**

*PIB contexto internacional*



*Nota:* Ilustración extraída de Fouquin and Hugot (CEPII 2016), Maddison Project Database 2020.

*Fuente:* Bolt y Van, 2020

De la anterior información se logra observar que durante el período 1945-2014, hay una clara correlación entre el crecimiento del sector comercial y el aumento del PIB en muchos países. Esto sugiere una fuerte interdependencia entre el comercio internacional y la salud económica de un país. A medida que el comercio internacional crece, impulsado por la globalización y los avances en la innovación, el transporte y las comunicaciones, también lo hace la economía de un país debido a la expansión de oportunidades comerciales y el acceso a nuevos mercados.

También se puede señalar que el crecimiento del sector comercial puede actuar como un motor para impulsar el crecimiento económico al facilitar el intercambio de bienes y servicios entre países. A medida que las exportaciones e importaciones aumentan, se generan más ingresos y empleo, lo que contribuye al aumento del PIB. Del mismo modo, un PIB en crecimiento estimula la demanda de bienes y servicios, lo que a su vez impulsa la actividad comercial y el comercio internacional. En Asia, países como China experimentaron un rápido crecimiento del PIB

impulsado en gran medida por su creciente participación en el comercio internacional. Las exportaciones chinas aumentaron significativamente a medida que se convirtieron en la "fábrica del mundo", lo que a su vez estimuló su economía y contribuyó al crecimiento global.

Adicional a esto, el crecimiento del comercio electrónico y la digitalización de la economía han transformado la forma en que se realizan las transacciones comerciales. Empresas como Amazon y Alibaba han revolucionado el comercio minorista, expandiendo su alcance a nivel global y contribuyendo significativamente al PIB de países como Estados Unidos y China. Este fenómeno destaca el papel cada vez más importante de la tecnología en la estimulación del comercio y el crecimiento económico.

Ahora bien, para analizar la empleabilidad, por parte de empresas extranjeras, se toma como punto de referencia a las grandes empresas del sector comercio en el contexto de Costa Rica, las cuales han generado aproximadamente 19.806 empleos al mes con una tasa de crecimiento del 12%, dada la alta inversión y expansión de empresas como Amazon, Sykes, Concentrix, Intel, entre otras; Además, con respecto al nivel de endeudamiento, las empresas de gran tamaño, al contar con un alto valor en activos tangibles, cuentan con garantías reales para respaldar sus deudas, motivo por el cual generalmente, tienen un alto nivel de endeudamiento para financiar el desarrollo de sus operaciones en los distintos mercados (Verona et al., 2002).

Con respecto a la tributación a nivel internacional se puede mencionar que, la tasa impositiva depende de las políticas fiscales de cada país, pero de manera general, la totalidad de las empresas internacionales debe pagar un impuesto por las utilidades que recibe a causa del desarrollo de sus operaciones económicas (BBC News Mundo, 2021); por ejemplo, las empresas estadounidenses pagan un impuesto federal correspondiente al 21% sobre el ingreso corporativo (Banco Santander, 2023), por su parte, en otros países, el impuesto a la renta obtenida por parte de las grandes empresas tiene diversas tarifas, por ejemplo, Australia tiene un impuesto de renta del 30%; Francia el 28,4%; Corea del Sur 25%; España 25%; Italia 24%; Estados Unidos 21%; Reino Unido 19%; Alemania 15,8%; Canadá 15%; Irlanda 12,5% y Hungría 9% (BBC News Mundo, 2021).

Finalmente, desde la perspectiva macroeconómica y de negocios internacionales, las variaciones en la tasa de cambio y la devaluación de la moneda son aspectos que afectan las finanzas de las organizaciones, principalmente en aquellas que realizan operaciones de importación y exportación, o que tienen filiales en distintos países, además, la devaluación tiene un efecto negativo sobre las utilidades o inversiones en las grandes empresas que adquieren deudas en moneda extranjera, lo cual implica un riesgo para la solidez financiera (Steiner, 2023), esto quiere decir que, en las grandes empresas principalmente, las comerciales, el desarrollo de operaciones mercantiles en otros países afectan la liquidez en términos económicos cuando se deprecia la moneda local con respecto a la moneda extranjera, afectando las importaciones porque los pagos serán mayores.

- **A nivel nacional.** Cabe resaltar que para el año 2021, las 1.000 empresas más grandes de Colombia representaron ingresos operacionales alrededor de los \$908 billones, representado el 30,3% de los ingresos anuales del país y una contribución del 77% en el PIB nacional, con utilidades alrededor de los \$98 billones, lo cual representa un buen margen de contribución a nivel empresarial; las empresas más representativas en el contexto nacional pertenecen a los sectores de la minería, comercio, manufactura y servicios; entre ellas, las más importantes en la economía colombiana son Ecopetrol S.A; Organización Terpel S.A, Refinería Cartagena S.A.S., Comunicación Celular S.A. y Grupo Éxito S.A., y principalmente dentro del sector comercio.

Las empresas más representativas para el año 2021, son Organización Terpel S.A. en Bogotá; Almacenes Éxito S.A. en Medellín; Koba Colombia S.A.S en Bogotá., y Colombiana de Comercio S.A en Bogotá., es importante destacar que la mayor concentración de grandes empresas se encuentra en la ciudad de Bogotá Cundinamarca con el 63,5% y en Antioquía con el 16,2% (Bancolombia, 2022).

Con respecto al aporte al PIB nacional por parte de los distintos sectores económicos se destaca para el año 2023, la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; explotación de minas y canteras; industrias manufactureras; suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado y comercio al por mayor y al por menor, siendo esta última la que contribuyó en mayor proporción al valor agregado del país con un 19,37% (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2023).

Además, de acuerdo a un informe presentado por la Superintendencia de Sociedades (2022) se logra identificar las 1000 empresas más grandes de Colombia y su sector, entonces, a continuación, se visualiza las Sociedades más grandes de acuerdo a sus ingresos operacionales que pertenecen al sector comercio.

**Tabla 2**

*Empresas comerciales más grandes de Colombia*

N°	Razón social	Región	Macrosector	Ingresos	Ingresos	Variación
				operacionales 2022	operacionales 2021	
Organización						
1	Terpel S. A	Bogotá	Comercio	\$ 23,60	\$ 17,01	38,70%
Almacenes Éxito						
2	S A	Antioquia	Comercio	\$ 15,13	\$ 13,03	16,10%
D1 SAS						
3	D1 SAS	Bogotá	Comercio	\$ 13,96	\$ 9,95	40,30%
Colombiana de						
4	Comercio SA	Bogotá	Comercio	\$ 11,14	\$ 9,09	22,50%
Kopps						
5	Comercial SAS	Bogotá	Comercio	\$ 9,66	\$ 7,96	21,30%
Jerónimo Martin						
6	Colombia SAS	Bogotá	Comercio	\$ 8,62	\$ 5,34	61,60%
Supertiendas y						
Droguerías						
7	Olímpica S. A	Costa Atlántica	Comercio	\$ 7,78	\$ 6,63	17,40%
Primax						
8	Colombia S.A.	Bogotá	Comercio	\$ 7,76	\$ 6,10	27,30%
C.I. Trafigura						
Petroleum						
9	Colombia S.A.S	Bogotá	Comercio	\$ 6,57	\$ 4,03	63,20%

	Sodimac					
10	Colombia SA	Bogotá	Comercio	\$ 5,99	\$ 5,25	14,00%
	Cencosud					
11	Colombia SA	Bogotá	Comercio	\$ 4,64	\$ 4,15	11,70%
	Chevron Petroleum					
12	Company	Bogotá	Comercio	\$ 4,47	\$ 3,44	30,00%
	Samsung Electronics					
13	Colombia S. A	Bogotá	Comercio	\$ 4,34	\$ 3,74	16,30%
	Automotores Toyota					
14	Colombia SAS	Bogotá	Comercio	\$ 3,58	\$ 2,17	64,90%
	Eje					
15	Audifarma SA	Cafetero	Comercio	\$ 3,50	\$ 2,93	19,40%

*Nota:* Elaboración basada en información extraída de Súper Intendencia de Sociedades, 2022.

De acuerdo a la tabla anterior se puede apreciar que Bogotá concentra la mayoría de las empresas líderes en el sector comercial, lo que sugiere un fuerte dinamismo económico en la capital colombiana en términos de actividad comercial. La mayoría de las empresas experimentaron un crecimiento en sus ingresos operacionales en 2022 en comparación con 2021, lo que indica un sector comercial en expansión y posiblemente una recuperación económica después de los desafíos enfrentados durante la pandemia.

Además, la Organización Terpel S.A., D1 SAS, y C.I. Trafigura Petroleum Colombia S.A.S. son algunas de las empresas que registraron los mayores incrementos porcentuales en sus ingresos operacionales en 2022 en comparación con el año anterior. Esto podría indicar un aumento en la demanda de productos y servicios ofrecidos por estas empresas, así como una sólida estrategia comercial y de expansión. Empresas como Jerónimo Martins Colombia SAS, Automotores Toyota Colombia SAS y Chevron Petroleum Company también experimentaron un crecimiento

significativo en sus ingresos operacionales, lo que podría reflejar una demanda sostenida de productos y servicios en sectores específicos como el retail y la industria automotriz.

También, aunque la mayoría de las empresas mostraron un crecimiento en sus ingresos, es importante destacar que algunas experimentaron un crecimiento más moderado, como Cencosud Colombia SA y Sodimac Colombia SA, lo que sugiere una competencia intensa en el sector y posiblemente presiones sobre márgenes de ganancia.

## Figura 2

### *Población ocupada 2024*

Rama de actividad	Total nacional				
	Enero 2023	Enero 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
<b>Población ocupada</b>	<b>21.492</b>	<b>22.025</b>	<b>100</b>	<b>533</b>	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.957	3.202	14,5	244	1,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.244	2.418	11,0	174	0,8
Industrias manufactureras	2.270	2.385	10,8	115	0,5
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.849	1.958	8,9	110	0,5
Construcción	1.402	1.454	6,6	51	0,2
Actividades financieras y de seguros	380	423	1,9	42	0,2
Actividades inmobiliarias	245	284	1,3	38	0,2
Transporte y almacenamiento	1.662	1.671	7,6	8	0,0
Comercio y reparación de vehículos	3.913	3.898	17,7	-15	-0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.592	1.548	7,0	-44	-0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos <sup>^</sup>	628	571	2,6	-57	-0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.914	1.852	8,4	-62	-0,3
Información y comunicaciones	431	362	1,6	-69	-0,3

Fuente: DANE, 2024

De acuerdo a la anterior ilustración, se observa que, aunque el sector del comercio aún tiene una alta participación en la población ocupada, con un 17.7% en 2024, se observa una ligera disminución de -0.1 puntos porcentuales en comparación con el año anterior. Además, se registra una disminución absoluta de -15 personas ocupadas en el sector del comercio durante el periodo analizado. Aunque esta disminución no es significativa en términos relativos, indica un posible estancamiento o una ligera contracción en la fuerza laboral de este sector.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado cabe resaltar que, aunque el comercio sigue siendo uno de los sectores más importantes en términos de ocupación, su contribución relativa ha disminuido ligeramente (-0.1 puntos porcentuales), mientras que otros sectores como Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca han experimentado un crecimiento más notable (+1.1 puntos porcentuales).

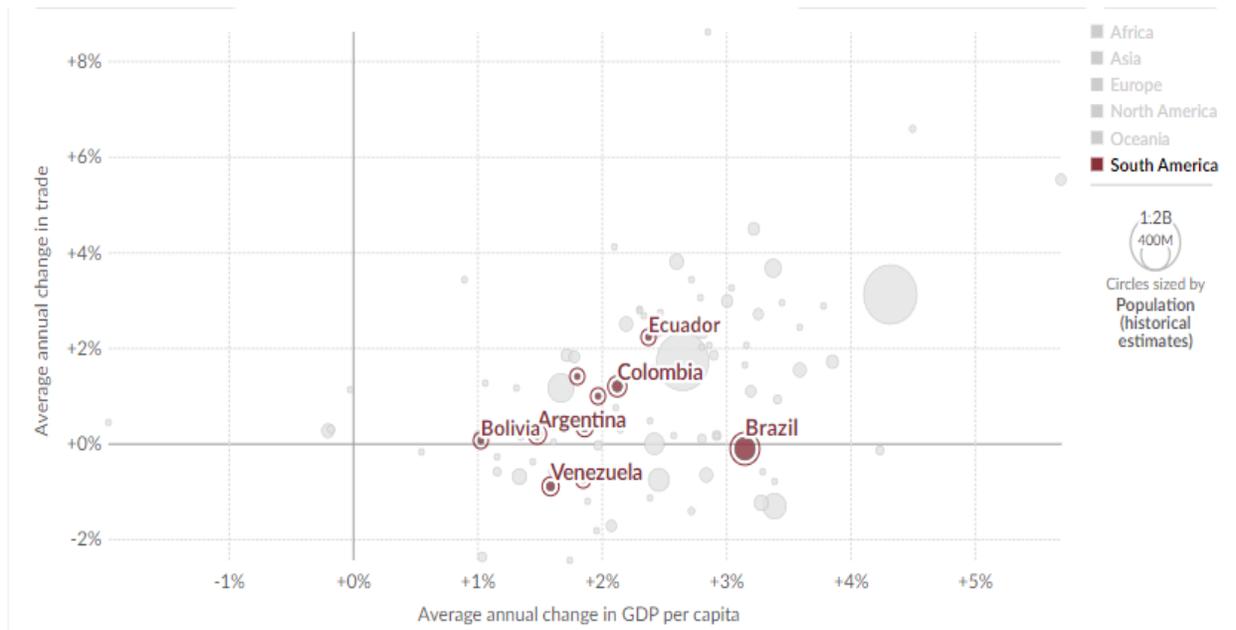
Por otra parte, para lo corrido del año, el 0,8% del tejido empresarial corresponde a grandes empresas, de tal manera que hay un total de 5.840 grandes empresas que se encuentran activas en los distintos sectores de la economía, principalmente en los sectores de servicios y comercio, el sector servicios agrupa el 41,5% de las empresas, mientras que en el sector comercio está representado por el 40,2% de las empresas, lo que indica una participación importante de las empresas comerciales.

Finalmente, abordando el sistema tributario en Colombia establecido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales [DIAN], se puede destacar que las empresas colombianas están obligadas a cumplir con impuesto de carácter nacional y territorial que se convierten en las fuentes de financiamiento del Estado, entre ellos se encuentran, el impuesto de renta y complementarios que corresponde al 35% de las utilidades empresariales, el impuesto de industria y comercio que depende de la clasificación de la actividad económica y de la ubicación territorial de la empresa y el impuesto al patrimonio que grava los activos totales de las empresas, con tarifas del 0,5%, 1% y 1,5% (Banco BBVA, 2023).

- **A nivel regional.** (ver figura 3)

**Figura 3**

*Crecimiento empresarial en Latinoamérica*



*Nota:* Ilustración extraída de Fouquin and Hugot (CEPII 2016), Maddison Project Database 2020.

Fuente: Bolt y Van, 2020

En base a lo anterior, se puede señalar que Ecuador experimentó un aumento significativo en el crecimiento económico, lo que contribuyó a un crecimiento proporcional en su PIB. Lo que indica un desarrollo económico significativo durante el período analizado, lo que sugiere un aumento en la actividad económica, la producción y posiblemente una mejora en el estándar de vida de la población.

Con respecto a Colombia se puede identificar que experimentó un crecimiento económico con un aumento del 1,06% en su PIB entre 1950 y 2016. Este incremento sugiere un mejor desarrollo económico, posiblemente impulsado por diversas reformas económicas, inversión extranjera, desarrollo de sectores como comercial, el agrícola, industrial y servicios, y políticas de estabilidad macroeconómica.

Sin embargo, no todos los países experimentaron un comportamiento positivo ya que países como Venezuela, aunque mostró un crecimiento en su PIB, su crecimiento económico fue negativo en un 0,89% entre 1945 y 2014. Esta cifra sugiere una contracción económica significativa, posiblemente debido a crisis políticas, sociales y económicas, con consecuencias como la disminución de la producción, la inversión y el empleo, y un deterioro en el bienestar económico de la población. De igual manera, Argentina experimentó un decrecimiento económico en su PIB. Esta disminución en el crecimiento económico sugiere problemas estructurales en la economía argentina durante ese período, posiblemente asociados con crisis económicas, políticas o financieras.

Por otra parte, las grandes empresas dentro del contexto latinoamericano tienen una participación significativamente baja debido a que hay una mayor prevalencia de pequeñas y medianas empresas, y además son más pequeñas en comparación con las grandes empresas dentro del contexto internacional. Las grandes empresas latinoamericanas se caracterizan por pertenecer a pequeños grupos empresariales diversificados que pertenecen a distintos sectores económicos (Schneider y Karcher, 2012); por otra parte, las grandes compañías latinoamericanas representan un alto volumen de ventas acumuladas con un alto margen de rentabilidad, lo cual ha aportado significativamente al aumento del Producto Interno Bruto (PIB) en las economías de países latinoamericanos; con respecto a la generación de empleo por parte de estas organizaciones, cabe mencionar que, las empresas que otorgan un mayor número de empleo son las que se dedican a actividades comerciales o de servicios, y en sectores con un mayor valor agregado; por ejemplo, empresas como Femsa generan 292 mil empleos anuales, Walmart México genera 237 mil y Cencosud otorga 135 mil empleos en el mercado laboral (Díaz, 2023).

Adicionalmente, es importante destacar que las veinte empresas más grandes en el contexto latinoamericano generan ingresos que llegan a superar el PIB de la mayoría de los países de la región, principalmente en los sectores relacionados con el petróleo, comercio, agro y minería; en el sector comercial, las empresas más representativas son Walmart en México, Almacenes Éxito en Colombia, Nissan en México y Cencosud en Chile (Díaz, 2023).

Según Dondo (2020), el crecimiento en ventas de las grandes empresas latinoamericanas ha representado a la vez un incremento en el crecimiento económico de las economías de algunos países, por ejemplo, en países como Chile, Ecuador y México, las empresas crecieron en conjunto con sus economías, mientras que, en los casos de Argentina, Brasil y Colombia, las ventas no crecieron al mismo ritmo que la economía de cada país; por otra parte, los principales sectores que contribuyeron al fortalecimiento de la economía interna y al crecimiento y desarrollo empresarial fueron los sectores de alimentos, bioenergía, comercio, telecomunicaciones, explotación minera, agroindustria, entre otras. En este sentido se reconoce que el sector comercial es de suma importancia para la generación de ingresos en varias empresas latinoamericanas dado que contribuye al fortalecimiento económico empresarial y al incremento en la producción de cada país, dado que ocho de las cincuenta más grandes empresas se dedican a la comercialización al por mayor y menor.

Adicionalmente, con respecto al rendimiento de los activos, los diez sectores con mayor ROA son en el contexto latinoamericano son cemento, alimentos, energía eléctrica, multisector, siderurgia/metalurgia, bebidas/licores, minería, comercio, petróleo/gas y petroquímica (Dodo, 2020); por último, según los aportes de Alarco (2015), las grandes empresas latinoamericanas se caracterizan por adaptarse de manera constante a las coyunturas económicas y financieras a nivel internacional, sin embargo, representan bajos niveles de exportación, la productividad del capital es relativamente baja frente a organizaciones de América del Norte y de otros continentes como Europa; la inversión en activos por trabajador es superior con respecto a grandes empresas globales; el nivel de endeudamiento respecto a activos y patrimonio es procíclico dado que depende del nivel de actividad económica y de liquidez empresarial.

Con respecto a la carga impositiva de las empresas por concepto de renta, en Colombia hay una tarifa aplicable general del 35%, en Chile se presenta un impuesto progresivo que va desde 0% hasta 45%; en Perú el 29,5%; en México el 30% y en Ecuador el 25% (Bancolombia, 2022), esto indica que los porcentajes más bajos de impuesto a la renta se presentan en Ecuador y Perú.

### **1.4.3 Marco teórico**

El objetivo de este apartado es contribuir al manejo adecuado del capital de trabajo, con el fin de influir positivamente en la gestión financiera de las empresas.

Se comienza con una identificación de los orígenes del concepto de capital de trabajo, para luego exponer cómo ha evolucionado este conocimiento a medida que surgen nuevas investigaciones.

- **Capital de trabajo:** El concepto de capital de trabajo ha estado históricamente asociado a actividades empresariales sencillas, como la compra y reventa de productos, donde no se requieren grandes inversiones ni estructuras organizacionales complejas. En lugar de eso, el enfoque está en la administración eficiente de los recursos financieros a corto plazo, principalmente centrados en las cuentas por cobrar y por pagar, inventarios y el flujo de efectivo. Este modelo de gestión, esencialmente operativo, facilita la supervivencia y crecimiento de las empresas, permitiendo que las mismas se mantengan solventes y funcionales a través de una administración eficiente de su liquidez.

El término *capital de trabajo* tiene su origen en los Estados Unidos, a través de un reconocido mercader ambulante de mercancías comunes, conocido como pacotillero. Este comerciante solía cargar su carro con diversos productos y recorrer rutas para venderlos. La mercancía que transportaba era conocida como capital de trabajo, ya que era lo que realmente se vendía y lo que generaba sus utilidades al ser rotado a lo largo del trayecto. El carro y el caballo del pacotillero eran considerados activos fijos, y generalmente él era propietario de estos bienes, por lo que se financiaban con capital contable. Sin embargo, el pacotillero solicitaba préstamos para adquirir la mercancía, los cuales eran conocidos como préstamos de capital de trabajo (Weston y Brigham, 1994, p. 455).

**Tabla 3**

*Definiciones de capital de trabajo*

<b>Autor</b>	<b>Descripción</b>
Arthur S. Dewing. (1953)	El capital de trabajo es la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes de una empresa
Guthman, Harry G. (1953)	La parte de los activos corrientes de una empresa que se financia con fondos a largo plazo.
Welter, Paul (1970)	Capital de trabajo se originó debido al retraso global entre el momento en que se realizó el gasto para la compra de materia prima y el momento en que se recibieron pagos por la venta del producto terminado.
Eugene F. Brigham. (1974)	El capital de trabajo es la inversión neta en activos corrientes de una empresa, que se mantiene como un fondo de reserva para cubrir los gastos operativos y las obligaciones a corto plazo.
Sisk, Henry L. (1976)	El capital de trabajo puede definirse como la diferencia que se presenta entre los activos y pasivos corrientes de la empresa.
Fred Weston J. y Brigham Eugene (1987)	La inversión de la empresa en activos a corto plazo - efectivo, valores negociables, Inventarios y cuentas por cobrar.
Carpio, Fernando Catacora (1998)	El exceso de los activos corrientes sobre los pasivos corrientes.
Gallagher, T. J., Andrew, J. D., Cano, L., & Romero, A. (2001)	El capital de trabajo se refiere a los activos circulantes de una firma. El término 'circulante' quiere decir aquellos

---

	activos que la compañía espera convertir en efectivo en un periodo menor a un año.
Weston y Brigham, (2003)	El capital de trabajo es el monto de los activos corrientes que se necesita para mantener la operación normal de una empresa.
Gómez, Geovanny E. (2003)	El capital de trabajo puede definirse como la diferencia que se presenta entre los activos y pasivos corrientes de la empresa. Se puede decir que una empresa tiene un capital neto de trabajo cuando sus activos corrientes sean mayores que sus pasivos a corto plazo.
James C. Van Horne y John M. Wachowicz. (2005)	El capital de trabajo se define como los activos corrientes de una empresa menos sus pasivos corrientes. Representa los recursos netos de corto plazo que se necesitan para financiar las operaciones y cubrir las obligaciones a corto plazo de la empresa
Vargas Arévalo, H. A. (2003)	El dinero que tiene la compañía en activos corrientes. Se caracteriza porque su período de convertibilidad o la posibilidad de enajenación ocurre en el corto plazo (máximo 1 año).
Pandey, I. M. (2005). Financial Management. Vikas Publishing House. Capítulo 18: Working Capital Management.	El capital de trabajo es el monto de los activos corrientes que una empresa necesita para financiar su operación normal y continua. Incluye el efectivo, las cuentas por cobrar, los inventarios y otros activos corrientes.
Lawrence Gitman. (2006)	Capital de trabajo no es más que la diferencia entre activos y pasivos circulantes de una empresa.

---

---

Rizzo, María Marcela. (2007)	Es la cantidad de dinero que la empresa necesita para mantener el giro habitual del negocio.
------------------------------	--

---

Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2008). <i>Fundamentals of Financial Management</i> . Pearson Education. Capítulo 20: Working Capital Management)	El capital de trabajo se define como los activos corrientes de una empresa menos sus pasivos corrientes. Representa la inversión neta en activos a corto plazo que la empresa necesita para mantener sus operaciones diarias.
--	---

---

Palomeque, Mariana Peñaloza, (2008)	El capital de trabajo neto es la diferencia que se presenta entre los activos y los pasivos corrientes de la empresa. Por otro lado, el capital de trabajo se refiere a los activos circulantes de una firma. El término ‘circulante’ quiere decir aquellos activos que la compañía espera convertir en efectivo en un periodo menor a un año.
-------------------------------------	--

---

León García Oscar (2009)	Es el capital con el que la empresa trabaja. Corresponde a los recursos que una empresa mantiene, o requiere, para llevar a cabo sus operaciones.
--------------------------	---

---

Lorenzo, R., Solís, P., & Lorenzo, E. R. (2010).	Es la inversión que una empresa realiza en activos a corto plazo.
--	---

---

Yosmary Durán (2011).	El capital de trabajo está conformado por los activos corrientes (tales como el efectivo y sus equivalentes, cuentas por cobrar, inventarios y anticipos a corto plazo) y por los pasivos corrientes (como proveedores, cuentas por pagar e impuestos a corto plazo).
-----------------------	---

---

Robles Román, C. L. (2012)	Parte del activo circulante que se financia con préstamos a largo plazo.
----------------------------	--

---

---

Córdoba Padilla, Marcial (2012)	Es la capacidad líquida que necesita una organización para afrontar los gastos operativos que aseguren su funcionamiento y representa el flujo financiero a corto plazo, participando en el estudio de la estructura financiera.
Moyer, R. C., McGuigan, J. R., y Kretlow, W. J. (2012). Contemporary Financial Management. Cengage Learning. (Capítulo 18: Working Capital Management)	El capital de trabajo se refiere a la inversión actual en activos corrientes que una empresa necesita para mantener sus operaciones diarias. Estos activos corrientes incluyen el efectivo, las cuentas por cobrar, los inventarios y otros activos líquidos.
Gitman, (2012)	Los activos corrientes netos de una empresa, que incluyen el efectivo, los valores negociables, las cuentas por cobrar y los inventarios, menos los pasivos corrientes.
Flores, J. (2013)	El capital de trabajo es el exceso del activo sobre el pasivo corriente, que indica la liquidez relativa de la empresa.
Albórniz, César (2013)	El capital de trabajo se ocupa de la administración de los activos corrientes (caja, bancos, cuentas de cobro, inversiones líquidas, inventarios) y los pasivos corrientes.
Brigham y Ehrhardt, (2014)	La inversión actual en activos corrientes que una empresa necesita para financiar su operación diaria y garantizar la continuidad de su negocio.
Harsh, K. (2014)	Es un factor relevante en la administración empresarial, puesto que proporciona a las empresas los recursos necesarios para llevar a cabo sus operaciones regulares de forma ininterrumpida, mediante el financiamiento de las inversiones de corto plazo.

---

---

Hillier, D., Ross, S. A., Ross, W. El capital de trabajo se refiere a los recursos financieros necesarios para financiar la operación continua y diaria de la empresa, incluyendo los activos corrientes y los pasivos corrientes. (2014). *Fundamentals of Corporate Finance*. McGraw-Hill Education. (Capítulo 17: Working Capital Management)

---

Ortiz, Anaya Héctor. (2015) el capital de trabajo bruto, total de activos corrientes tales como efectivo, inversiones temporales, cuentas por cobrar comerciales e inventarios. Por su parte, el capital de trabajo neto es la diferencia entre el valor de los activos corrientes y pasivos corrientes.

---

Angulo Sánchez, L. (2016) Cantidad de efectivo necesaria para financiar el ciclo operativo de la empresa, o también, la disponibilidad de activos de rápida conversión en efectivo para cubrir un ciclo operativo de la empresa.

---

Aguilar, J. G., Torres, M. A. G., y Salazar, A. A. (2017) El capital de trabajo es el efectivo mínimo que toda empresa necesita para ejecutar con normalidad sus actividades operativas.

---

Feldman, G, F. (2018). Es el excedente de activos circulantes sobre pasivos circulantes, por lo tanto, es financiado por pasivo de largo plazo y por capital propio. En la literatura y en la práctica recibe distintas denominaciones que se utilizan en forma indistinta: capital circulante, fondo de maniobra, capital corriente y capital de giro, aunque existen algunas diferencias entre estas.

---

Cachi, Y., y Arenaza, N. (2018). Es un concepto integrado por los rubros de efectivo, cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, todos ellos

---

---

	corresponden al ciclo operativo a corto plazo de las empresas.
--	--

---

Ross, S. A., Jordan, B. D., Westerfield, R. W (2018).	Capital de trabajo + activos fijos = deuda de largo plazo + capital contable. El capital de trabajo neto es el efectivo más otros activos circulantes, menos el pasivo circulante. Efectivo = deuda de largo plazo + capital contable + pasivo circulante-otros activos circulantes que no son efectivo-activos fijos.
---	--

---

Buenaventura Vera, Guillermo (2019)	Literatura sajona: el capital de trabajo es igual a los activos corrientes, pues este es el capital necesario para que la empresa opere, aunque sus elementos roten físicamente. Literatura hispana: el capital de trabajo es la diferencia entre los activos corrientes y el pasivo corriente, lo que para los sajones sería el capital de trabajo neto.
-------------------------------------	---

---

Emery, D. R., Finnerty, J. D., & Stowe, J. D. (2019). Corporate Financial Management. Cengage Learning. (Capítulo 15: Working Capital Management)	El capital de trabajo se refiere a los activos corrientes netos de una empresa, que representan la inversión en efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios menos los pasivos corrientes. Es una medida de la liquidez de una empresa y su capacidad para financiar sus operaciones diarias
---	---

---

Saucedo Venegas, H. (2020)	Inversión de una empresa en activos de corto plazo: efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios.
----------------------------	--

---

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2020). Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill Education. (Capítulo 17: Working Capital Management)	El capital de trabajo se define como la inversión en activos corrientes necesaria para financiar las operaciones diarias de una empresa. Incluye el efectivo, los valores negociables, las cuentas por cobrar, los inventarios y otros activos corrientes, menos los pasivos corrientes. Es importante para mantener la liquidez y la solvencia de la empresa
---	---

---

---

Block, S. B., Hirt, G. A., y Danielsen, B. R. (2020). *Foundations of Financial Management*. McGraw-Hill Education. (Capítulo 18: Working Capital Management) El capital de trabajo se define como la inversión neta en activos corrientes de una empresa, que incluye el efectivo, las cuentas por cobrar, los inventarios y otros activos corrientes, menos los pasivos corrientes. Representa los recursos financieros necesarios para mantener la operación diaria de una empresa.

---

Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jordan, B. D., y Roberts, G. S. (2021). *Fundamentals of Corporate Finance*. McGraw-Hill Education. (Capítulo 16: Working Capital Management) El capital de trabajo se refiere a los activos corrientes netos de una empresa, que incluyen el efectivo, los valores negociables, las cuentas por cobrar, los inventarios y otros activos corrientes, menos los pasivos corrientes. Es esencial para financiar las operaciones diarias y garantizar la continuidad del negocio

---

Fuente: Gómez et al., (2020)

Como se observa en la evolución cronológica de la definición de capital de trabajo, no existe una uniformidad en las definiciones. Muchos investigadores tienden a confundir el capital de trabajo con el capital de trabajo neto o con los elementos utilizados para su cálculo. Por esta razón, es importante resaltar la relevancia de diferenciar los distintos tipos de capital de trabajo que se han desarrollado hasta la fecha.

**Modelos para optimizar el capital de trabajo.** Existen diversos modelos que permiten aprovechar y optimizar eficientemente los recursos esenciales para que una empresa logre el equilibrio entre sus activos y pasivos a corto plazo, lo que a su vez contribuye al desarrollo y sostenibilidad empresarial a largo plazo.

Según Buenaventura (2019) se puede identificar los siguientes modelos:

a) Modelo de administración del efectivo

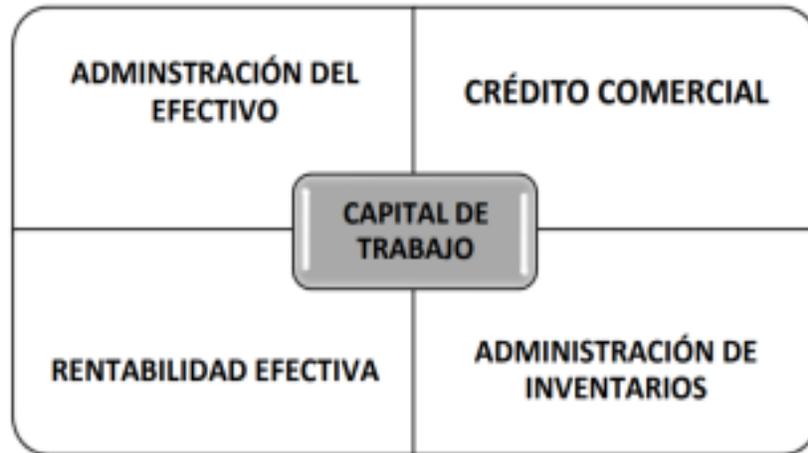
b) Modelo de descuento o crédito comercial.

c) Modelo de administración de inventarios.

d) Modelo de rentabilidad efectiva

**Figura 4**

*Modelos para optimizar el capital de trabajo*



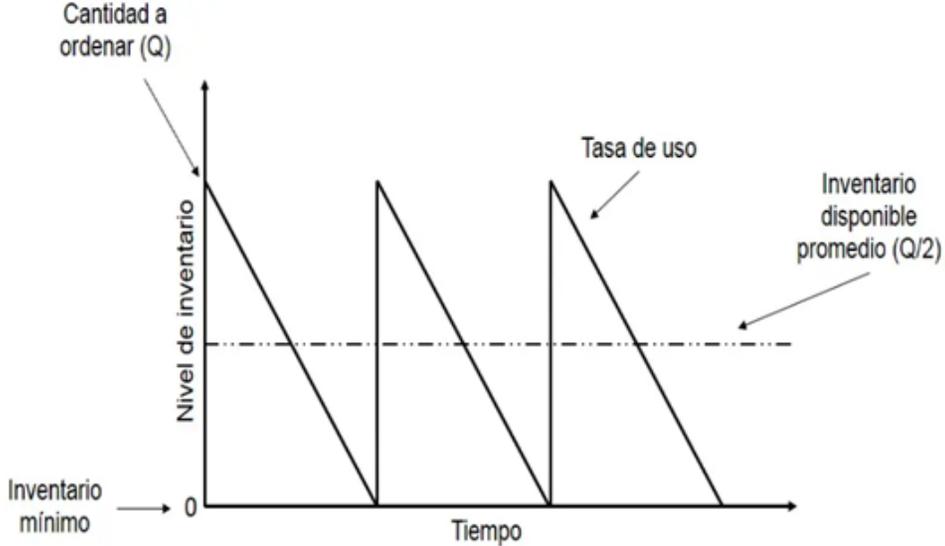
Fuente: Gómez et al., 2020

El modelo de administración del efectivo está orientado hacia el uso eficiente del disponible en una empresa, buscando su optimización para la obtención de recursos indispensables que le permitan ejecutar su actividad de manera eficiente.

**Tabla 4**

*Modelos de administración*

<b>Inventario</b>		
<b>Modelo de administración</b>	<b>Descripción</b>	<b>Procedimiento</b>
<b>Modelo de Administración de Inventarios: Sistema EOQ</b>	Determinar los niveles óptimos de inventario para minimizar costos y asegurar un flujo eficiente.	$Q = \sqrt{\frac{2 \times K \times D}{G}}$



Fuente: <https://controlinventarios.wordpress.com/>

**Algoritmo de Wagner y Whitin** Se utiliza la programación dinámica para minimización de los costos asociados a la gestión de stocks.

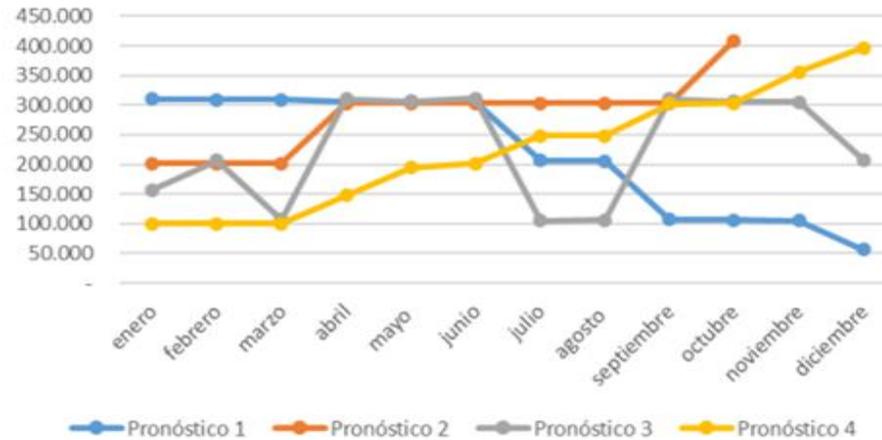
$$Z_{ce} = C + hP \cdot \sum (Q_{ce} - Q_{ci}), 1 \leq c \leq N$$

Mes	Dt	St	Ht
1	69	85	1
2	29	102	1
3	36	102	1
4	61	101	1
5	61	98	1
6	26	114	1
7	34	105	1
8	67	86	1
9	45	119	1
10	67	110	1
11	79	98	1
12	56	114	1
<b>Promedio</b>	<b>52,5</b>	<b>102,8</b>	<b>1,0</b>

Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Modelo de ajuste estacional de inventarios.** Es una estrategia utilizada para gestionar los niveles de inventario en función de la demanda estacional de un producto o servicio.

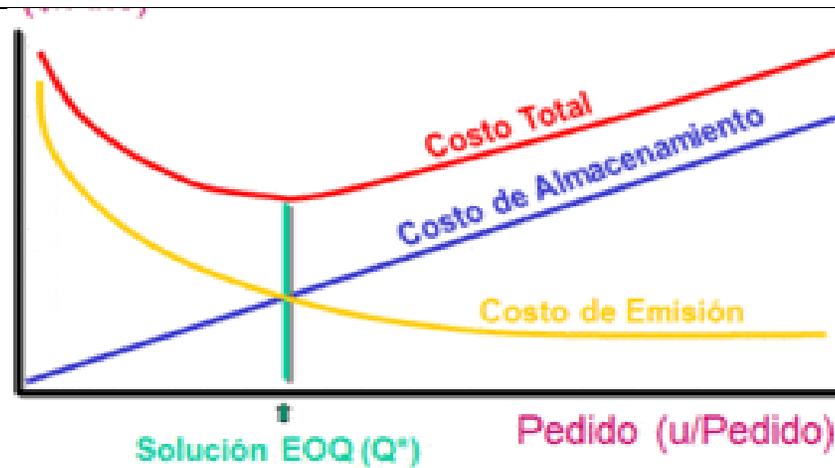
$$[8] f_j = \min\{f_j + C_{jk}\} \forall j | j \geq k$$



Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Modelo cantidad económica de pedido.** El objetivo principal de este modelo es minimizar los costos totales de producción y almacenamiento, teniendo en cuenta los costos de preparación o configuración, los costos de producción y los costos de almacenamiento.

$$EPQ = \sqrt{((2 * D * S) / H)}$$



Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Modelo de programación lineal** El modelo de programación lineal es una técnica matemática utilizada para resolver problemas de optimización en los que se busca maximizar o minimizar una función lineal sujeta a un conjunto de restricciones lineales.

Maximizar (o Minimizar):  $Z = c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_nx_n$

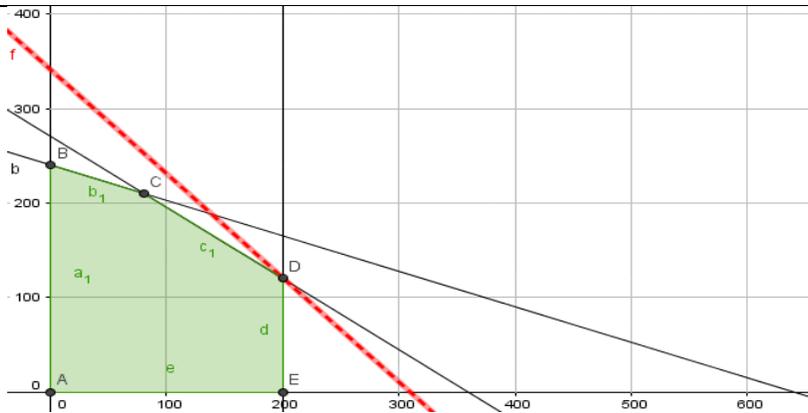
Sujeto a:

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n \leq b_1$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n \leq b_2$$

...

$$a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mn}x_n \leq b_m$$

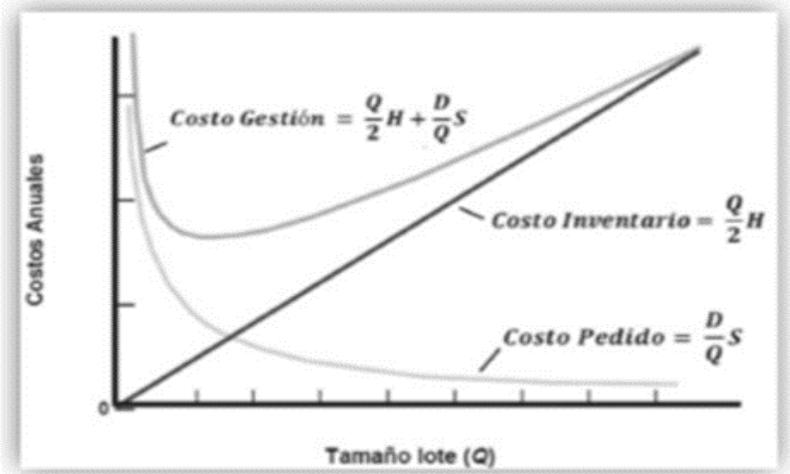


Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Modelo de simple – costos**

Este modelo finalmente determina las cantidades óptimas de inventario que se debe tener para atender a una demanda homogénea y en donde el tiempo de abastecimiento es fijo.

- $Q = \sqrt{2sD/ic}$
- Q = Cantidad optima
- s = Costos de una orden
- D = Demanda anual
- i = Tasa de costo anual de mantenimiento de inventario
- c = Costos unitario

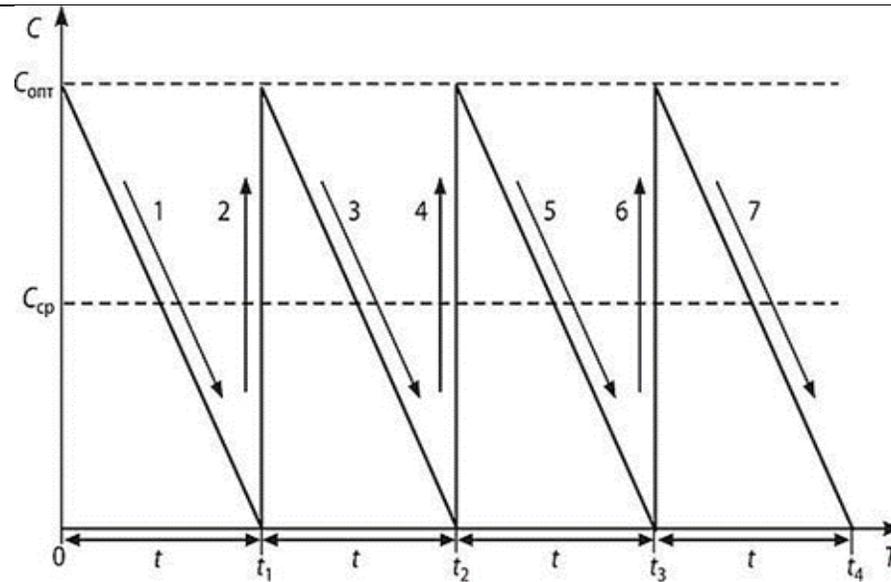


Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Modelo de administración de efectivo (BAUMOL)**

El modelo de Baumol se basa en la idea de que las empresas necesitan mantener cierta cantidad de efectivo disponible para cubrir las transacciones diarias y las necesidades operativas, pero también tienen la oportunidad de invertir ese efectivo en algo que genere un rendimiento.

$$n = \sqrt{\frac{(B \times I)}{(2 \times C)}}$$



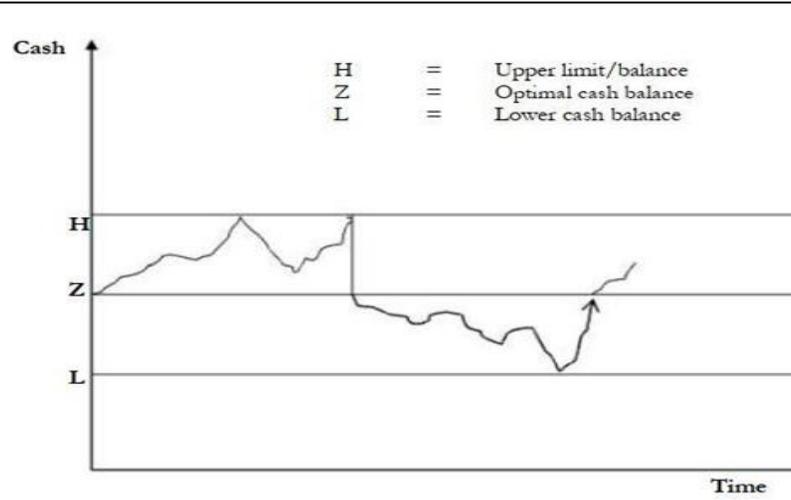
Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Modelo de control de efectivo (MILLER – ORR)**

El modelo de Miller y Orr engloba un conjunto de técnicas y decisiones referentes a la gestión de la tesorería de una empresa y con vistas a la consecución

$$Z = \sqrt[3]{\frac{3^b \times \chi^2}{4i}}$$

de un saldo considerado como óptimo para la misma  
atendiendo a sus características.



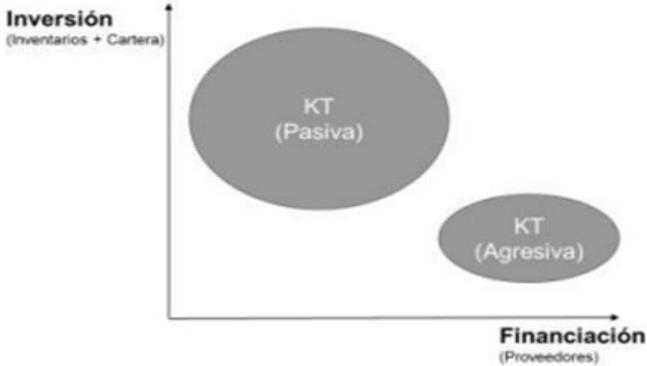
Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

### Cuentas por Cobrar

**Modelo de decisión sobre el descuento o crédito mercantil.** Este modelo busca equilibrar los beneficios de incentivar el pago temprano con los costos asociados con el crédito y los riesgos de no recibir el pago.

$$n = \frac{360}{t_2 - t_1} \quad TIR \frac{d}{1-d}$$

$$ie = (1+TIR)^{n-1} \quad ie > i^* (t_1) \quad ie < i^* (t_2)$$



**Modelo de Factoring**

El factoring permite a las empresas el cobro de sus facturas de manera adelantada, evitando el riesgo de insolvencia por parte de sus proveedores a cambio de un porcentaje.

Se basa en la venta de cuentas por cobrar a un tercero (factor) para mejorar la liquidez.

**Modelo de optimización de cuentas por cobrar**

Este modelo se basa en la aplicación de técnicas de análisis y gestión financiera, con el propósito de lograr una adecuada administración de las cuentas por cobrar a través de la generación de información relevante para la toma de decisiones a nivel directivo, con el fin de tener una gestión de crédito eficiente y una inversión optima en dicho rubro a partir del balance entre riesgo y rendimiento.

$$\text{Razón Cuentas por Cobrar a Activo Circulante} = \frac{\text{Cuentas y Efectos por Cobrar}}{\text{Activo Circulante}}$$

$$\text{Razón Cuentas Por Cobrar a Capital de Trabajo} = \frac{\text{Cuentas y Efectos por Cobrar}}{\text{Capital de Trabajo}}$$

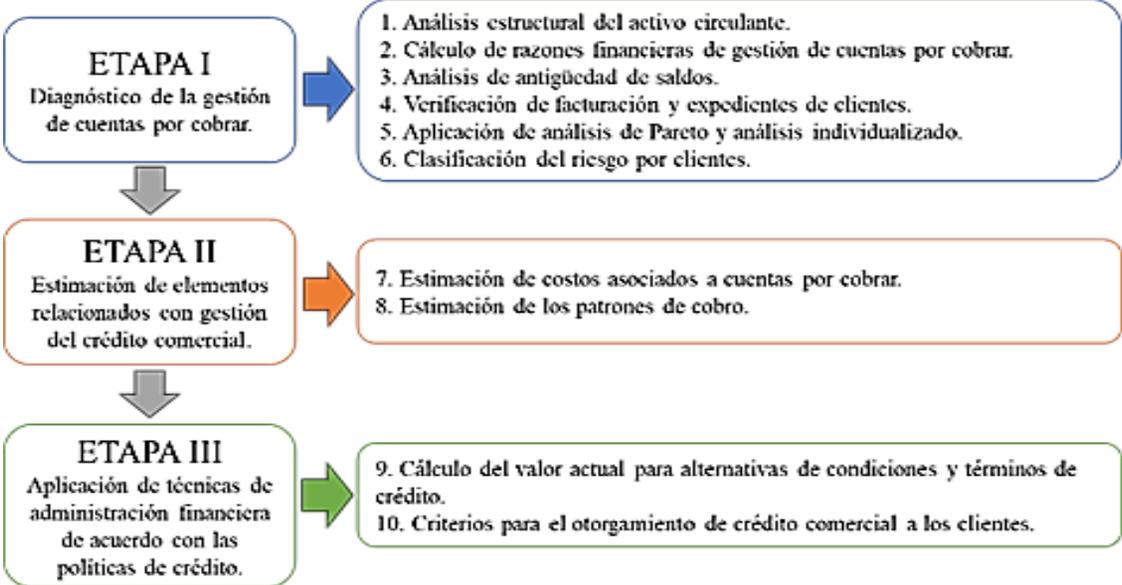
$$\text{Rotación de Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Promedio de Efectos y Cuentas por Cobrar}}$$

Valor actual de cuentas por cobrar con descuento

$$VA = \frac{\text{Ventas} (1 - \text{Tasa de descuento})}{1 + \text{Tasa de actualización} \times (\text{Período de pago} / 360)}$$

Valor actual de cuentas por cobrar sin descuento

$$VA = \frac{\text{Ventas}}{1 + \text{Tasa de actualización} (\text{Período total de crédito} / 360)}$$



**Modelo scoring crediticio**

Este modelo tiene como objetivo principal realizar una evaluación exhaustiva de los clientes actuales y potenciales, analizando tanto aspectos cuantitativos como cualitativos. De esta manera, se busca minimizar el riesgo asociado al otorgar crédito, evaluando no solo la solvencia financiera a través de datos numéricos, sino también considerando factores como el comportamiento de pago y la reputación del cliente. Este enfoque integral permite tomar decisiones más informadas sobre el crédito, optimizando la recuperación de la cartera y reduciendo el riesgo de impagos.

**Criterios de evaluación de resultados scoring crediticio**

Crédito prácticamente sin riesgo	Scoring ≥ 800 puntos.
Crédito con riesgo mínimo	600 < Scoring < 800 puntos.
Crédito de riesgo potencial	400 < Scoring < 600 puntos.
Crédito deficiente	200 < Scoring < 400 puntos.
Crédito considerado como pérdida	Scoring < 200 puntos.

*Puntuación de factores cuantitativos.*

$$\text{Puntuación de factores} = \left( \sum_1^{10} \text{Factor cuantitativo}_i \right) \cdot \text{Escala de ponderación}$$

*Puntuación de factores cualitativos.*

$$\text{Puntuación de factores} = \left( \sum_1^{10} \text{Factor cualitativo}_i \right) \cdot \text{Escala de ponderación}$$

Matriz de puntuación					
FACTORES CUANTITATIVOS					
Criterio	Alternativas				
	1	2	3	4	5
1 Capital de trabajo sobre pasiva corriente					
2 Razón corriente					
3 Prueba ácida					
4 Tesorería					
5 Rotación activa corriente					
6 Margen Neto					
7 ROA					
8 Período promedio de cobro					
9 Período promedio de pago					
10 Endeudamiento					
Tiempo de posesión	60,0	40,0	30,0	20,0	10,0
Puntuación de factores	$\sum (0 a 10) * 60 = a$	$\sum (0 a 10) * 40 = b$	$\sum (0 a 10) * 30 = c$	$\sum (0 a 10) * 20 = d$	$\sum (0 a 10) * 10 = e$
Score cuantitativas			A = a + b + c + d + e		
FACTORES CUALITATIVOS					
Criterio	Alternativas				
	1	2	3	4	5
1 Antigüedad de la empresa					
2 Reconocimiento del mercado					
3 Dison empresa					
4 Infraestructura					
5 Problemas legales					
6 Calidad de los clientes					
7 Referencias bancarias					
8 Referencias comerciales					
9 Categoría map					
10 Pertenecer a algún holding					
Tiempo de posesión	40,0	32,0	24,0	16,0	8,0
Puntuación de factores	$\sum (0 a 10) * 40 = f$	$\sum (0 a 10) * 32 = g$	$\sum (0 a 10) * 24 = h$	$\sum (0 a 10) * 16 = i$	$\sum (0 a 10) * 8 = j$
Score cualitativas			B = f + g + h + i + j		
Total Scoring		A + B			

Alternativas	
Optimista	1
Medio optimista	2
Promedio	3
Medio pesimista	4
Pesimista	5

Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

Modelo avanzado de gestión de cartera

Este modelo se fundamenta en la importancia de gestionar de manera eficaz y eficiente, la cartera generada por cuentas por cobrar a clientes, a fin de minimizar la existencia de cuentas irrecuperables que se traducen en pérdida de dinero para una empresa, por ende, contribuye a la implementación de una gestión óptima en las cuentas por cobrar.

Pérdida esperada  
 = [Probabilidad de incumplimiento]  
 \* [Exposición del activo en el momento de incumplimiento]  
 \* [Pérdida dado el incumplimiento]

$$PROBABILIDAD DE INCUMPLIMIENTO = \frac{EXP^{Y ESTIMADA}}{1 + EXP^{Y ESTIMADA}}$$

$$Y_{ESTIMADA} = 11.2010 - 0.7836 \cdot NIVEL EDUCATIVO - 0.0068 \cdot INGRESOS MENSUALES - 12.4479 \cdot RAZON DEUDA INGRESOS + 0.0068 \cdot VALOR DEUDAS$$



**Cuentas por Pagar**

**Modelo COSO aplicado a las cuentas por pagar**

Este es un modelo de evaluación de control interno aplicado al proceso de cuentas por pagar que se desarrolla desde el abordaje de cinco componentes que son: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, y actividades de supervisión y monitoreo.



Criterios de evaluación de impacto y vulnerabilidad de los riesgos

NIVELES	VULNERABILIDAD	IMPACTO
1	NADA FRECUENTE	MUY BAJO
2	POCO FRECUENTE	BAJO
3	NORMAL	MEDIANO
4	FRECUENTE	ALTO
5	MUY FRECUENTE	MUY ALTO

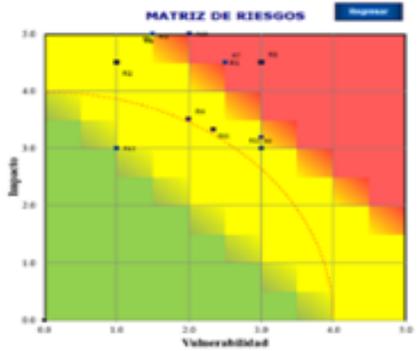
Niveles de riesgos

NIVEL DE RIESGO	RANGO	COLOR
Bajo	1-2	Verde
Medio	3	Amarillo
Alto	4-5	Rojo

TAREA	SERIE DE PROCESOS	TIPO DE ACCIÓN	RIESGO EN EL CASO	NIVEL DE RIESGO
Archivos y Clasificación de Facturas	Tesorería	R1	Incompleto o insuficiente revisión de facturas recibidas para pagar	Medio
Archivos y Clasificación de Facturas	Tesorería	R2	Traspasar facturas o eliminadas de la carpeta compartida sin pagar	Medio
Preparación de pagos	Tesorería	R3	Albano errado o duplicado de cuentas por pagar	Medio
Preparación de pagos	Tesorería	R4	Pago sin revisión de vencimientos de planes de pago de facturas	Medio
Preparación de pagos	Tesorería	R5	Pago sin revisión de notas de crédito pendientes de arcos	Medio
Preparación de pagos	Tesorería	R6	Pago de cuentas por pagar con error en proveedor	Medio
Preparación de pagos	Tesorería	R7	Pago de cuentas por pagar sin actualización de cuenta bancaria	Medio
Preparación de pagos	Tesorería	R8	Pago duplicado	Medio
Preparación de pagos	Tesorería	R9	Pago en fechas no planificadas	Medio

TIPO DE ACCIÓN DEL RIESGO	RIESGO	TIPO DE RIESGO	CONTROL EXISTENTE	CONTROL PROPROSITO
R1	Incompleto o insuficiente revisión de facturas, orden de compra y reportes.	RESIDUAL	Revisión de documentación por Asistente de Cuentas por Pagar.	
R2	Traspasar facturas o eliminadas de la carpeta compartida sin ingresos.	RESIDUAL	Se reservan documentos sin eliminarlos, clasificar y ordenar documentos recibidos físicos.	
R3	Ingreso de documentos con error en orden de compra o ingreso de bodega.	RESIDUAL	Revisión de cuentas por pagar por Contadores de Costos.	



Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Modelo Lean Six Sigma aplicado al proceso de pago a proveedores**

El propósito principal de este modelo es optimizar el proceso de pago a proveedores, centrándose en la solución de problemas, el aumento de la rentabilidad, la productividad y el fomento del mejoramiento continuo. Para lograr estos objetivos, se utiliza la metodología DMAIC, que se compone de cinco fases esenciales: definir, medir, analizar, implementar y controlar. Cada una de estas etapas permite abordar diferentes aspectos del proceso de pago, identificando áreas de mejora, evaluando el desempeño actual, implementando soluciones efectivas y asegurando la sostenibilidad de los cambios. Esto resulta en una gestión más eficiente de los pagos a proveedores, reduciendo costos y mejorando las relaciones comerciales.

$$\text{Monto pagado a destiempo} = \sum_{i=1}^n \text{Valor factura vencida}_i$$

$$\text{Lead time promedio en contabilizar factura al mes} = \frac{\sum_{i=1}^n (FCF_i - FRF_i)}{N}$$

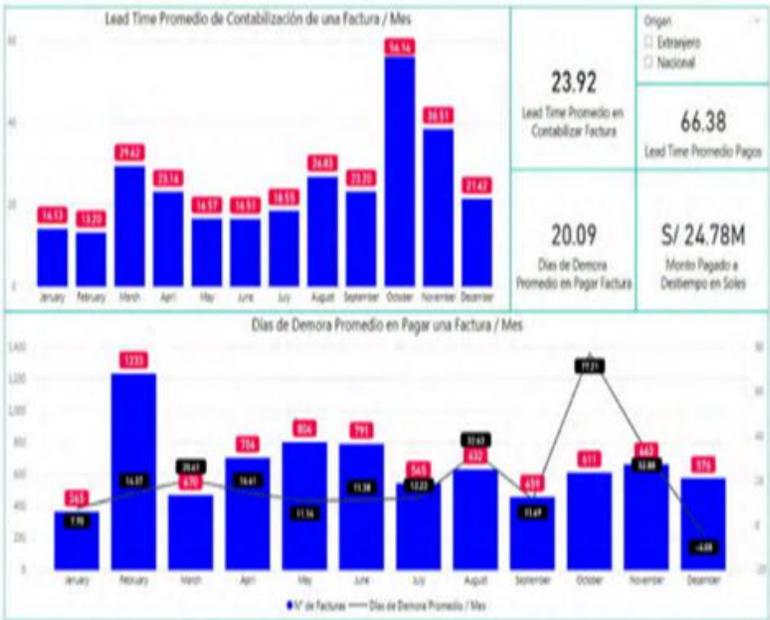
Donde:  
 N= número de facturas de proveedores al mes  
 FCF = Fecha de contabilización factura  
 FRF= Fecha de recepción factura

$$\text{Lead time promedio de pago al mes} = \frac{\sum_{i=1}^n (FPF_i - FF_i)}{TFP}$$

Donde:  
 TFP= número total facturas pagadas al mes  
 FPF = Fecha de pago factura  
 FF= Fecha de facturación

$$\text{Días de demora promedio en pagar factura al mes} = \frac{\sum_{i=1}^n (FPF_i - FVF_i)}{TFV}$$

Donde:  
 TFP= número total facturas vencidas y pagadas  
 FPF = Fecha de pago factura  
 FVF= Fecha de vencimiento de factura



Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Modelo confirming o factoraje inverso**

Este modelo representa una alternativa de financiación para pequeñas o grandes empresas que cuentan con un amplio número de acreedores o proveedores y que requieren mejorar sus niveles de liquidez, por consiguiente, a través del confirming, las empresas ceden las cuentas por pagar a entidades financieras que se encargan de los respectivos pagos antes de la fecha de vencimiento para generar un descuento por parte del proveedor, acordando una tasa de interés y un plazo con la empresa deudora.

$$\begin{aligned}
 \text{Confirming}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{Ventas}_i + \beta_2 \text{CXC}_i + \beta_3 \text{ Proveedores}_i + \beta_4 \text{ Razon de endeudamiento}_i \\
 & + \beta_5 \text{ Razon corriente}_i + \beta_6 \text{ Razón de efectivo}_i + \beta_7 \text{ ROA}_i \\
 & + \beta_8 \text{ Capital de trabajo}_i + e_i
 \end{aligned}$$



**Modelo de identificación de alertas de cuentas por pagar**

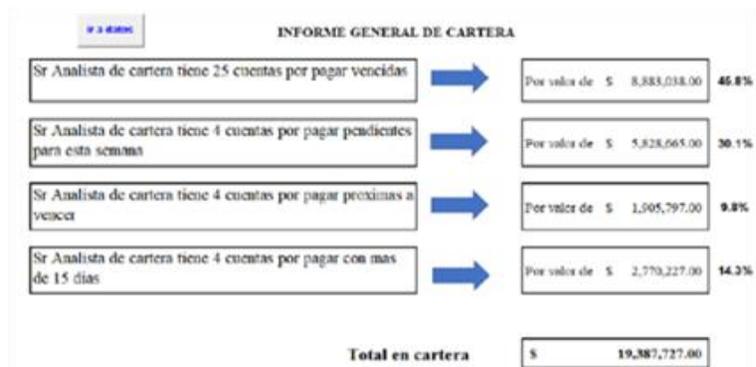
Este modelo se fundamenta en la implementación de una herramienta en Excel que emite señales de alerta para cada cuenta por pagar según la fecha límite de pago, con el propósito de evitar la generación de intereses por mora o sanciones por incumplimiento en acuerdos de pago.

$$\text{Días para vencer} = \text{Fecha de vencimiento} - \text{fecha hoy}$$

$$\text{Porcentaje según clasificación cxp} = \frac{\text{Valor de cuentas por pagar según clasificación}}{\text{Total cuentas por pagar}}$$

- Clasificación de cuentas por pagar (cxp)
- Cuentas por pagar vencidas
  - Cuentas por pagar pendientes para la presente semana
  - Cuentas por pagar próximas a vencer
  - Cuentas por pagar con más de 15 días de plazo

Serie	Base	IP	Datos	Fecha Doc.	Proceder	Cuenta	Nombre Proveedor	Pagos	Devoluciones	Fecha de pago	Estado de pago	Días para vencer
52	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	OMNITRAK S.A.S.	894.148	1040021	30/4/2021	cancelado	30
53	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	OMNITRAK S.A.S.	38.536	4030021		cancelado	30
54	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	OMNITRAK S.A.S.	375.729	1040021		cancelado	30
55	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	OMNITRAK S.A.S.	55.080	1090021		cancelado	30
56	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	OMNITRAK S.A.S.	27.228	1030021	14/4/2021	cancelado	30
57	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	1.441.881	1090021		cancelado	30
58	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	138.461	1030021	12/4/2021	cancelado	30
59	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	138.461	1030021	12/4/2021	cancelado	30
60	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	690.888	1090021		cancelado	30
61	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	138.461	1030021	12/4/2021	cancelado	30
62	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	1.317.909	1090021		cancelado	30
63	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	138.461	1030021	12/4/2021	cancelado	30
64	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	498.338	1090021		cancelado	30
65	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	598.338	1030021	20/4/2021	cancelado	30
66	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	848.449	1090021		cancelado	30
67	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	228.388	1030021	12/4/2021	cancelado	30
68	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	362.149	1030021		cancelado	30
69	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	86.888	1040021	24/4/2021	cancelado	30
70	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	432.449	1030021		cancelado	30
71	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	31.888	2090021	28/4/2021	cancelado	30
72	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	138.461	1030021		cancelado	30
73	P	381	1.794-02	4030021	381	2280301	COMPTON ELECTRONICS S.A.S.	61.222	1090021	28/4/2021	cancelado	30



Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Modelo de análisis de control interno de cuentas por pagar**

La finalidad de este modelo es mejorar el proceso de gestión de pagos a acreedores o proveedores a partir de la optimización de tiempo y recursos económicos (efectivo) mediante el control interno tanto administrativo como financiero, logrando una mayor eficiencia y eficacia en los procesos contables y en las finanzas de la organización.

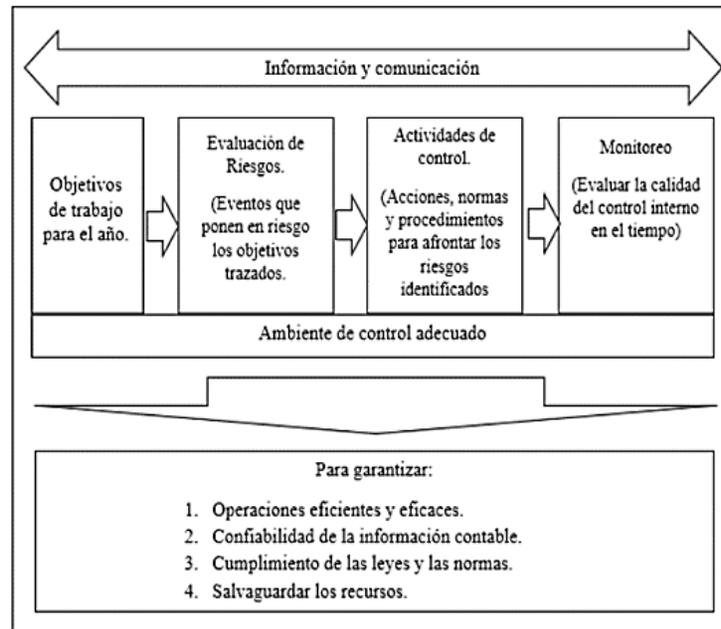
**Análisis financiero para control interno de cuentas por pagar**

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \frac{\text{Compras o Costo de Ventas}}{\text{Proveedores}}$$

$$\text{Periodo medio de pago} = \frac{365}{\text{Rotación de las cuentas por pagar}}$$

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

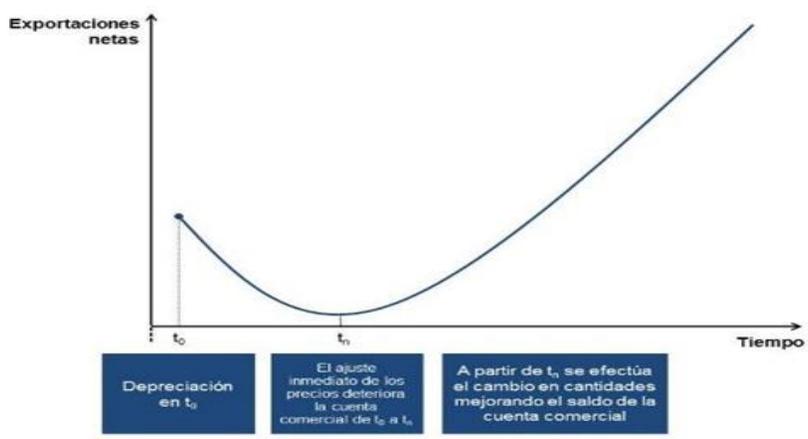
$$\text{Ratio de endeudamiento} = \frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}}$$



**Modelo corriente**

Se trata de un método sencillo, donde se determina el nivel mínimo de caja para operaciones que necesite una empresa.

$$\text{Ciclo de Caja} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Ventas}} \times 360$$



Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Costos**

**Modelo de Administración del Efectivo**

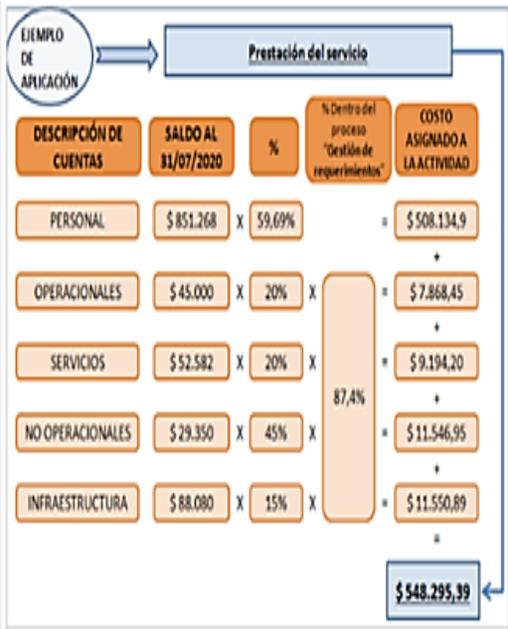
Gestión eficiente del efectivo para maximizar la rentabilidad y liquidez.

$$Z^* = \sqrt[3]{\frac{3b\sigma^2}{4i}} + LI$$

No aplica una representación gráfica específica

**Modelo de costos basados en actividades (ABC)**

Es un modelo que implica un método de costeo basado en actividades, contribuye a una correcta asignación de precios y brinda información relevante para la toma de decisiones estratégicas, dado que mide con precisión los costos y el desempeño y uso de los recursos económicos en una empresa, contribuyendo a la optimización de los mismos.



Tiempo de ejecución de cada actividad(min) = frecuencia \* volumen \* tiempo

Frecuencia: periodicidad de ejecución de la actividad  
 Volumen: número de veces que se ejecuta según la frecuencia  
 Tiempo: minutos que se requieren para ejecutar la actividad

**Implementación modelo de costos ABC**

- Paso 1. Identificación y definición de actividades.
- Paso 2. Determinación del tiempo de ejecución de las actividades.
- Paso 3. Identificación de los recursos y los generadores de costos.
- Paso 4. Asignación de costos por actividades y subprocesos.
- Paso 5. Estimación de costo hora.
- Paso 6. Implementación

Método Actual (tradicional)		Método Nuevo (ABC)	
Periodo: Julio 2020	Cliente M02	Periodo: Julio 2020	Cliente M02
Facturación mes Julio 2020	\$81,600.95	Facturación mes Julio 2020	\$81,600.95
<b>Costos Directos</b>	\$57,063.60	<b>Costos Directos</b>	\$8,662.00
Mano de Obra	\$ 37,913.01	Mano de Obra	\$5,700.00
Cargas Sociales (43%)	\$ 16,302.59	Cargas Sociales (43%)	\$2,451.00
Seguros	\$ 2,848.00	Seguros	\$511.00
<b>Costos Indirectos (10% Costos Directos)</b>	\$5,706.36	<b>Costos Indirectos</b>	\$42,271.17
		Gestión estratégica de clientes (PE-01)	\$3,814.07
		Mano de obra (PO-01-02)	\$20,519.54
		Gestión de Requerimientos (PO-01 excluido PO-01-02)	\$ 4,735.28
		Gestión de Comercialización (PO-02)	\$1,431.20
		Prestación de Servicio (PO-03)	\$6,693.86
		Gestión de Talento Humano (PA-01)	\$5,077.22
<b>Costos Totales</b>	\$62,769.96	<b>Costos Totales</b>	\$50,933.17
<b>Margen de utilidad (30% Costos Totales)</b>	\$ 18,830.95	<b>Margen de utilidad (facturación menos costos totales)</b>	\$30,667.78
Total cobrado al cliente	\$ 81,600.95	Total cobrado al cliente	\$81,600.95

Fuente: <https://www.gestiondeoperaciones.net/i>

**Modelo minimización de costos – método simplex**

Es un modelo de amplia aplicabilidad para la resolución de problemas de optimización a nivel empresarial, en lo relacionado con los costos de producción; consta de tres elementos que son: las variables, la función matemática objetivo (minimizar) y las restricciones que representan los recursos limitados.

Función matemática objetivo

$$Z (\text{mínimo}) = \sum_{i=1}^m C_i X_j$$

Restricciones

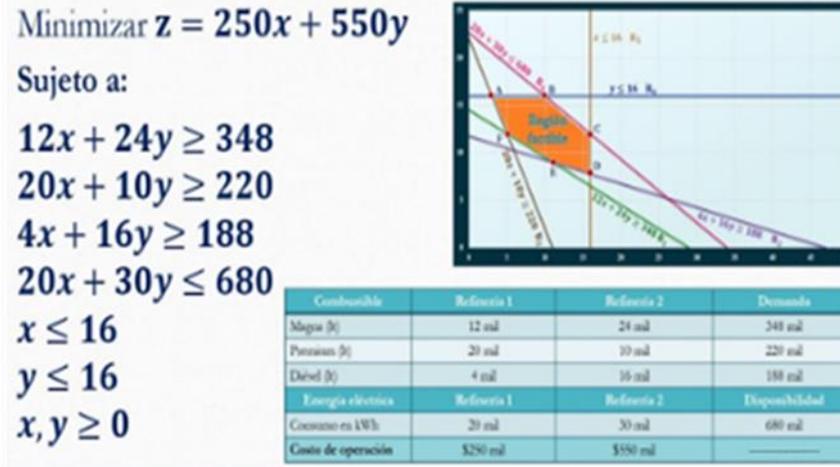
$$\sum_{j=1}^n A_{ij} X_j \geq B_i$$

Donde:

$B_i$  = Constante que indica la limitación de recursos para producir

$A_{ij}$  = Concurso de un recurso de un determinado producto o servicio

$X_j \geq 0; i = 1, 2 \dots m; j = 1, 2 \dots n$



Fuente: Zerón, 2021.

**Modelo de planificación de producción agregada (PLAG)**

El propósito de este modelo es generar estrategias óptimas de producción minimizando costos de mano de obra, costos de gestión de inventarios y costos de subcontratación, mejorando así el proceso productivo y la gestión financiero de los costos.

Función objetivo modelo PLAG

$$Min Z = \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^I \left[ CE_i \times \left( X_{i,t} + NX_{i,t} \times \frac{DE_i}{30} \right) + CAC \times XN_{i,t} + CAD \times XN_{i,t} \right] + \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^I \sum_{l=1}^L \left[ (CA_{l,t} \times S_{l,t}) + (CSC_{l,t} \times Y_{l,t}) \right]$$

Restricción de producción del período

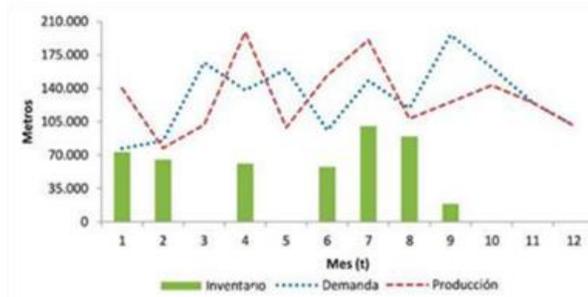
$$P_{l,i,t} = H_{l,i,t} \times MH_{l,i,t} \text{ para } l=1, \dots, L \quad i=1, \dots, I-1 \quad t=1, \dots, T$$

Restricción de no negatividad de variables

$$H_{l,i,t} \geq 0, S_{l,t} \geq 0, X_{i,t} \geq 0, XD_{l,t} \geq 0, XN_{i,t} \geq 0, P_{l,i,t} \geq 0, Y_{l,t} \geq 0 \text{ para } l=1, \dots, L \quad i=1, \dots, I-1 \quad t=1, \dots, T$$

Proceso (i)	Capacidad actual de producción	Intervalo para el aumento de capacidad de producción		Reducción de costo total por cada aumento de 1.000 metros	Reducción máxima de costo total
		Límite inferior	Límite superior		
3	510.000	0	1.500	964,46X	\$1.446,69
		1.500	2.000	1446,69 + 885,52 (X - 1,5)	\$1.889,45
		2.000	4.200	1889,45 + 644,2 (X - 2)	\$3.306,70
		4.200	5.100	3306,7 + 497 (X - 4,2)	\$3.377,74
		5.100	6.600	3377,74 + 219,64 (X - 5,1)	\$3.465,36
		6.600	7400	3465,36 + 161,23 (X - 6,6)	\$3.583,13
		7.400	8000	3583,13 + 52,48 (X - 7,4)	\$3.648,38
4	420.000	0	1.600	168,91X	\$270,25
		1.600	6.400	270,25 + 162,27 (X - 1,6)	\$1.049,15
		6.400	6.700	1049,15 + 120,63 (X - 6,4)	\$1.085,34
		6.700	11.500	1085,34 + 50,98 (X - 6,7)	\$1.196,33

X: Aumento en miles de metros en la capacidad de almacenamiento.



Fuente: Zerón, 2021.

Modelo de reducción de costos – Es un modelo matemático de optimización de múltiples variables que se enfoca en determinar la combinación de factores productivos que se requieren para lograr el óptimo ideal en cada uno de ellos, a través de la función de deseabilidad, para reducir el costo sin afectar la calidad.

Función de deseabilidad

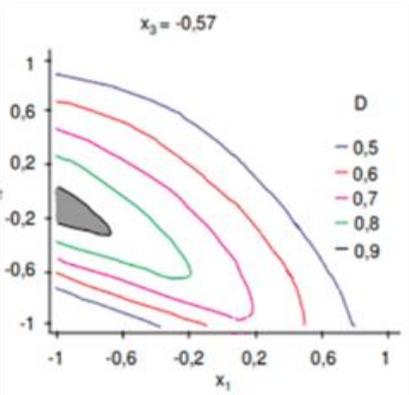
$$d_j(\hat{Y}_j(x)) = \begin{cases} 0 & \text{si } \hat{Y}_j(x) \leq Y_j^- \text{ o } \hat{Y}_j(x) \geq Y_j^+ \\ 1 - \frac{M_j - \hat{Y}_j(x)}{M_j - Y_j^-} & \text{si } Y_j^- < \hat{Y}_j(x) \leq M_j \\ 1 - \frac{\hat{Y}_j(x) - M_j}{Y_j^+ - M_j} & \text{si } M_j \leq \hat{Y}_j(x) < Y_j^+ \end{cases}$$

Valor estimado del promedio esperado

$$P_e(\hat{Y}(x)) = E(P(\hat{Y}(x))) = k[\hat{\sigma}^2(x) + (\hat{\mu}(x) - M)^2] = k[\hat{Y}_2^2(x) + (\hat{Y}_1(x) - M)^2]$$

Función	Óptimo				Media	de
	$x_0$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$\hat{Y}_1(x_0)$	$\hat{Y}_2(x_0)$
$D(x_0) = 0,962$		-1,0	-0,11	-0,57	6,499	0,209

Función	$P_e(\hat{Y}(x))$
$D(x_0) = 0,962$	$P_e(\hat{Y}(x_0)) = 0,044k$



Fuente: Zerón, 2021.

Modelo de gestión logística basado en el modelo SCOR Es un modelo que tiene como propósito central la reducción de costos logísticos adaptando los procesos centrales del modelo SCOR, que son: planificación, abastecimiento, comercialización, distribución y devolución a cliente o proveedor, para estandarizar procesos y definir actividades, para disminuir costos sin afectar la calidad en la atención al cliente.

Modelo de gestión logística basado en el modelo SCOR

- Nivel 1: Macroprocesos SCOR
- Nivel 2: Procesos
- Nivel 3: Actividades
- Nivel 4: Tareas y prácticas específicas
- Nivel 5: Sistema de costos modelo SCOR

SISTEMA DE COSTOS LOGÍSTICOS MENSUALES (PROPUESTO)				
	N°PERSONAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
<b>COSTO DE SERVICIOS</b>				
Costo telefonía móvil ( rpn)	3	1	5/15.00	5/45.00
Costo telefonía móvil ( rpn)	1	1	5/30.00	5/30.00
Costo telefonía fija	1	1	5/60.00	5/60.00
Costo de internet	1	1	5/60.00	5/60.00
TOTAL COSTOS SERVICIOS				5/195.00
<b>COSTOS EN COMPRAS</b>				
Costo de realizar depósitos (pasajes)	1	1	5/0.00	5/0.00
Costo de realizar cotizaciones	1	10	5/3.00	5/30.00
Costo de útiles de escritorio	1	6	5/8.00	5/48.00
TOTAL COSTOS EN COMPRAS				5/78.00
<b>COSTOS EN ALMACÉN</b>				
Costo de alquiler	1	1	5/300.00	5/300.00
Costo de depósitos	1	30	5/0.00	5/0.00
Costo de inventarios	1	1	5/100.00	5/100.00
Costo de mantenimiento de equipos	2	2	5/30.00	5/120.00
TOTAL COSTOS EN ALMACÉN				5/520.00
<b>COSTO DE COMERCIALIZACIÓN</b>				
Costo de publicidad	1	1	5/0.00	5/0.00
Costo de embalaje	2	60	5/2.50	5/300.00
Costo de útiles de escritorio	1	1	5/8.00	5/8.00
TOTAL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN				5/308.00
<b>COSTO DE DISTRIBUCIÓN</b>				
Costo de mantenimiento	2	2	5/100.00	5/400.00
Costo de combustible	2	112	5/13.00	5/2,612.00
Costo de estiba	2	3	5/100.00	5/600.00
TOTAL COSTO DE DISTRIBUCIÓN				5/3,612.00
<b>COSTO DE ALIMENTACIÓN</b>				
Desayuno (2 veces por semana aprox )	6	8	5/0.00	5/0.00
refrigerio (11 personas)	11	24	5/3.50	5/396.00
almuerzo (8 personas)	8	24	5/0.00	5/0.00
comida (3 veces por semana aprox )	6	12	5/0.00	5/0.00
TOTAL COSTOS DE ALIMENTACIÓN				5/396.00
<b>COSTO DE PERSONAL</b>				
sueldo de choferes	2	1	5/900.00	5/1,800.00
sueldos de ayudantes	2	1	5/900.00	5/1,800.00
sueldos de almaceneros	2	1	5/900.00	5/1,800.00
sueldo de encargado de logística	1	1	5/1,000.00	5/1,000.00
sueldo de personal de ventas	2	1	5/900.00	5/1,800.00
TOTAL COSTOS DE PERSONAL				5/9,200.00
COSTOS TOTALES				5/13,603.00

Fuente: Zerón, 2021.

### Gastos

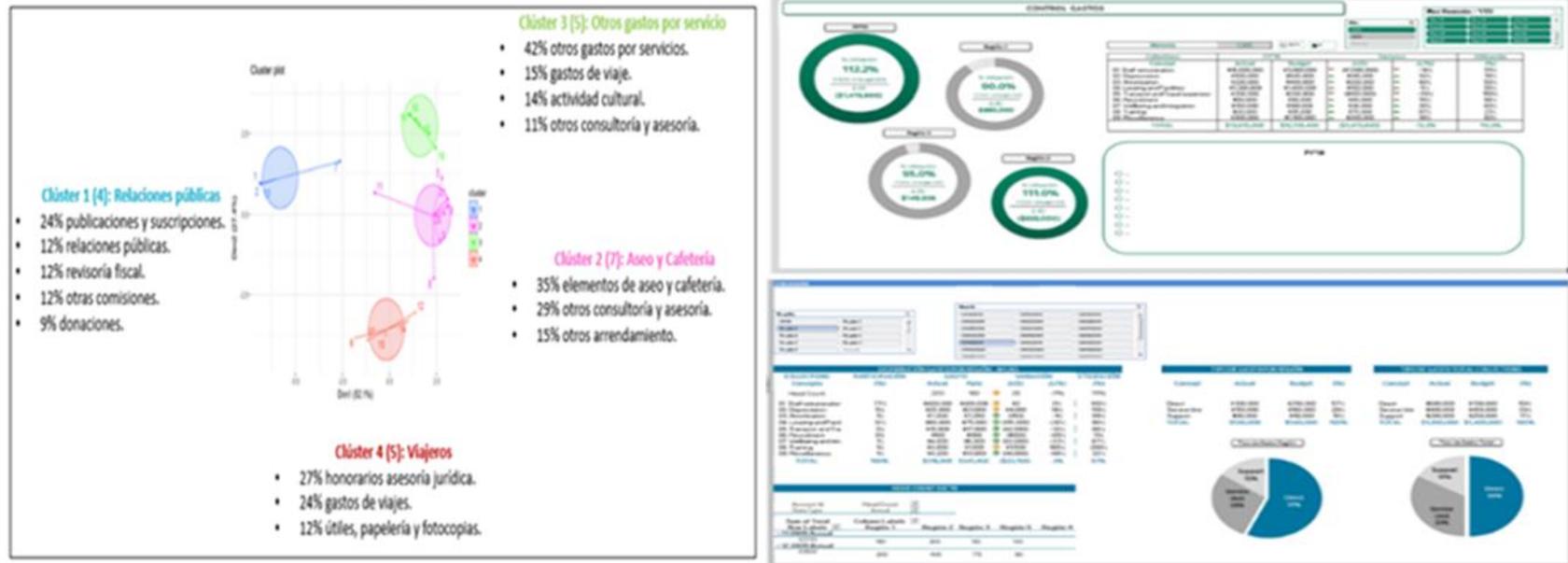
### Modelo de clusterización para la optimización de gastos.

Este modelo permite optimizar y reducir gastos mediante la clusterización, es decir, la agrupación de personas empresas u organizaciones concentradas geográficamente y que pertenecen a un área o sector,

$$\text{Factor de gastos} = \frac{\text{Producción total de la compañía}}{\text{Gastos totales de la compañía}} * 100$$

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Gasto Ejecutado Año } i}{\text{Gasto Presupuestado Año } i} * 100$$

abordando gastos controlables para generar mayor flexibilidad, menor dependencia en términos económicos y propiciar alternativas de ahorro.



Fuente: Zerón, 2021.

**Modelo de dashboard para control financiero de gastos.**

Es un modelo que tiene la finalidad de identificar incrementos o disminuciones en el comportamiento mensual de los gastos, para generar información relevante que, fortalezca el proceso de toma de decisiones empresariales, permita la identificación de riesgos, el control de gastos, y la generación de reportes de gastos para identificar alertas y mitigar riesgos.

$$\Delta \text{variación de gastos \$} = \text{gasto actual} - \text{gastos ppto}$$

$$\Delta \text{variación de gastos \%} = \frac{\text{gastos ppto} - \text{gasto actual}}{\text{gasto ppto}} * 100$$

$$\% \text{ utilización} = \frac{\text{gasto actual}}{\text{gasto ppto}} * 100$$

**Modelo de análisis estadístico de gastos operacionales**

Este modelo involucra un análisis técnico de los gastos operacionales aplicando herramientas de estadística descriptiva para determinar el comportamiento de los rubros que componen el gasto y herramientas de estadística inferencial para generar hipótesis que permitan controlar los gastos operacionales de una empresa.

**GASTOS**

$H_0: \mu = 180$       $H_1: \mu \neq 180$

**PRUEBA DE HIPÓTESIS-GASTOS**

	N	Media	Desviación tip.	Error tip. de la media
TIEMPO	8	235,2613	249,70562	88,28427

Prueba para una muestra

Valor de Prueba=180

	t	gl	Sig. (bilateral)	95% Intervalo de Confianza para la diferencia	
				Inferior	Superior
TIEMPO	0,626	7	0,551	-153,4979	264,0204

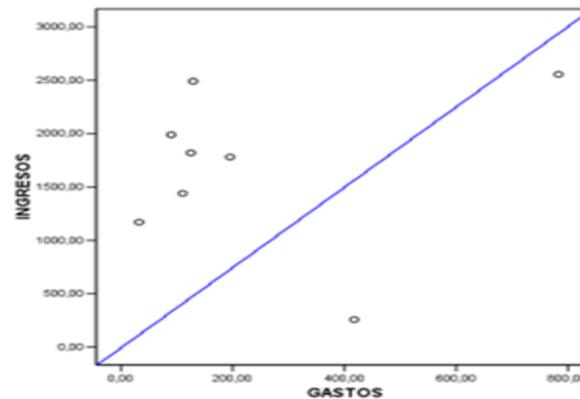
Estadística descriptiva variable gastos

Media	235,26
Mediana	127,01
Moda	a
Desviación Estándar	249,71
Mínimo	32,35
Máximo	783,22
Cuartiles	
	25     94,85
	50     127,01
	75     361,84

a. Ningún valor se repite. No existe moda

Correlación ingresos - gastos

		GASTOS	INGRESOS
GASTOS	Correlación de Pearson		0,156
INGRESOS	Correlación de Pearson	0,156	



Fuente: Zerón, 2021.

---

**Modelo de indicadores clave de rendimiento (KPI)**

Este modelo se fundamenta en la utilización de indicadores de rendimiento (KPIs) como herramienta clave para medir de manera cuantitativa los gastos y evaluar su impacto en la rentabilidad del negocio. Al monitorear estos indicadores, las empresas pueden identificar áreas de oportunidad para reducir costos y optimizar sus recursos, lo que permite una gestión más efectiva de los gastos y mejora en la toma de decisiones estratégicas. Los KPIs proporcionan una visión clara de la eficiencia operativa, ayudando a vincular los gastos con los resultados financieros, lo que es crucial para mantener un flujo de caja saludable y mejorar la rentabilidad general del negocio.

**Impacto de los gastos de administración y ventas**

$$\frac{\text{Gastos administrativos} + \text{gastos de ventas}}{\text{Ventas totales}}$$

**Impacto de la carga financiera**

$$\frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Ventas totales}}$$

**Margen de utilidad operativa**

$$\frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas totales}}$$

**Margen de utilidad neta**

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas totales}}$$

---

CHECK LIST MANUAL DE GASTOS OPERATIVOS				
Contar con indicadores de gastos	<input type="checkbox"/>			
Realizar auditorias periódicas de gastos operativos	<input type="checkbox"/>			
Medir la rentabilidad departamental en relación a los gastos	<input type="checkbox"/>			

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO				
ITEMS	SI	NO	N/A	COMENTARIOS
Los gastos se encuentran debidamente soportados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existe un adecuado registro de los gastos operativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existe un flujo de gastos adecuado a los ingresos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existe un plan de gastos operacionales en la compañía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Se propician las condiciones adecuadas para demandar gastos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

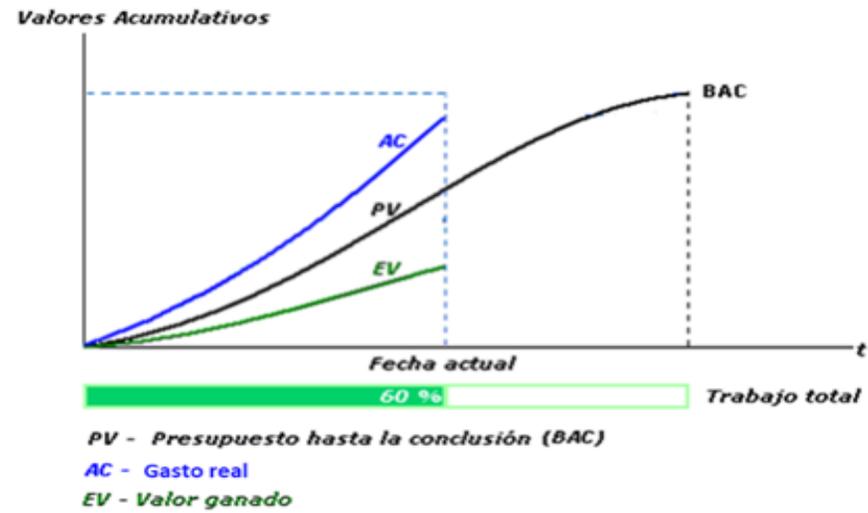
**Modelo de planificación y control de gastos.** Es un modelo basado en la técnica del valor ganado que implica una comparación entre el gasto presupuestado y el gasto real de un proyecto o trabajo realizado, de amplia utilidad en la gestión de recursos y, monitoreo y control de gastos.

**Variación del gasto (GV)**

$$\text{Valor ganado (EV)} - \text{gasto real (AC)}$$

**Índice de rendimiento o evolución del gasto**

$$\frac{\text{Valor ganado}}{\text{Gasto real}}$$



Fuente: Zerón, 2021.

#### **1.4.4 Marco legal**

Dentro del marco legal, es fundamental establecer la clasificación de las distintas actividades de las grandes empresas, ya que esta clasificación servirá como referencia al momento de analizar los resultados.

- **Clasificación y principios básicos de los CIU.** Dentro del contexto colombiano, la clasificación de las empresas se encuentra reglamentada por la ley 590 de 2000 y por el decreto 957 de 2019 emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, documentos a partir de los cuales se reconoce que, para el año 2023, una gran empresa del sector manufacturero es aquella con ingresos superiores a \$73.651.194.780; en el sector servicios con \$20.486.438.008, y para el sector comercio de \$91.639.269.104 (Bancóldex, 2023).

**Tabla 5**

*Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las actividades económicas (CIU)*

<b>Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIU)</b>	
Finalidad	La CIU tiene por finalidad establecer una clasificación uniforme de las actividades económicas productivas.
Propósito	La CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) organiza las actividades económicas en categorías estándar para facilitar la recopilación y presentación de estadísticas. Permite clasificar entidades según la actividad que realizan, lo que facilita comparaciones entre países y sectores, y mejora el análisis económico.
Características	Es una clasificación basada en las actividades económicas y no en los bienes o servicios que se producen. No distingue entre el régimen de propiedad, estructura jurídica o modalidad de explotación, ya que estos factores no influyen en la naturaleza de la actividad económica. Por lo tanto, puede

---

	<p>incluir empresas de diferentes tipos de propiedad, como sociedades anónimas, propietarios individuales o entidades estatales, sin que esto afecte la clasificación de la actividad que realizan.</p>
Actividad económica	<p>La actividad principal de una entidad económica es aquella que contribuye en mayor medida al valor agregado de la entidad, determinada a través de un enfoque descendente, es decir, considerando la producción y los ingresos generados. Las actividades secundarias, por otro lado, son aquellas independientes que producen bienes o servicios destinados a terceros, pero no son el foco principal de la entidad. Por último, las actividades auxiliares son aquellas que apoyan la actividad principal, generando productos o servicios no duraderos que son exclusivamente utilizados dentro de la misma entidad.</p>
Criterios para clasificar las divisiones y grupos (las categorías de dos y tres dígitos, respectivamente)	<p>Las características de los bienes producidos y de los servicios prestados.</p> <p>Los usos a que se destinan esos bienes y servicios.</p> <p>Los insumos, el proceso y la tecnología de producción.</p> <p>Amplitud de las clases de actividades realizadas.</p> <p>Con frecuencia bajo el mismo régimen de propiedad o control, en las posibles diferencias en la escala y la organización de las actividades y en las necesidades de capital y de financiación que existen entre las empresas. La naturaleza de los bienes producidos y de los servicios prestados, se tuvieron en cuenta la composición física y la etapa de fabricación de los artículos, y las necesidades por ellos atendidas.</p>
Criterios para definir las clases (categorías de	<p>Las clases se definen de manera que se cumplan dos condiciones esenciales. Primero, la producción de la categoría de bienes y servicios que caracteriza una clase debe representar la mayoría de la producción de las unidades</p>

---

---

cuatro dígitos) clasificadas en esa clase. Segundo, la clase debe abarcar las unidades que generan la mayor parte de la categoría de bienes y servicios que la definen. Esto garantiza que cada clase sea representativa de las actividades económicas más relevantes dentro de la categoría correspondiente.

---

Indicadores indirectos del valor agregado

La proporción de la producción bruta de la unidad atribuible a los bienes o servicios asociados con cada actividad.

El valor de las ventas de esos grupos de productos.

Sueldos y salarios imputables a las diferentes actividades.

Horas trabajadas atribuibles a las diferentes actividades.

La proporción de personas empleadas en los diferentes tipos de actividad.

---

Así mismo, es apropiado determinar la selección de las actividades principales, secundarias y mixtas de las grandes empresas.

**Tabla 6**

*Determinación de actividades principales, secundarias y mixtas de grandes empresas*

---

<b>Tratamiento de las actividades mixtas (Casos en los que proporciones considerables de las actividades de una unidad estén incluidas en más de una clase de la CIIU.)</b>	
Tratamiento de múltiples actividades independientes	Si una unidad realiza varios tipos de actividades independientes, pero no puede dividirse en unidades estadísticas separadas, debe ser clasificada en la clase de la CIIU de acuerdo con la actividad que más contribuye al valor agregado (es decir, la actividad principal).
Tratamiento de la integración vertical.	Se presenta integración vertical de las actividades cuando las diferentes fases de cuando el producto resultante de un proceso sirve como insumo de la siguiente producción se realizan sucesivamente en la misma unidad y
Tratamiento de la integración horizontal	La integración horizontal ocurre cuando una misma actividad genera productos finales con características distintas. En este caso, se entiende que se realizan actividades simultáneamente utilizando los mismos factores de producción, lo que hace que, en muchas ocasiones, sea difícil separar estas actividades en distintos procesos, asignarlas a diferentes unidades o proporcionar datos individuales sobre ellas. Como resultado, no se pueden aplicar criterios basados en la imputación del valor agregado ni métodos similares para su análisis.
Método descendente	Este método sigue un principio jerárquico: la clasificación de una unidad en el nivel más detallado de la clasificación debe ser coherente con la clasificación de la unidad en los niveles más agregados de la estructura.

---

Paso 1. Identificar la sección que tiene el mayor porcentaje del valor agregado.

Paso 2. Dentro de esta sección, identificar la división que tiene el mayor porcentaje de valor agregado.

Paso 3. Dentro de esta división, identificar el grupo que tiene el porcentaje más alto de valor agregado

Paso 4. Dentro de este grupo, identificar la clase que tiene el mayor porcentaje de valor agregado.

Si no puede determinarse el valor agregado de las actividades en cuestión, puede recurrirse a las aproximaciones indicadas, a condición de que se apliquen los mismos criterios a las diferentes actividades.

---

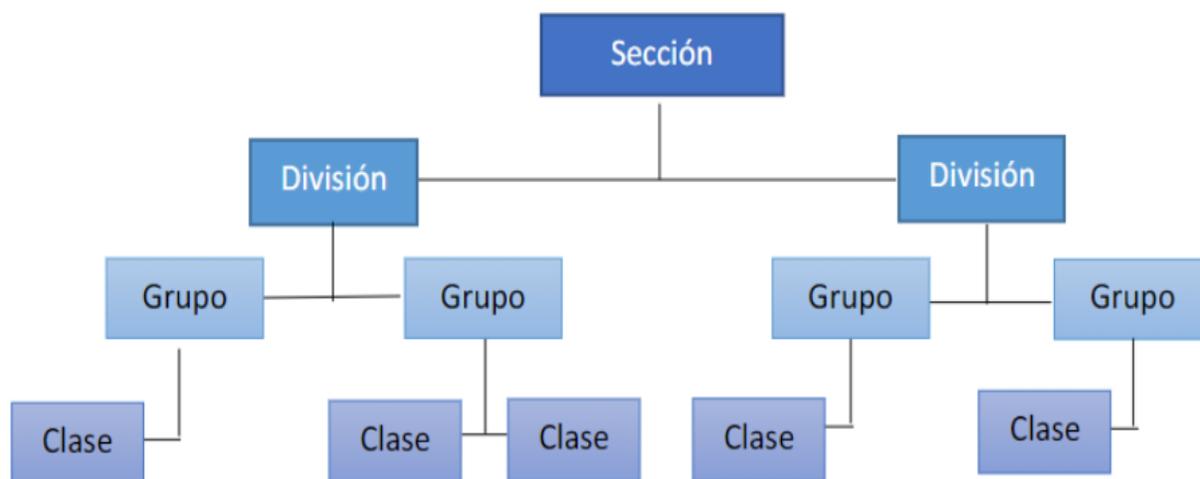
Fuente: Gómez et al. (2020)

• **Estructura general y nomenclatura de la clasificación.** Resolución Número 006 31 de enero del 2012. “Por la cual se establece la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas— CIIU Rev. 4 A.C. " Dane" (2012).

La estructura general de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas adaptada para Colombia Versión 4 conserva la estructura de la CIIU Rev. 3.1 A.C. y de la CIIU Rev. 4 Internacional

**Figura 5**

*Estructura general de la clasificación*



Fuente: DANE, (2020).

**Figura 6**

*Estructura general de la clasificación*

Secciones	Las letras mayúsculas se asignan a las secciones, que agrupan información estadística relacionada con un sector de la economía que comparte características homogéneas. Ejemplo: Sección C «Industrias manufactureras».
División	Los dos primeros dígitos indican, en conjunto, la división, que corresponde a una categoría de tabulación más detallada y agrupa actividades dentro de un mismo sector económico, con un mayor grado de homogeneidad. Ejemplo: División 10 «Elaboración de productos alimenticios».
Grupo	Los tres primeros dígitos identifican el grupo, que corresponde a categorías de actividades organizadas dentro de una división, de manera más especializada y homogénea.

---

Ejemplo: grupo 105 «Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón»

---

**Clase** Los cuatro dígitos identifican la clase, que es la categoría más detallada y clasifica características específicas de una actividad. La notación de cuatro dígitos se estructura de la siguiente manera: los dos primeros corresponden a la división, el tercero al grupo y el cuarto a la clase.

Ejemplo: Clase 1052 «Elaboración de almidones y productos derivados del almidón».

---

Fuente: Gómez et al. (2020).

- **Criterios de división por secciones.** Bajo la Resolución número 0549 de 2020 "Por la cual se modifica la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas adaptada para Colombia — CIIU Rev. 4 A.C y se dictan otras disposiciones" (p.2).

### **Figura 7**

*Clasificación Industrial Internacional, informe actividades económicas Colombia*

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Notas</b>
A	Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	Esta sección comprende la explotación de recursos naturales vegetales y animales, es decir, las actividades de cultivo, la cría y reproducción de animales, la explotación maderera y la recolección de otras plantas, de animales o de productos animales en explotaciones agropecuarias o en su hábitat natural
B	Explotación De Minas y Canteras	Esta sección abarca la extracción de

minerales que se encuentran en la naturaleza en estado sólido (carbón y minerales), líquido (petróleo) o gaseoso (gas natural). La extracción puede llevarse a cabo por diferentes métodos, como explotación de minas subterráneas o al aire libre (cielo abierto), perforación de pozos, explotación minera en el lecho marino, etcétera.

---

C Industrias Manufactureras Las unidades dedicadas a actividades manufactureras se describen como plantas, factorías o fábricas y se caracterizan por la utilización de maquinaria y equipo de manipulación de materiales que funcionan con electricidad. Sin embargo, las unidades que transforman materiales o sustancias en nuevos productos manualmente o en el hogar del trabajador y las que venden al público productos confeccionados en el mismo lugar en el que se fabrican, como panaderías y sastrerías, también se incluyen en esta sección.

---

D Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado Esta sección abarca las actividades de suministro de energía eléctrica, gas natural, vapor y agua caliente a través de una estructura permanente (red) de conductos y tuberías de distribución. El tamaño de la red no es influyente; también se incluye el suministro de electricidad, gas, vapor, aire

---

---

		acondicionado, agua caliente y servicios similares en parques industriales o bloques de apartamentos
E	Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	Esta sección comprende las actividades de distribución de agua, ya que a menudo las realizan las mismas unidades encargadas del tratamiento de aguas residuales. También incluye las actividades relacionadas con la gestión (incluida la captación, el tratamiento y disposición) de diversas formas de desechos, tales como desechos industriales o domésticos sólidos o no sólidos, así como también de lugares contaminados.
F	Construcción	Esta sección comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	El Comercio al por mayor consiste en la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos y usados a minoristas, a usuarios industriales comerciales, institucionales o profesionales y a otros mayoristas, o la actuación como agente o intermediario en la compra o la venta de

---

---

		mercancías para esas personas o compañías.
H	Transporte y almacenamiento	Por actividad transportadora se entiende un conjunto organizado de operaciones tendientes a ejecutar el traslado de personas o cosas, separada o conjuntamente, de un lugar a otro, utilizando uno o varios modos de transporte de conformidad con las autorizaciones expedidas por las autoridades competentes a nivel nacional o internacional
I	Alojamiento y servicios de comida	Esta sección comprende la provisión de alojamiento por tiempo limitado, y la provisión de comidas completas y bebidas listas para el consumo inmediato. La cantidad y el tipo de servicios complementarios provistos en esta sección pueden variar significativamente.
J	Información y comunicaciones	Esta sección incluye la producción y la distribución de información y productos culturales, el suministro de los medios para transmitir o distribuir esos productos, así como de datos o de comunicaciones, actividades de tecnologías de información y el procesamiento de datos y otras actividades de servicios de información.
K	Actividades financieras y de seguros	Esta sección incluye actividades de servicio financiero, incluyendo actividades

---

---

		<p>de seguros, reaseguros y de pensiones y actividades de apoyo a los servicios financieros. Esta sección también incluye las actividades de control de activos, tales como actividades de sociedades de cartera y las actividades de fideicomisos, fondos y entidades financieras similares.</p>
L	Actividades inmobiliarias	<p>Esta sección comprende las actividades de arrendadores, agentes y/o corredores inmobiliarios en una o más de las siguientes operaciones: venta o compra, administración, alquiler y/o arrendamiento de inmuebles y la prestación de otros servicios inmobiliarios, tales como la valuación y las consultorías inmobiliarias.</p>
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	<p>Esta sección abarca las actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas. Estas actividades requieren un alto nivel de capacitación y ponen a disposición de los usuarios conocimientos y aptitudes especializadas.</p>
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	<p>Esta sección abarca diversas actividades de apoyo a actividades empresariales generales. Esas actividades difieren de las clasificadas en la sección M, «Actividades profesionales, científicas y técnicas», en que su finalidad principal, no es la transferencia de conocimientos especializados.</p>

---

---

O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Esta sección comprende las actividades que están a cargo de la administración pública, entre las que se cuentan las actividades legislativas, ejecutivas y judiciales; actividades tributarias, de defensa nacional, de orden público y seguridad; y las relaciones exteriores y la administración de programas gubernamentales. Se incluyen también las actividades relacionadas con planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
---	--	---

---

P	Educación	Esta sección comprende la organización y la prestación de la educación pública o privada en sus niveles : primera infancia , preescolar , básica ( primaria y secundaria ) , media , superior , para el trabajo y el desarrollo humano ; dirigida a niños y jóvenes en edad escolar o a adultos , a grupos vulnerables y diversos : campesinos , grupos étnicos , personas en situación de discapacidad , con capacidades excepcionales , personas en situación de desplazamiento forzado , a personas que requieran rehabilitación social , entre otros.
---	-----------	---

---

Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	Esta sección comprende la prestación de servicios de atención de la salud humana y de asistencia social. Abarca una amplia gama de actividades, desde servicios de atención de la salud prestados por
---	---	---

---

---

			profesionales de la salud en hospitales y otras entidades, hasta actividades de asistencia social sin participación de profesionales de la salud, pasando por actividades de atención en instituciones con un componente importante de atención de la salud.
R	Actividades artísticas, entretenimiento y recreación	de	Esta sección comprende una amplia gama de actividades de interés cultural, de entretenimiento y recreación para el público en general, como: la producción y promoción de actuaciones en directo, espectáculos en vivo, exposiciones, funcionamiento de museos y lugares históricos, juegos de azar y actividades deportivas y recreativas.
S	Otras actividades de servicios		Esta sección (como una categoría residual) comprende las actividades de las asociaciones, la reparación de computadores, efectos personales y enseres domésticos y una variedad de servicios personales, no cubiertos en otros lugares de la clasificación.
T	Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	de los hogares	Esta división comprende las actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios. Los hogares se clasifican en esta división solo si es imposible identificar una actividad principal entre las actividades que realizan

---

---

		para su propia subsistencia. Si realizan actividades de producción para el mercado, se clasifican en la rama de producción principal correspondiente.
U	Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	<p>Esta sección incluye:</p> <p>Las actividades de organizaciones internacionales o supranacionales, como las Naciones Unidas y sus organismos especializados, órganos regionales, etc., el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, la Organización de Países Exportadores de Petróleo, la Comunidad Europea y órganos u organizaciones de América Latina, entre otros.</p> <p>Las actividades de misiones diplomáticas, embajadas y cuerpos consulares.</p> <p>Las actividades de organismos humanitarios como La Cruz Roja Internacional.</p>

---

Fuente: Gómez et al. (2020)

Es crucial destacar la relevancia de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Según Espinoza, Ana (2020), las NIIF son estándares para el reconocimiento, medición y revelación de las transacciones económicas en los estados financieros. Estas normativas son fundamentales para el análisis financiero, ya que "homogeneizan la forma de elaborarlos, lo que a

su vez permite que puedan ser comparables y facilita las decisiones de inversión, crédito, financiamiento, entre otras" (p.1).

Como señala el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (2009), las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) están diseñadas para proporcionar una estructura común en la presentación de los estados financieros de las entidades con fines de lucro. El propósito principal de los estados financieros, según las NIIF, es ofrecer información general útil para los usuarios como accionistas, acreedores y empleados. Esta información debe ser relevante para evaluar la situación financiera, el rendimiento y los flujos de efectivo de una entidad, ayudando a los usuarios en la toma de decisiones económicas. La idea es que estos estados financieros aborden las necesidades comunes de una amplia gama de usuarios, brindando una visión clara y transparente de las finanzas de la empresa.

Las grandes empresas deben presentar como mínimo los siguientes estados financieros, teniendo en cuenta que no están obligadas a publicar o rendir cuentas, únicamente lo realizan con el propósito de información general, para usuarios externos.

- Estado de situación financiera
- Estado del resultado integral
- Estado de flujos de efectivo
- Cambios en la situación patrimonial
- Notas que incluyen políticas contables y notas explicativas

**Estado de situación financiera:** el estado de situación financiera (que a veces denominado el balance) presenta los activos, pasivos y patrimonio de una entidad en una fecha específica al final del periodo sobre el que se informa. Contabilidad, C. D. N. I. (2009).

Ahora bien, teniendo en cuenta que el Capital Neto de Trabajo (CTN), es igual a la diferencia entre activos corrientes y pasivos corrientes, es preciso exponer el significado de cada una de estas cuentas.

**Activos corrientes:**

Una entidad clasificará un activo como corriente cuando:

- Espera realizarlo o tiene la intención de venderlo o consumirlo en su ciclo normal de operación;
- Mantiene el activo principalmente con fines de negociación;
- Espera realizar el activo dentro de los doce meses siguientes desde la fecha sobre la que se informa; o
- Se trate de efectivo o un equivalente al efectivo, salvo que su utilización esté restringida y no pueda ser intercambiado ni utilizado para cancelar un pasivo por un periodo mínimo de doce meses desde de la fecha sobre la que se informa. (p.235)

Una entidad clasificará todos los demás activos como no corrientes. Cuando el ciclo normal de operación no sea claramente identificable, se supondrá que su duración es de doce meses.

**Pasivos corrientes:** Una entidad clasificará un pasivo como corriente cuando:

- Espera liquidarlo en el transcurso del ciclo normal de operación de la entidad;
- Mantiene el pasivo principalmente con el propósito de negociar;
- El pasivo debe liquidarse dentro de los doce meses siguientes a la fecha sobre la que se informa; o

- La entidad no tiene un derecho incondicional para aplazar la cancelación del pasivo durante, al menos, los doce meses siguientes a la fecha sobre la que se informa. (p. 236)

Una entidad clasificará todos los demás pasivos como no corrientes.

En la presente investigación, se ha acogido como referencia normativa la ley 1314 del 2009. (2009, 13 de julio, p 1)

Por la cual se regulan las normas de contabilidad e información financiera en Colombia y establece los principios a seguir por las entidades con fines de lucro. Define las autoridades competentes, como la Superintendencia de Sociedades, y establece los procedimientos para la emisión y vigilancia de estas normas. (párr.2)

Cuyo objetivo principal de la ley es el siguiente:

Por mandato de esta ley, el Estado, bajo la dirección del Presidente la República y por intermedio de las entidades a que hace referencia la presente ley, intervendrá la economía, limitando la libertad económica, para expedir normas contables, de información financiera y de aseguramiento de la información, que conformen un sistema único y homogéneo de alta calidad, comprensible y de forzosa observancia, por cuya virtud los informes contables y, en particular, los estados financieros, brinden información financiera comprensible, transparente y comparable, pertinente y confiable, útil para la toma de decisiones económicas por parte del Estado, los propietarios, funcionarios y empleados de las empresas, los inversionistas actuales o potenciales y otras partes interesadas, para mejorar la productividad, la competitividad y el desarrollo armónico de la actividad empresarial de las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras. Con tal finalidad, en atención al interés público, expedirá normas de contabilidad, de información financiera y de aseguramiento de información, en los términos establecidos en la presente ley.

Con observancia de los principios de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional, con el propósito de apoyar la internacionalización de las relaciones económicas, la acción del Estado

se dirigirá hacia la convergencia de tales normas de contabilidad, de información financiera y de aseguramiento de la información, con estándares internacionales de aceptación mundial, con las mejores prácticas y con la rápida evolución de los negocios.

Mediante normas de intervención se podrá permitir u ordenar que tanto el sistema documental contable, que incluye los soportes, los comprobantes y los libros, como los informes de gestión y la información contable, en especial los estados financieros con sus notas, sean preparados, conservados y difundidos electrónicamente. A tal efecto dichas normas podrán determinar las reglas aplicables al registro electrónico de los libros de comercio y al depósito electrónico de la información, que serían aplicables por todos los registros públicos, como el registro mercantil. Dichas normas garantizarán la autenticidad e integridad documental y podrán regular el registro de libros una vez diligenciados. (p.1)

Finalmente, en esta sección se encuentra el marco normativo que regula particularmente a las grandes empresas en Colombia, al sector comercio y la presentación de información financiera.

**Tabla 7**

*Normatividad para las grandes empresas en Colombia*

#	Tipo	Nro.	Fecha de Emisión	Descripción	Entidad Emisora
1	Ley	1819	29 de diciembre de 2016	Por medio de la cual se adopta una Reforma Tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones	El Congreso de la República de Colombia.
2	Ley	1793	07 de julio de 2016	Por medio de la cual se dictan normas en materia de costos de los servicios financieros y se dictan otras disposiciones.	El Congreso de la República de Colombia.

---

3	Ley	1780	02 de mayo de 2016	Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones.	El Congreso de la República de Colombia.
4	Ley	1735	21 de octubre de 2014	Por la cual se dictan medidas tendientes a promover el acceso a los servicios financieros transaccionales y se dictan otras disposiciones.	El Congreso de la República de Colombia.
5	Ley	1676	20 de agosto de 2013	Por la cual se promueve el acceso al crédito y se dictan normas sobre garantías mobiliarias.	El Congreso de la República de Colombia.
6	Ley	1430	29 de diciembre de 2010	Norma tributaria de control y para la competitividad.	El Congreso de la República de Colombia.
7	Ley	1314	13 de julio de 2009	Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento.	El Congreso de la República de Colombia.

---

8	Ley	1116	27 de diciembre de 2006	de Por la cual se establece el Régimen de Insolvencia Empresarial en la República de Colombia y se dictan otras disposiciones.	El Congreso de la República de Colombia.
9	Decreto	2555	15 de julio de 2010	Por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones.	El presidente de la república de Colombia.
10	Decreto	2129	24 octubre 2014	Nuevo plazo para la preparación de información financiera Grupo 2 NIIF	Ministerio de industria, comercio y turismo.
11	Decreto	3022	27 diciembre 2013	Reglamentación sobre el marco técnico normativo, para la preparación de información financiera Grupo 2 NIIF	Ministerio de industria, comercio y turismo.
12	Decreto	2496	23 diciembre 2015	Modificación del Decreto 2420 del 2015 sobre las Normas de Contabilidad de información financiera y aseguramiento de la información.	Ministerio de industria, comercio y turismo.
13	Decreto	2420	14 diciembre 2015	Decreto único reglamentario de las Normas de Contabilidad de información financiera y aseguramiento de la información.	Ministerio de industria, comercio y turismo.
14	Circular	200-00010	28 de diciembre 2014	Proceso de convergencia de las Normas Internacionales de Información Financiera. NIIF	Superintendencia de sociedades.

---

15	Norma	NIC	1	enero	La NIC 7. Estas incluyen la NIIF 10 Estados Financieros Consolidados (emitida en mayo de 2011), la NIIF 11 Acuerdos Conjuntos (emitida en mayo de 2011), el documento Entidades de Inversión (Modificaciones a las NIIF 10, NIIF 12 y NIC 27) (emitido en octubre de 2012) y NIIF 16 Arrendamientos (emitida en enero de 2016).	Normas Internacionales de Contabilidad.
----	-------	-----	---	-------	---	---

---

## **1.5 Metodología**

### ***1.5.1 Paradigma de investigación***

La presente investigación se realiza mediante el paradigma **cuantitativo**. El paradigma cuantitativo, positivista sigue una secuencia lineal, sistemática, se plantea un problema, revisión de la literatura, teorías formales, formulación de hipótesis, se define una metodología con su respectivo diseño, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, instrumentos que deben cumplir con un proceso técnico de validez y confiabilidad, se analizan los resultados mediante el uso de estadística descriptiva, inferencial entre otros aspectos, basados en el método hipotético-deductivo e inductivo” (De Franco y Solórzano, 2020, p 7).

Se revisa el estado del arte sobre la administración del capital de trabajo en la gestión financiera a partir de la selección de fuentes bibliográficas de investigaciones, su conceptualización, tipología, modelos de administración y políticas de financiamiento. Así como también el análisis de la información presentada en sus estados financieros de las pymes que reportan a la superintendencia de sociedades. Lo anterior, para dar respuesta a esos patrones de comportamiento histórico que permiten definir la administración del capital de trabajo.

### ***1.5.2 Enfoque de investigación***

Según González et al., (2001). El enfoque empírico-analítico busca “un fin a partir de la aplicación del método científico y evidencias cuantitativas, para poder explicar la realidad a partir de la construcción de teoría de corte hipotético” (p.85).

Una de las características que brindan los autores Franco y Solórzano (2020), a este enfoque es:

La realidad está influenciada por leyendas naturales y sociales que pueden ser descubiertas mediante la investigación científica. Esta investigación busca describir, explicar, predecir y controlar fenómenos, eventos o problemas, con el objetivo de generar resultados generalizables que puedan aplicarse a situaciones más amplias. (p.62)

El enfoque **empírico-analítico**, se emplea en la presente investigación debido a que se busca encontrar las variables que afectan positiva o negativamente al capital de trabajo en las pymes del sector agrario en Colombia, esto con el fin de exponer alternativas de mejoramiento para las debilidades encontradas.

### ***1.5.3 Método de investigación***

Esta investigación se basa en una **metodología deductiva**. Dadas las características de la investigación, se optó por aplicar el método deductivo el cual consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con “el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares” (Bernal, 2010, p.25).

### ***1.5.4 Tipo de investigación***

**Correlacional.** Según Guillen et al. (2020,) en su estudio afirma que cada variable se debe medir, describir y analizar en cómo estas se vinculan. La utilidad principal de este tipo de investigación es saber cómo se puede afectar positiva o negativamente una variable al conocer el comportamiento

de otras variables vinculadas (Guillen et al., 2020). El autor Hernández (2018) concluye que los resultados positivos de una variable son “aquellos que indican altos valores en la otra variable, a diferencia de los resultados negativos exponen que, si los resultados son altos en una variable, serán bajos en otra” (p.8).

Según William Mendenhall, Robert J. Beaver, Barbara M. Beaver, (2013), la correlación es:

Una medida estadística que evalúa la fuerza y la orientación de una relación lineal entre dos variables, como el capital de trabajo y la rentabilidad. Este coeficiente puede oscilar entre -1 y 1. Un valor de correlación de -1 sugiere una correlación negativa o inversamente proporcional, lo que significa que a medida que una variable aumenta, la otra disminuye. Por otro lado, una correlación positiva o directamente proporcional de 1 indica que, conforme una variable aumenta, la otra también. Un valor de correlación de 0 señala la ausencia de una relación lineal. Se considera que una correlación entre -0.6 y 0.6 es significativa, lo que implica una relación sustancial entre las variables, aunque no perfecta. (p. 689)

Se emplea la metodología correlación en el presente estudio debido a que para llevar a cabo los objetivos planteados se necesita las características o fenómeno de la administración del capital de trabajo al interactuar con las diferentes variables independientes y dependientes.

### **Tabla 8**

*Clasificación industrial internacional uniforme actividades económicas para Colombia*

<b>Variables Independientes</b>	<b>Variables Dependientes</b>
Capital de trabajo bruto	Margen bruto
Capital de trabajo operativo	Margen operativo
Capital de trabajo financiero	Margen Ebitda
Capital de trabajo neto	Margen antes de impuesto

---

Capital de trabajo neto operativo	Margen neto
Capital de trabajo neto financiero	Roa
	Roe

---

Fuente: Gómez et al., 2020

### **1.5.5 Población y muestra**

Según López-Roldán y Fachelli, (2015) Universo o Población son:

Expresiones equivalentes para referirse al conjunto total de elementos que constituyen el ámbito de interés analítico y sobre el que queremos inferir las conclusiones de nuestro análisis, conclusiones de naturaleza estadística y también sustantiva o teórica. En particular se habla de población marco o universo finito, al conjunto preciso de unidades del que se extrae la muestra, y universo hipotético o población objetivo, el conjunto poblacional al que se pueden extrapolar los resultados. (p. 7)

Por otro lado, según López-Roldán y Fachelli (2015), una muestra estadística es:

Una parte o subconjunto de unidades representativas de un conjunto llamado población o universo, seleccionadas de forma aleatoria, y que se somete a observación científica con el objetivo de obtener resultados válidos para el universo total investigado, dentro de unos límites de error y de probabilidad de que se pueden determinar en cada caso. (p.8)

Teniendo en cuenta los anteriores significados se suministra la siguiente información: La superintendencia de sociedades en su base de datos expone que en Colombia 36.396 grandes empresas de diferentes sectores económicos reportaron información en la superintendencia de sociedades entre los años 2016 - 2022, tomando este dato como la población del presente estudio, y se toma como muestra del mismo, las 9.616 grandes empresas pertenecientes al sector comercio.

### ***1.5.6 Técnicas y fuentes de recolección de la información***

El tipo de recolección de información usado en la presente investigación son fuentes secundarias debido a que estas orientan con los recursos con los que se debe contar, identificar, enumerar y describir para poder llevar a cabo el estudio. Estas fuentes introducen al lector a los temas y subtemas a tratar para orientar al investigador en las diferentes temáticas, al igual que enseñar a buscar información y cómo se deben manejar dichas fuentes (Villaseñor ,2008).

Según Todas las bibliotecas a tu alcance, Vol. I (2021) las fuentes secundarias “son aquellas que indican que fuente o documento nos puede proporcionar la información. Los documentos secundarios remiten generalmente a documentos primarios. Coincide con el concepto de documento secundario”.

En la presente investigación se reúne información administrativa, contable y financiera de las grandes empresas del sector comercio en Colombia a través de la superintendencia de sociedades como lo son los estados financieros y se exponen aportes para la realización de definición del problema y desarrollo del marco teórico y legal realizados en libros, revistas, documentos escritos, documentales y medios de información.

## 2 Presentación de resultados

### 2.1 Caracterización

A continuación, se presenta la participación porcentual de los sectores por número de grandes empresas que registraron sus estados de situación financiera ante la Superintendencia de Sociedades (SIS) entre los años 2016 – 2022.

**Tabla 9**

*Participación porcentual, número de grandes empresas para cada año*

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Total, general</b>	<b>(%)</b>	<b>Diferencia</b>
A	193	196	184	205	179	222	221	1400	7,69%	28
B	161	150	160	154	124	147	145	1041	5,72%	- 16
C	578	570	559	598	572	627	647	4151	22,81%	69
D	10	3	7	8	7	12	10	57	0,31%	-
E	2	2	1	1	1	2	2	11	0,06%	-
F	210	200	219	236	220	263	254	1602	8,80%	44
G	666	646	657	698	653	729	759	4808	26,42%	93
H	46	42	39	44	44	61	50	326	1,79%	4
I	53	47	46	50	40	47	45	328	1,80%	- 8
J	133	120	117	121	124	158	176	949	5,21%	43
K	67	73	82	93	87	107	100	609	3,35%	33
L	123	115	138	146	118	151	177	968	5,32%	54
M	129	128	116	134	122	147	162	938	5,15%	33
N	115	110	109	121	112	141	150	858	4,71%	35
P	1	1	1	2	3	4	5	17	0,09%	4
Q	2	1		3	1	3	5	15	0,08%	3
R	7	9	9	8	9	10	12	64	0,35%	5

S	9	7	9	8	9	7	7	56	0,31%	- 2	
<b>Total,</b>	<b>general</b>	2505	2420	2453	2630	2425	2838	2927	18198	100,0%	422

*Nota:* Esta investigación a partir de los datos de la Super Intendencia de Sociedades,2024

De acuerdo con la tabla anterior, se observa que el sector comercio (G), tiene una participación significativa en el tejido empresarial colombiano frente a otros sectores. De acuerdo a su total general, el 26,42% corresponde a 4808 grandes empresas del sector comercio. Esta proporción demuestra la importancia y la influencia del sector comercio en la economía colombiana. Esta participación destacada indica que el sector comercio no solo es uno de los más grandes en términos absolutos, sino que también es uno de los más influyentes en relación con el conjunto total de empresas en Colombia. Sin embargo, también se logra observar a otros sectores con una representación significativa, tales como, el sector C, con una participación del 22,81%, el sector F con una participación del 8,80%, el sector A con una participación del 7,69% y el sector B con una participación del 5,72%, y que al hacer la sumatoria de los 4 sectores mencionados se obtiene una participación representativa que corresponde al 45,02% del total del tejido empresarial colombiano.

Para complementar la información anterior, se procede a describir los diez sectores más significativos en cuanto al número de empresas de los subsectores hacen parte del sector comercio de las grandes empresas en Colombia entre 2016-2022.

**Tabla 10**

*Número de empresas del sector comercio por año*

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Total, general</b>	<b>(%)</b>	<b>Difr</b>
G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	61	68	61	73	74	81	81	499	10,38%	20
G4645 - Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador	55	57	59	67	66	77	79	460	9,57%	24
G4690 - Comercio al por mayor no especializado	44	41	42	45	37	41	40	290	6,03%	- 4
G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción	40	42	39	36	40	43	42	282	5,87%	2
G4511 - Comercio de vehículos automotores nuevos	43	38	40	38	35	38	42	274	5,70%	- 1
G4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.	36	28	28	37	38	38	42	247	5,14%	6
G4664 - Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario	30	30	29	30	27	35	42	223	4,64%	12
G4530 - Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	27	27	29	31	27	38	39	218	4,53%	12

G4631 - Comercio al por mayor de productos alimenticios	30	31	31	33	26	29	30	210	4,37%	-
G4771 - Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados	22	22	22	20	20	20	21	147	3,06%	- 1
<b>Total, general</b>	666	646	657	698	653	729	759	4808	<b>59,28%</b>	

Por lo anterior, se señala que las 10 primeras actividades comerciales representan una parte significativa del sector, tanto en términos de diversidad como de impacto económico. Por ejemplo, el comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. tiene una participación del 10.38% y representa a 499 empresas, entonces, refleja la importancia de la industria manufacturera y de la construcción. A su vez, el comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador tienen una participación del 9.57% que corresponde a 460 empresas y resaltan la relevancia del sector salud y la demanda constante de estos productos. Además, el comercio al por mayor no especializado tiene una participación del 6,03% y representa 290 empresas. Sumados, estos tres sectores representan el 25,98% del total general del sector. Esta cifra es indicativa de su participación significativa al panorama comercial, tanto en términos de oferta como de demanda. Finalmente, se puede evidenciar que el restante de los subsectores compone el 74,02% del sector comercio.

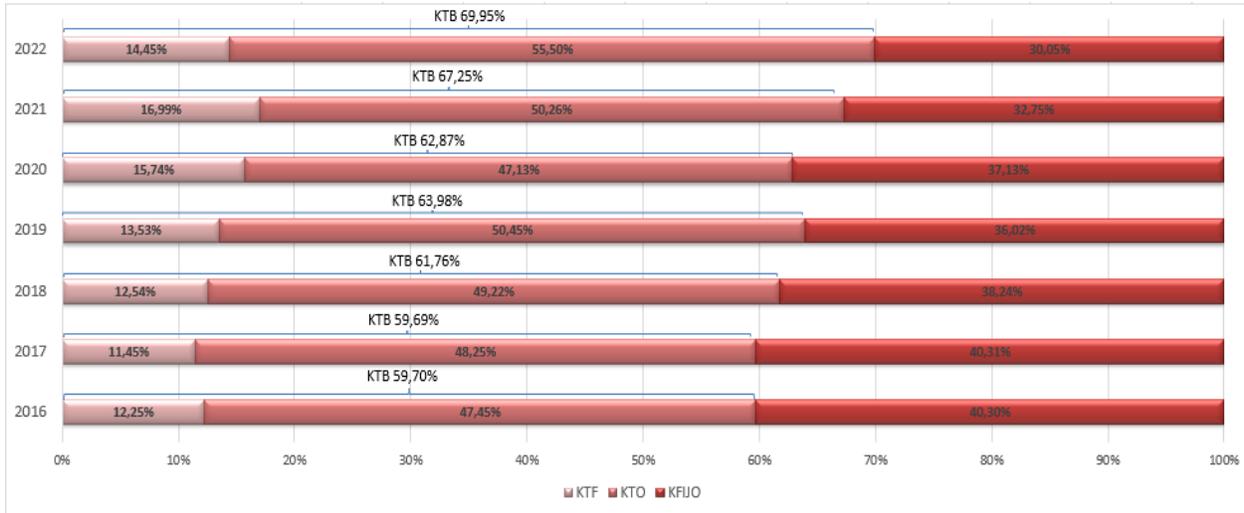
Además, estas empresas no solo generan empleo y contribuyen al crecimiento económico, sino que también promueven la competencia y la innovación, lo que a su vez beneficia a los consumidores al ofrecer una amplia variedad de opciones y precios competitivos. En conjunto, estas actividades comerciales no solo representan una parte sustancial del sector, sino que también son pilares fundamentales para el crecimiento y el desarrollo del mercado global.

### ***2.1.1 Analizar estructuras de KT de grandes empresas sector comercio 2016-2022***

A continuación, se analizaron las estructuras de capital de trabajo de las grandes empresas en Colombia comenzando por las estructuras de capital de trabajo bruto, operativo, financiero y fijo.

**Figura 8**

*Estructuras de capital de trabajo sector comercio periodo 2016 – 2022*



*Nota:* Cálculo de las estructuras de capital de trabajo bruto, operativo, financiero y fijo de las grandes empresas del sector comercio, entre los años 2016-2022. Información extraída de la Superintendencia de Sociedades 2024

Se puede observar que en la figura 5, la estructura del capital de trabajo (KT) de las empresas del sector comercio, se denota que la mayor inversión se encuentra en los activos corrientes del total de la inversión, correspondientes al capital de trabajo bruto (KTB), el cual lo compone la sumatoria del capital de trabajo financiero (KTF) más el capital de trabajo operativo (KTO) y que este genera un promedio del 63,60% y el restante en los activos fijos con un promedio del 36,40%. Se logra evidenciar que dentro del KTB la mayor inversión es en promedio el 49,75% el cual corresponde a capital de trabajo operativo (KTO), a diferencia del capital de trabajo financiero (KTF) cuya inversión en promedio es de 13,85%.

Se puede identificar que para el año 2016 del total de la inversión el 59,70% se encuentra en activo corriente, y el dentro de este la mayor inversión se encuentra en KTO con una participación del 47,45% y el 12,25% en KTF, además el restante de la inversión se encuentra en el activo fijo con una inversión del 40,30%.

Para el año 2017 del total de la inversión el 59,69% se encuentra en activo corriente, y el dentro de este la mayor inversión se encuentra en KTO con una representación del 48,25% y el 11,45% en KTF, además el restante de la inversión se encuentra en el activo fijo con una inversión del 40,31%.

En el año 2018 del total de la inversión el 61,76% se encuentra en activo corriente, y el dentro de este la mayor inversión se encuentra en KTO con una representación del 49,22% y el 12,54% en KTF, además el restante de la inversión se encuentra en el activo fijo con una inversión del 38,24%.

Para el año 2019 del total de la inversión el 63,98% se encuentra en activo corriente, y el dentro de este la mayor inversión se encuentra en KTO con una representación del 50,45% y el 13,53% en KTF, además el restante de la inversión se encuentra en el activo fijo con una inversión del 36,02%.

De igual manera se identifica que para el año 2020 del total de la inversión el 62,87% se encuentra en activo corriente, y el dentro de este la mayor inversión se encuentra en KTO con una participación del 47,13% y el 15,74% en KTF, además el restante de la inversión se encuentra en el activo fijo con una inversión del 37,30%.

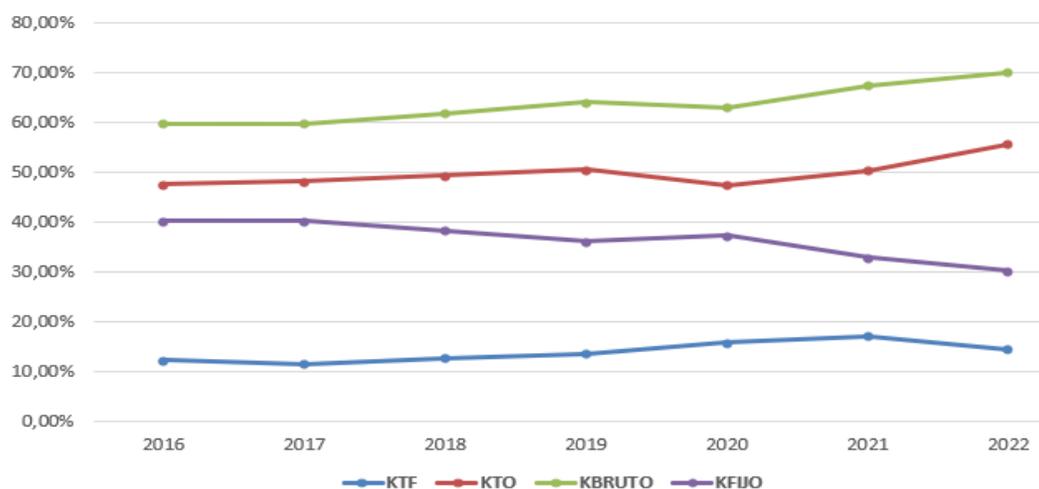
Para el año 2021 del total de la inversión el 67,25% se encuentra en activo corriente, y el dentro de este la mayor inversión se encuentra en KTO con una representación del 50,26% y el 16,99% en KTF, además el restante de la inversión se encuentra en el activo fijo con una inversión del 32,75%.

Finalmente, en el año 2022 se identifica que, del total de la inversión, el 69,95% se encuentra en activo corriente, y el dentro de este la mayor inversión se encuentra en KTO con una representación del 50,50% y el 14,45% en KTF, además el restante de la inversión se encuentra en el activo fijo con una inversión del 30,05%.

A continuación, se presentan las variaciones entre los años de estudio (2016-2022) las cuales permiten identificar la tendencia de los capitales de trabajo.

### **Figura 9**

*Tendencias capitales de trabajo, grandes empresas comercio en Colombia 2016-2022.*



*Nota:* Cálculo de las tendencias de capital de trabajo bruto, operativo, financiero y fijo de las grandes empresas del sector comercio, entre los años 2016-2022. Fuente: Superintendencia de Sociedades, 2024

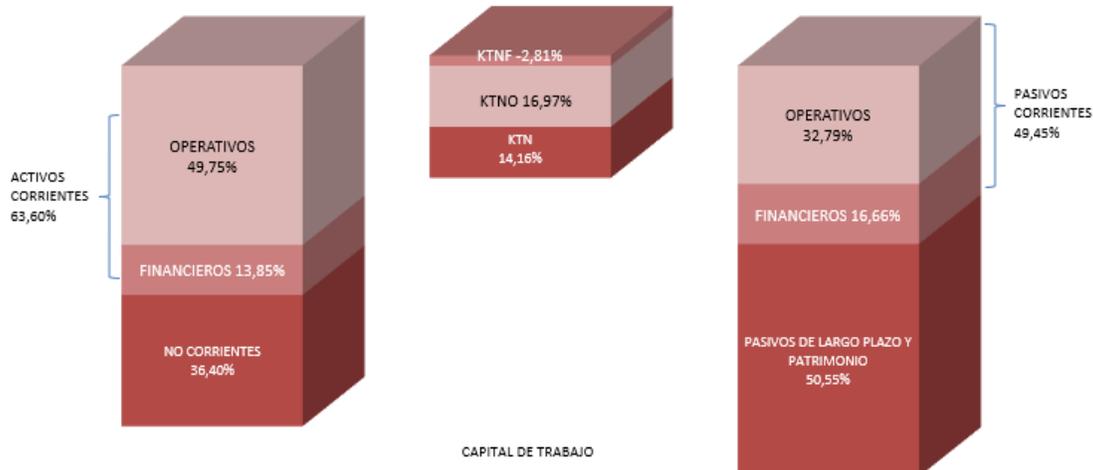
En la figura 9, se puede observar que no hay una variación significativa en el transcurso de los 7 años estudiados, debido a que las estructuras del sector son estandarizadas, es decir, que con el paso del tiempo se ha fijado una estructura de inversión y de financiación, sin embargo, en los años 2021 y 2022 se puede identificar una variación positiva en el capital de trabajo bruto (KTB) debido al incremento del capital de trabajo operativo (KTO) lo que indica una expansión operativa o una mayor inversión en los activos operativos. Por otro lado, se identifica una variación negativa en los activos fijos para los años 2021 y 2022 esta reducción podría reflejar una estrategia de inversión más conservadora.

A continuación, se presenta la composición de la estructura del capital de trabajo neto del sector comercio entre los años 2016-2022. Se entiende que el capital de trabajo neto (KTN) es el modo

de comparar si las inversiones en la parte corriente son capaces de cubrir las obligaciones de corto plazo.

**Figura 10**

*Promedio estructuras de KTN del sector comercio 2016- 2022*



*Nota:* Cálculo del promedio de las estructuras de capital de trabajo neto, neto operativo y neto financiero de las grandes empresas del sector comercio de Colombia entre los años 2016 - 2022. Información extraída de la Superintendencia de Sociedades, 2024.

Como se indica en la figura 7, en el periodo analizado, el 14,16% corresponde promedio del KTN lo que indica que es positivo, porcentaje que está siendo financiado por pasivos de largo plazo o patrimonio debido a que los activos corrientes equivalen al 63,60% y los pasivos corrientes a un 49,45%. Esto sugiere una buena situación financiera, ya que los activos corrientes superan a los pasivos corrientes, lo que proporciona un margen de seguridad adicional para la empresa en términos de liquidez y capacidad para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

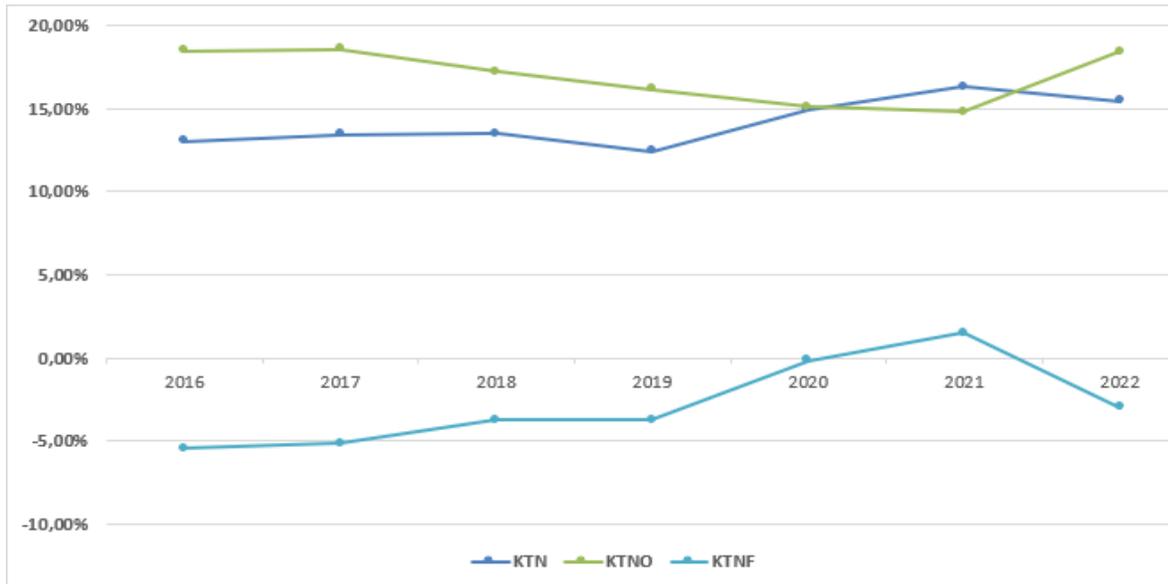
El KTNO compete al 16,97% ya que los activos operativos correspondientes al 49,75% son mayores a los pasivos operativos correspondientes al 32,79%. Esto indica que una parte significativa del capital de trabajo operativo está siendo financiada por los pasivos operativos. Esto sugiere una buena gestión de los activos operativos de la empresa en relación con sus pasivos, lo

que podría traducirse en una eficiente utilización de los recursos para respaldar las operaciones comerciales y generar ingresos.

Finalmente, el -2,81% corresponde a KTNF ya que el 13,85% equivale a los activos financieros y los pasivos financieros hacen referencia al 16,66%. Esta situación implica que parte de la fuente financiera de corto plazo está financiando la parte de activos operativos de corto plazo y el restante está siendo financiada por los pasivos de largo plazo o del patrimonio.

**Figura 11**

*Tendencia promedios de CTN, netos operativos y netos financieros, 2016 – 2022*



*Nota:* Cálculo de las tendencias de capital de trabajo neto, neto operativo y neto financiero de las grandes empresas del sector comercio, entre los años 2016-2022. Información extraída de la Superintendencia de Sociedades, 2024.

Al analizar el capital de trabajo neto (KTN) se observa que ha experimentado fluctuaciones, pero en general, ha mostrado una tendencia al alza desde 2016 hasta 2021, con una leve disminución en 2019. Este aumento generalmente se considera positivo, ya que indica una mejora en la liquidez y en la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Además,

se puede señalar que al ser más líquida la empresa se vuelve menos rentable ya que el activo corriente está siendo financiado con pasivos de largo plazo y patrimonio y esto genera mayor costo.

En cuanto al capital de trabajo neto operativo (KTNO) se ha mostrado una disminución constante desde 2016 hasta 2021, lo que podría ser que la disminución en el capital de trabajo neto operativo sugiere una reducción en la capacidad de la empresa para generar efectivo a partir de sus operaciones.

Por otro lado, se observa que el capital de trabajo neto financiero (KTNF) ha sido volátil, con fluctuaciones significativas a lo largo de los años. Sin embargo, el porcentaje negativo de 2016 a 2019 es bueno para la empresa ya que, indica que la empresa está siendo financiado a corto plazo con un menor costo, como los proveedores que incluye a los inventarios y cartera, mientras que en los años 2020 y 2021 se observa que el porcentaje es positivo lo que indica que estas empresas se están financiando por los pasivos de largo plazo y patrimonio generando un mayor costo y por ende siendo menos beneficioso para la empresa.

Finalmente se puede observar que el que está generando el comportamiento del capital de trabajo neto (KTN) es el capital de trabajo neto financiero (KTNF).

### ***2.1.2 Incidencia de estructuras CT frente a la rentabilidad de grandes empresas 2016-2022***

Según William Mendenhall, Robert J. Beaver, Bárbara M. Beaver, la correlación es una medida estadística que evalúa la fuerza y la orientación de una relación lineal entre dos variables, como el capital de trabajo y la rentabilidad. Este coeficiente puede oscilar entre -1 y 1. Un valor de correlación de -1 sugiere una correlación negativa o inversamente proporcional, lo que significa que a medida que una variable aumenta, la otra disminuye. Por otro lado, una correlación positiva o directamente proporcional de 1 indica que, conforme una variable aumenta la otra también. Un valor de correlación de 0 señala la ausencia de una relación lineal Se considera que una correlación entre -0.6 y 0.6 es significativa, lo que implica una relación sustancial entre las variables, aunque no perfecta.

A continuación, se presentan los principales resultados de la investigación, divididos en dos partes. La primera hace referencia a las decisiones de inversión, mientras que la segunda aborda las decisiones de financiación. Estas descripciones se realizan mediante una correlación entre las estructuras de capital de trabajo (KT), que actúan como variables independientes, y los márgenes de rentabilidad, que son las variables dependientes. Además, se tendrán en cuenta las relaciones significativas, indicadas por las celdas sombreadas en la tabla, para comprender cómo cada componente del capital de trabajo impacta los diferentes indicadores de rentabilidad en las grandes empresas del sector comercio en Colombia durante el período 2016-2022.

**Tabla 11**

*Correlación entre estructuras de KTB, KTO y KTF con márgenes de rentabilidad*

<b>Correlación estructuras KT con márgenes de rentabilidad</b>						
<b>Sector</b>	<b>Margen</b>	<b>Margen</b>	<b>Margen antes</b>	<b>Margen</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>
<b>Comercio</b>	<b>Bruto</b>	<b>Operativo</b>	<b>de impuesto</b>	<b>Neto</b>		
<b>KTB</b>	-0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
<b>KTO</b>	-0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
<b>KTF</b>	-0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9

*Nota:* Elaboración propia. Información extraída de la Superintendencia de Sociedades, 2024

La relación entre el capital de trabajo neto con el margen bruto es de -0.9 indicando una fuerte correlación negativa. Lo anterior, sugiere que cuando el capital de trabajo neto aumenta, el margen bruto tiende a disminuir significativamente, y viceversa. Por otra parte, la correlación con los demás indicadores de margen y rentabilidad es de 0.9, mostrando que las empresas con mayor capital de trabajo neto son más rentables, lo que indica una gestión eficiente del balance entre activos y pasivos corrientes en el sector comercio.

El Capital de Trabajo Operativo (KTO) señala correlaciones significativas y directas con todos los márgenes de rentabilidad analizados en las grandes empresas del sector comercio en Colombia. Sin embargo, el KTO presenta una correlación indirecta de (-0.7) con el margen bruto, lo que indica que cuando el KTO aumenta, el margen bruto tiende a disminuir, aunque la relación no es tan fuerte

como con el KTB. Esto sugiere que en el sector comercio de Colombia, una gestión eficiente del capital de trabajo operativo no está asociada con una mejora en el margen bruto, posiblemente debido a una mala gestión de inventarios y cuentas por cobrar.

El Capital de trabajo financiero (KTF) muestra una relación indirecta (negativa) con el margen bruto, con un valor de correlación de -0.9. Esto significa que cuando el KTF aumenta, el margen bruto tiende a disminuir, y viceversa. La relación es muy fuerte, ya que -0.9 está muy cerca de -1 (correlación negativa perfecta). Esta fuerte relación inversa sugiere que un mayor capital de trabajo financiero está asociado con un menor margen bruto. Sin embargo, al observar que con los márgenes de rentabilidad tiene una correlación significativa directa sugiere que el KTF está asociado con mejorar la rentabilidad general de la empresa.

Finalmente, al analizar las relaciones entre los diferentes tipos de capital de trabajo con los indicadores de margen y rentabilidad, se puede concluir que tanto el capital de trabajo operativo (KTO), como el capital de trabajo financiero (KTF), son los principales factores responsables del comportamiento del capital de trabajo bruto (KTB)

Lo anterior evidencia que, a medida que los activos corrientes aumentan, la inversión operativa y financiera crece en proporciones similares, lo que justifica su comportamiento comparable.

**Tabla 12**

*Correlación entre las estructuras de KTN, NO y NF con márgenes de rentabilidad*

<b>Correlación estructuras KT con márgenes de rentabilidad</b>						
<b>Sector</b>	<b>Margen</b>	<b>Margen</b>	<b>Margen antes</b>	<b>Margen</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>
<b>Comercio</b>	<b>Bruto</b>	<b>Operativo</b>	<b>de impuesto</b>	<b>Neto</b>		
<b>KTN</b>	-0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
<b>KTNO</b>	-0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
<b>KTNF</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	0,6	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>

*Nota:* Elaboración propia. Información extraída de la Superintendencia de Sociedades, 2024.

Capital de trabajo neto con relación al margen bruto es de -0.9 esta fuerte correlación negativa sugiere que cuando el capital de trabajo neto aumenta, el margen bruto tiende a disminuir significativamente, y viceversa. Sin embargo, la correlación es alta (0.8-0.9) con todos los indicadores de rentabilidad. Esta correlación es positiva. Sugiere que las empresas con mayor capital de trabajo neto son más rentables, lo que indica una gestión eficiente del balance entre activos y pasivos corrientes en el sector comercio.

El análisis de correlación del capital de trabajo neto muestra una relación negativa (-0.7) con el margen bruto, lo que sugiere que cuando uno aumenta, el otro tiende a disminuir. Por otro lado, se observan correlaciones positivas moderadas con los demás indicadores, dos correlaciones moderadas (0.6) y dos correlaciones más fuertes (0.7). Esto indica que el capital de trabajo neto tiende a moverse en la misma dirección que estos indicadores, aunque con diferentes grados de intensidad. Estas relaciones sugieren que el capital de trabajo neto juega un papel importante en el desempeño financiero de estas empresas.

Finalmente, el análisis de las correlaciones del capital de trabajo neto financiero muestra patrones interesantes con los indicadores financieros. Hay una correlación negativa débil (-0.3) con

el margen bruto, lo que sugiere una ligera tendencia inversa entre estas variables. Esta correlación es indirecta. Sugiere que en el sector comercio, tener un alto capital de trabajo neto financiero no es un factor determinante para la rentabilidad. Esto podría indicar que las empresas más rentables están utilizando eficientemente su financiamiento a corto plazo, posiblemente apalancándose de manera efectiva.

La alta correlación entre casi todos los indicadores sugiere que las grandes empresas del sector comercio tienen un enfoque bastante equilibrado en la gestión de su capital de trabajo, lo cual es financieramente positivo.

En general, estos datos sugieren una gestión financiera equilibrada en las grandes empresas del sector comercio, con un buen manejo del capital de trabajo que se traduce en rentabilidad.

### ***2.1.3 Propuesta planificación financiera para la administración del KT***

Para llevar a cabo este objetivo se tuvo que realizar un análisis en el cual se compara la inversión con los resultados generados de la utilización del capital de trabajo expresados en su productividad y a partir de esto se determina si las decisiones de operación, inversión y financiación del capital de trabajo han tenido impacto negativo o positivo sobre los resultados a la hora de generar ventas, para así poder proponer estrategias para lograr mantener o mejorar la administración del capital de trabajo en las grandes empresas del sector comercio en Colombia.

Para desarrollar este objetivo se tuvo en cuenta La Productividad del Capital de Trabajo (PKT) ya que es un indicador financiero crucial que mide la eficiencia con la que una empresa utiliza su capital de trabajo para generar ventas. Entonces, un aspecto crucial en la gestión del capital de trabajo y, por ende, en la mejora de la PKT, es la relación entre el crecimiento de los costos y el crecimiento de las ventas. Es imperativo que las empresas mantengan un estricto control sobre sus costos, asegurándose de que estos no aumenten a un ritmo más acelerado que el de las ventas.

**Tabla 13**

*Variación % de las ventas con relación a los costos y gastos de las grandes empresas*

<b>Etiquetas de Columna</b>								
<b>Valores</b>	<b>31/12/2016</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>%</b>
Ingresos de actividades ordinarias	\$80.410.643.030	\$76.909.957.084	\$95.392.168.815	\$109.269.844.565	\$102.350.169.147	\$141.224.775.379	\$185.275.776.852	130%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas	\$60.037.536.977	\$56.729.677.698	\$72.267.892.693	\$86.576.649.602	\$80.111.484.348	\$111.092.237.814	\$149.913.312.680	150%
Gastos de ventas	\$10.014.306.470	\$9.921.315.255	\$10.580.526.335	\$11.399.027.378	\$10.815.308.494	\$13.046.672.058	\$15.624.177.824	56%
Gastos de administración	\$ 6773.751.429	\$6.844.859.112	\$ 8.156.960.659	\$7.543.025.340	\$7.354.797.978	\$8.791.109.172	\$10.013.310.855	48%

*Nota:* Elaboración propia. Información calculada a partir de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades, 2024.

En cuanto a las decisiones de operación se logra observar que los ingresos por actividades ordinarias han experimentado un crecimiento sustancial del 130% a lo largo del periodo estudiado, lo que indica una expansión significativa del negocio. Sin embargo, este crecimiento viene acompañado de un aumento aún mayor en el costo de ventas, que se ha incrementado en un 150%. Esta disparidad sugiere una presión sobre los márgenes brutos, posiblemente debido a un aumento en los costos de adquisición de bienes. Por otro lado, la empresa muestra signos positivos de eficiencia operativa, ya que tanto los gastos de ventas (56%) como los gastos de administración (48%) han crecido a un ritmo considerablemente menor que las ventas. Esto podría indicar que la empresa está logrando economías de escala en sus operaciones, manteniendo un control efectivo sobre sus gastos operativos a medida que expande sus ventas. No obstante, el aumento desproporcionado en el costo de ventas requiere atención y estrategias para poder minimizar los costos, ya que podría influir negativamente en la rentabilidad a largo plazo si no se gestiona adecuadamente.

Lo expuesto anteriormente brinda la oportunidad de proponer diversas estrategias y modelos para que las grandes empresas del sector comercio puedan mejorar la gestión de sus costos de ventas, logrando así optimizar sus resultados.

A continuación, se detallan estrategias para mejorar la toma de decisiones operativas en relación con los costos de ventas:

- **Negociar los precios de bienes:** Permite obtener productos de alta calidad a precios competitivos. Las empresas pueden realizar análisis de mercado para identificar proveedores que ofrezcan buenas tarifas y productos de calidad. La negociación de precios y condiciones de pago favorables puede lograrse mediante la consolidación de compras, la firma de contratos a largo plazo o la búsqueda de otras opciones de suministro. Además, se pueden explorar alternativas de financiamiento que posibiliten aprovechar descuentos por pagos anticipados.
- **Negociación efectiva con proveedores:** Esto implica buscar mejores precios y condiciones con los proveedores actuales, explorar nuevas opciones que puedan ofrecer tarifas más

competitivas, y considerar compras al por mayor para obtener descuentos significativos. Estas acciones pueden reducir considerablemente el costo de los productos vendidos.

- **La optimización de la logística:** Ya que puede tener un impacto significativo en los costos. Esto incluye evaluar y mejorar las rutas de distribución, considerar la tercerización de servicios logísticos si resulta más económico, e implementar tecnología para rastrear y optimizar los envíos. Además, es importante enfocarse en la reducción de desperdicios, implementando procesos para minimizar las pérdidas por productos dañados o vencidos, y capacitando al personal en el manejo adecuado de los productos.

- **Implementación de un sistema de análisis de datos y business intelligence:** Estas herramientas permiten a las empresas tomar decisiones basadas en información precisa y actualizada, identificando patrones de compra, tendencias de mercado y oportunidades de mejora en la cadena de suministro. Al utilizar estos insights, las empresas pueden ajustar sus estrategias de compra y venta de manera más efectiva, reduciendo costos innecesarios y maximizando los márgenes de ganancia.

Algunas de las estrategias mencionadas pueden reforzarse mediante la implementación de los siguientes métodos, cuyo propósito es optimizar la gestión de los costos para garantizar un incremento en las ganancias y, al mismo tiempo, mejorar la rentabilidad.

**Tabla 14**

*Modelos de optimización para mejorar la administración de los costos de ventas*

<b>Modelos de administración de costos</b>	<b>Descripción</b>
Modelo de Gestión Financiera enfocado en la Administración de Costos de Ventas:	La gestión eficaz de los costos de ventas es crucial para la rentabilidad y el éxito a largo plazo de la empresa. Este modelo se enfoca en identificar y controlar los costos relacionados con el proceso de ventas, incluyendo los costos de producción, distribución y

comercialización de productos o servicios (Horngren, Datar, & Rajan, 2018). Algunas estrategias clave dentro de este modelo incluyen la implementación de sistemas de contabilidad de costos precisos, el análisis detallado de los costos de producción y distribución, y la optimización de la cadena de suministros para reducir los costos operativos.

---

**Modelo Just In Time**

El modelo *Just In Time* (JIT) en la gestión financiera se centra en reducir el desperdicio y maximizar la eficiencia, minimizando los niveles de inventario y los costos asociados con el almacenamiento y la gestión de inventarios (Ohno, 1988). Esta estrategia implica sincronizar la producción con la demanda del mercado, de manera que los productos o materiales se entreguen justo a tiempo para su uso o venta, lo que ayuda a disminuir los costos de almacenamiento y mejora el flujo de efectivo de la empresa.

---

**Modelo Corriente**

El modelo actual en la administración de costos de ventas se enfoca en el monitoreo y control constante de los costos asociados al proceso de ventas, con el objetivo de identificar y corregir desviaciones de manera oportuna (Hilton & Platt, 2019). Este enfoque implica el uso de sistemas de contabilidad de costos en tiempo real y el análisis periódico de los costos variables y fijos relacionados con la producción, distribución y comercialización de productos o servicios. Además, busca optimizar la eficiencia operativa y reducir gastos innecesarios, con el fin de

---

---

mejorar la rentabilidad y la competitividad de la empresa en el mercado.

---

Modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference)	El <i>Modelo SCOR</i> (Supply Chain Operations Reference) es un marco de referencia ampliamente utilizado en la gestión financiera para optimizar la eficiencia de la cadena de suministro (Douglas, 2016). Este modelo ofrece un enfoque estructurado para analizar y mejorar los procesos de la cadena de suministro, incluyendo aquellos relacionados con la administración de costos de ventas. Al implementar el <i>Modelo SCOR</i> , las empresas pueden identificar áreas de mejora dentro de la cadena de suministro, lo que puede resultar en una reducción de costos y un aumento en la rentabilidad.
---	---

---

Por otra parte, como se señala anteriormente y teniendo en cuenta la productividad del capital de trabajo (PKT), se busca mejorar las decisiones de inversión con la relación entre el crecimiento de los inventarios y el crecimiento de las ventas. Es imperativo que las empresas mantengan un estricto control sobre sus inventarios, asegurándose de que estos no aumenten a un ritmo más acelerado que el de las ventas.

**Tabla 15**

Variación % de las ventas con relación a las cuentas por cobrar y los inventarios

<b>Etiquetas de Columna</b>								
Valores	<b>31/12/2016</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>%</b>
Ingresos de actividades ordinarias	\$80.410.643.030	\$76.909.957.084	\$95.392.168.815	\$109.269.844.565	\$102.350.169.147	\$141.224.775.379	\$185.275.776.852	130%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas	\$14.754.033.936	\$15.842.664.329	\$18.605.502.182	\$19.806.089.013	\$18.243.512.101	\$22.665.769.904	\$29.038.462.123	99%
Inventarios corrientes	\$12.443.713.979	\$12.342.978.220	\$14.307.821.039	\$16.542.033.862	\$15.452.522.306	\$22.995.547.412	\$31.641.173.132	154%

*Nota:* Elaboración propia. Información calculada a partir de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades 2024.

En cuanto a las decisiones de inversión se observa un crecimiento de ventas del 130%, además se observa que las cuentas comerciales por cobrar han aumentado en un 99%. Esta discrepancia positiva sugiere una mejora en la eficiencia de los cobros, posiblemente a través de políticas de crédito más estrictas o una gestión más efectiva de las cuentas por cobrar. Esto es beneficioso para la liquidez de la empresa y podría indicar una reducción en el ciclo de conversión de efectivo. Sin embargo, un punto significativo es el aumento del 154% en los inventarios corrientes, superando el crecimiento de las ventas. Este incremento desproporcionado en inventarios podría señalar varios problemas potenciales: una sobreestimación de la demanda futura, ineficiencias en la gestión de la cadena de suministro, o dificultades para vender ciertos productos. Un exceso de inventario puede atar capital innecesariamente y aumentar los costos de almacenamiento, además de incrementar el riesgo de obsolescencia. La empresa debería examinar cuidadosamente sus procesos de gestión de inventarios y considerar estrategias para alinear mejor los niveles de inventario con el crecimiento de las ventas.

Lo expuesto previamente permite proponer diversas estrategias y modelos que las grandes empresas del sector pueden implementar para mejorar la gestión de sus cuentas por cobrar y sus inventarios, optimizando así sus resultados.

En relación con los inventarios, se pueden considerar estrategias que mejoren su administración, lo que a su vez contribuiría a reducir los costos asociados al almacenamiento y al proceso de pedidos.

- **Clasificación ABC:** Categorizar los inventarios según su valor económico y demanda en el mercado permite una gestión más eficiente. Los productos de categoría A son los que tienen mayor rentabilidad y demanda, mientras que los de categoría C corresponden a productos de menor valor o aquellos de uso interno dentro de la empresa.
- **Optimización de la Cadena de Suministro:** Colaborar de manera estrecha con los proveedores de insumos es clave para mejorar la calidad y disponibilidad de los productos, lo que reduce la necesidad de mantener grandes inventarios de seguridad. Esto implica establecer relaciones sólidas y desarrollar acuerdos de suministro estratégicos.

- **Pronóstico de Demanda:** Emplear datos históricos y analizar las tendencias del mercado permite pronosticar la demanda futura de productos, lo que facilita ajustar los niveles de inventario de manera adecuada. Este enfoque ayuda a prevenir tanto la escasez como los excedentes de productos en el mercado

- **Política de Devoluciones y Obsolescencia de Productos:** Implementar políticas claras para la gestión de devoluciones y el manejo de productos obsoletos es esencial. Esto incluye establecer procedimientos para la disposición adecuada de productos vencidos o dañados, así como la administración eficiente de las devoluciones de productos no vendidos.

Para optimizar esta gestión, se pueden considerar los siguientes modelos, que ofrecen estrategias específicas para mejorar su administración:

**Tabla 16**

*Modelo de administración de inventarios*

<b>Modelos de administración de inventarios</b>	<b>Descripción</b>
<b>Modelo de administración de inventario</b>	<p>Un modelo orientado a la optimización del capital de trabajo es la Administración de inventarios, cuyo objetivo es gestionar y supervisar eficientemente las inversiones en este ámbito. Este enfoque busca reducir costos, minimizar riesgos de fraude o errores y acortar los tiempos entre la recepción y despacho de los inventarios.</p> <p>Dentro de este modelo, se encuentra el Modelo Simple de gestión de inventarios establece que, cuando el inventario se agota, se realiza un reabastecimiento inmediato con un lote de tamaño fijo Q. Este modelo supone que el inventario alcanza su nivel máximo con cada reposición. En su análisis, se consideran los</p>

---

costos asociados con la compra de productos, los pedidos y el almacenamiento, lo que permite a las empresas gestionar su inventario de manera más eficiente, minimizando tanto el costo de mantenimiento de inventarios como los riesgos de desabastecimiento

---

**Tabla 17**

*Modelos de optimización para mejorar la administración de inventarios*

<b>Modelos de administración de inventarios</b>	<b>Descripción</b>
<b>Modelo de administración de inventario</b>	<p>Un modelo clave para optimizar el capital de trabajo es la <i>Administración de inventarios</i>. Este modelo busca gestionar, monitorear y maximizar la eficiencia de las inversiones en inventarios, con el objetivo de disminuir costos, mitigar riesgos de fraude o errores, y reducir los tiempos entre la entrada y salida de mercancías.</p> <p>Dentro de este enfoque se encuentra el <b>Modelo simple</b>, que plantea que cada vez que se agota el inventario, se realiza un reabastecimiento inmediato con un lote de tamaño <math>Q</math>. Tras cada reabastecimiento, el inventario alcanza su nivel máximo. Este modelo considera los costos asociados a la compra, el pedido y el almacenamiento como parte integral de la administración de inventarios.</p>
<b>Modelo de revisión continua - Inventario de seguridad</b>	<p>A diferencia del modelo anterior, este enfoque se basa en un escenario probabilístico debido al desconocimiento de la demanda. Aunque la cantidad pedida permanece constante, se incluye un stock de seguridad y se monitorea regularmente el nivel de inventario para evitar faltantes. El stock de seguridad consiste en almacenar unidades adicionales, logrando un equilibrio entre el nivel de servicio al cliente y los costos asociados al inventario.</p>

El costo de mantener inventarios incluye tanto los gastos de almacenamiento como los costos de reordenamiento. Modelos como *Just in Time* o la clasificación *ABC* son herramientas útiles para optimizar esta relación.

Costo de ruptura de stock

Productos Terminados

Riesgo de pérdida de Ventas

Materias Primas

Riesgo de paradas de fábrica

Costo de reordenamiento

---

### **Modelo ABC**

La Clasificación ABC es una técnica de segmentación de productos que utiliza criterios predefinidos, como el *costo unitario* y el *volumen anual demandado*, para priorizar su gestión. Generalmente, los expertos en el área basan esta metodología en el valor de los inventarios, aunque los porcentajes asignados a cada categoría suelen ser algo arbitrarios. Esta clasificación se centra en el valor generado por cada producto en un periodo de tiempo determinado (usualmente anual), calculando las ventas de cada ítem *i*:

**$D_i$**  = Demanda "anual" del ítem *i* (unidades/año)  **$v_i$**  = Valor (costo) unitario del ítem *i* (unidades monetarias/unidad)

**Valor Total  $i$**  =  $D_i * v_i$  (unidades monetarias/año).

Luego de determinar la Valorización de los artículos, se procede a calcular el porcentaje de participación de

---

los artículos, según la valorización (suele usarse también en cantidad, "participación en cantidad"). Se continúa dividiendo la valorización de cada ítem entre la suma total de la valorización de todos los ítems. Posteriormente se procede a organizar los artículos de mayor a menor según sus porcentajes, ahora estos porcentajes se acumulan. por último, se agrupan teniendo en cuenta el criterio porcentual determinado en la primera parte del método. De esta manera quedan establecidas las unidades que pertenecen a cada zona

---

**Modelo de Administración de inventarios: Sistema EOQ**

El **Modelo EOQ (Economic Order Quantity)** busca determinar la cantidad óptima de pedido que minimiza los costos totales relacionados con la gestión de inventarios, específicamente los costos de pedido y de mantenimiento. Este modelo se basa en tres supuestos clave: demanda constante y conocida, tiempo de entrega constante y la recepción de todos los productos en una única entrega. Sus ventajas incluyen su simplicidad, la optimización de los costos de inventario, y la prevención tanto de excesos de stock como de desabastecimientos.

No obstante, tiene limitaciones, como la suposición de que la demanda es constante, lo cual no siempre se cumple en la práctica. Además, puede no ser realista para todos los tipos de empresas debido a la falta de flexibilidad en su aplicación.

La fórmula básica para calcular la cantidad óptima  $Q$  es la siguiente:

$$\text{Fórmula. } Q = \sqrt{2sD/ic}$$

Q = Cantidad optima

s = Costos de una orden

D = Demanda anual

i = Tasa de costo anual de mantenimiento de inventario

c = Costos unitario

---

**Modelo de ajuste estacional de inventarios**

Es una estrategia utilizada para gestionar los niveles de inventario en función de las variaciones estacionales en la demanda de productos. Este modelo se basa en la idea de ajustar los niveles de inventario de acuerdo con los cambios predecibles en la demanda durante diferentes períodos del año. Para implementar este modelo, se necesita recopilar y analizar datos históricos de ventas para identificar patrones estacionales en la demanda. Esto implica estudiar las fluctuaciones en la demanda a lo largo del año y determinar los períodos de mayor y menor demanda. Una vez identificados los patrones estacionales, se pueden establecer niveles de inventario óptimos para cada período. Durante los períodos de alta demanda, se deben mantener niveles de inventario más altos para satisfacer la demanda sin agotar existencias. Por el contrario, durante los períodos de baja demanda, se puede reducir el inventario para evitar el exceso de existencias y los costos asociados. Importante tener en cuenta factores como el tiempo de entrega de proveedores, la capacidad de producción y los costos de almacenamiento al establecer los niveles de inventario. Además, es fundamental contar con un sistema de seguimiento y control que permita

---

monitorear continuamente la demanda y ajustar los niveles de inventario según sea necesario. Implementar un modelo de ajuste estacional de inventarios puede ayudar a las empresas a optimizar la gestión de sus inventarios, evitar costos innecesarios y mejorar la satisfacción del cliente al garantizar la disponibilidad de productos en los momentos de mayor demanda.

---

Por otro lado, la tabla 17, indica cómo se está comportando la cuenta de proveedores con respecto al crecimiento de las ventas, y en el cual se busca que esta cuenta de proveedores se mantenga o se optimice por encima del crecimiento de ventas para así, mejorar la productividad del capital de trabajo (PKT).

**Tabla 18**

*Variación % de ventas con relación a cuentas por pagar a proveedores 2016-2022*

<b>Etiquetas de Columna</b>								
<b>Valores</b>	<b>31/12/2016</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2018</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>%</b>
<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>	\$80.410.643.030	\$76.909.957.084	\$95.392.168.815	\$109.269.844.565	\$102.350.169.147	\$141.224.775.379	\$185.275.776.852	130%
<b>Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas</b>	\$16.488.891.476	\$17.344.674.954	\$21.397.560.999	\$24.720.599.785	\$22.885.694.276	\$32.215.318.256	\$40.524.229.761	146%

*Nota:* Elaboración propia. Información calculada a partir de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades, 2024.

El análisis de las decisiones de financiamiento de la empresa sugiere que mientras las ventas han crecido un 130%, las cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar han aumentado en un 146%. Este crecimiento más rápido en las cuentas por pagar en comparación con las ventas podría indicar que la empresa está negociando términos de pago más favorables con sus proveedores, lo que le permitiría utilizar el crédito comercial como una fuente de financiamiento a corto plazo. Esto puede ser una estrategia financiera efectiva si se maneja adecuadamente, ya que permite a la empresa apalancarse en los proveedores y conservar efectivo para otras operaciones o inversiones. Además, es importante considerar cómo este aumento en las cuentas por pagar se alinea con el crecimiento de inventarios y cuentas por cobrar para asegurar una gestión efectiva del ciclo de conversión de efectivo.

A continuación, se detallan estrategias para mantener y optimizar la toma de decisiones financieras en relación con los proveedores:

- **La negociación de plazos de pago:** Es una estrategia crucial para las grandes empresas del sector comercio ya que consiste en extender los periodos de pago con los proveedores, buscando acuerdos de 60, 90 o incluso 120 días. Paralelamente, se pueden negociar descuentos por pronto pago, lo que otorga flexibilidad financiera a la empresa. Esta táctica permite mejorar el flujo de caja y optimizar el uso del capital de trabajo.
- **La consolidación de proveedores:** Reducir el número de proveedores permite aumentar el volumen de compras con cada uno de ellos. Este enfoque puede llevar a mejores términos y condiciones de pago, ya que la empresa se convierte en un cliente más importante para cada proveedor. Además, simplifica la gestión de la cadena de suministro y puede resultar en ahorros operativos significativos.
- **Financiamiento de la cadena de suministro:** Ofrece opciones innovadoras para optimizar la cuenta de proveedores. Implementar programas de financiamiento de proveedores, como el factoring inverso, permite a los proveedores cobrar antes a cambio de un descuento. Esto mejora la liquidez de los proveedores y puede fortalecer las relaciones comerciales, a la vez que permite a la empresa extender sus plazos de pago efectivos.

- **Evaluación de la capacidad financiera:** Antes de acordar plazos de pago, es crucial que los empresarios analicen su capacidad financiera para cumplir con sus compromisos, considerando tanto los ingresos proyectados como los costos de producción de cada temporada.

Además, las estrategias previamente mencionadas pueden optimizarse implementando modelos diseñados para mejorar la gestión de proveedores. Estos modelos buscan aprovechar el financiamiento a través de ellos, reducir costos excesivos de financiamiento y, al mismo tiempo, incrementar la rentabilidad empresarial.

**Tabla 19**

*Modelos de optimización para mejorar la administración de cuentas por pagar*

<b>Modelo de administración de cuentas por pagar (proveedores)</b>	<b>Descripción</b>
<b>Modelo de descuento o crédito mercantil</b>	El modelo se orienta hacia el manejo de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar, apoya tanto las decisiones de descuentos por pronto pago en las compras, como las negociaciones de otorgamiento de descuentos por pronto pago a los clientes, Buenaventura (2019). Dentro de este modelo se destacan: Modelo de decisión sobre el descuento, Modelo de negociación del descuento y Modelo de negociación del momento de pronto pago.
<b>Modelo de decisión sobre el descuento</b>	Este modelo evalúa la viabilidad financiera de aprovechar un descuento por pronto pago, considerando el costo del dinero en el tiempo. Compara la tasa implícita generada por el descuento con el costo de financiar el pago anticipado de la factura antes de su vencimiento.
<b>Modelo de negociación del descuento</b>	Este modelo permite calcular el descuento máximo que puede ofrecer una empresa proveedora o el descuento mínimo que una empresa cliente estaría dispuesta a

---

aceptar. Así, por ejemplo, para una empresa proveedora pequeña, cuyo costo de fuentes externas, representa un 30% anual, le es conveniente financiarse mejor con su cliente, la empresa grande otorgándole un descuento equivalente al 20% anual, si a su vez, está pudiese contar con recursos externos que le contasen un 10% anual. Si en el caso anterior la casa proveedora fuera la empresa grande, pues cargaría los costos equivalentes al 20% anual de la factura, sosteniendo con recursos del 10% anual, por no pronto pago por parte de la empresa pequeña, la que a su vez estaría retrasando el empleo de recurso del 30% del costo.

---

<b>Modelo de negociación del momento de pronto pago.</b>	"Este modelo permite determinar la fecha límite para realizar un pronto pago, ya sea que una empresa proveedora lo ofrezca o que una empresa cliente lo solicite, estableciendo un mínimo de días."
--	---

---

<b>Modelo de decisión sobre el descuento o crédito mercantil.</b>	Este modelo busca encontrar un equilibrio entre los beneficios de incentivar los pagos tempranos a los clientes y los costos asociados con otorgar crédito.
---	---

---

<b>Modelo de gestión de la cadena de suministro (SCM).</b>	Según Martínez y Torres (2020, p. 85), la aplicación de la gestión de la cadena de suministro (SCM) en el ámbito agrícola puede aumentar la eficiencia en la obtención de insumos, el control de inventarios y la interacción con proveedores y distribuidores, lo que favorece tanto la disminución de costos como la optimización de la cadena de suministro.
--	---

---

### **3 Conclusiones**

En las grandes empresas del sector comercio la mayor inversión de los activos se encuentra en el Capital de trabajo bruto (KTB) lo que en promedio en los seis 6 años analizados se encuentra en un promedio del 63,60%, de ese capital de trabajo bruto el 49,75% se encuentra en capital de trabajo operativo (KTO) y 13,85% se encuentra en capital de trabajo financiero (KTF).

De las estructuras de capital de trabajo neto se pudo identificar que en su mayoría están alrededor del 15% lo que quiere decir que los activos corrientes exceden en ese porcentaje a los pasivos corrientes, sin embargo, cuando se analizan las estructuras de capital de trabajo neto operativo y neto financiero, el capital de trabajo neto operativo es siempre positivo, mientras que el capital de trabajo neto financiero es negativo, lo que se puede deducir que hay financiamiento de corto plazo y esta está financiando a las estructuras operativas de corto plazo.

En cuanto a la tendencia se pudo identificar que estas estructuras de capital de trabajo (KT) no tienen una volatilidad significativa en los seis años analizados, por lo tanto, se puede sugerir es que las estructuras durante el tiempo se pueden mantener de la misma forma dado que de acuerdo a las actividades del sector las estructuras no han tenido un cambio significativo.

Cuando se analiza las inversiones de las estructuras de capital de trabajo bruto, se logró identificar que todas tienen una relación significativa directa con los márgenes de rentabilidad, a excepción con el margen de trabajo bruto, ya que con este margen tuvieron una relación significativa inversa con este indicador.

De las seis estructuras de capital de trabajo cinco de ellas tuvieron una relación directa significativa, a excepción del KTNF en donde también presenta una relación directa pero no significativa, lo que quiere decir que el capital de trabajo incide en la rentabilidad de las grandes empresas del sector comercio. De igual manera las grandes empresas del sector comercio tienen que mejorar su eficiencia en el manejo de los costos y el inventario dado que tuvieron un crecimiento significativo por encima de las ventas.

#### **4 Recomendaciones**

Se recomienda que la temática se siga ahondando bien sea en otros sectores o en otras empresas y se siga indagando sobre la administración del corto plazo que es lo que garantiza la supervivencia de las empresas.

En cuanto a las decisiones de inversión se recomienda hacer una mejor gestión del inventario para optimizarlo, dado que este es parte de la administración del capital de trabajo operativo y el cual obtuvo una relación significativa con los indicadores de margen y rentabilidad, por lo tanto, se recomienda una mejor administración del inventario para garantizar la rentabilidad de este sector en el largo plazo.

Para las decisiones de financiación se hace una recomendación conservadora dado que se puedan conservar las políticas de negociación con proveedores ya que estos están apalancando el crecimiento de las ventas, sin embargo, si se quiere aumentar los niveles de rentabilidad se debe mejorar la negociación con proveedores porque el capital de trabajo neto operativo (KTNO) siempre es positiva, lo que quiere decir que la inversión operativa es mayor a la financiación operativa.

Finalmente, para las decisiones de operación se sugiere que se haga una mejor gestión en la cadena de suministro o de las eventualidades que pueden afectar netamente a los costos de venta dado que estos son lo que están siendo improductivos dentro de la empresa, en comparación, lo que se está mejorando en la administración es tanto los gastos de venta y los gastos de administración, entonces, lo que directamente está relacionado con la improductividad son los costos de ventas.

## **Referencias bibliográficas**

- Angulo, L. (2016). *La gestión efectiva del capital de trabajo en las empresas*. Revista Universidad y Sociedad, 8(4), 54-57. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202016000400006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400006)
- Araya, A. (2009). *Proceso de internacionalización de empresas*. TEC Empresarial, 3(3), pp.18-25. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK>.
- Banco Mundial. (2022). *Capítulo 1. Los impactos económicos de la pandemia y los nuevos riesgos para la recuperación*. <https://www.bancomundial.org/es/publication/wdr2022/brief/chapter-1-introduction-the-economic-impacts-of-the-covid-19-crisis>
- Banco Santander. (2023). Estados Unidos: Fiscalidad. <https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/estados-unidos/>
- Bancoldex. (2023). Clasificación de empresas en Colombia. <https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia-200>
- Bancolombia. (2022, 27 de septiembre). *Comparativo de impuestos en Latinoamérica: elige bien*. <https://www.bancolombia.com/negocios/actualizate/legal-y-tributario/impuestos-latinoamerica>
- Barton, D. y Hamilton, M. (2004). La literacidad entendida como práctica social. En V. Zavala, M. Niño-Murcia y P. Ames. (Eds.), *Escritura y sociedad. Nuevas perspectivas teóricas y etnográficas* (pp. 109-139). Red para el desarrollo de las ciencias sociales en el Perú.
- BBC News. (2021, 02 de julio). *5 claves para entender qué es un impuesto mínimo global a las multinacionales como el que respaldaron casi 140 países*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-56678736>

BBVA. (2023, 04 de mayo). *Así funciona el sistema tributario de la Dian en Colombia*. <https://www.bbva.com/es/co/salud-financiera/asi-funciona-el-sistema-tributario-de-la-dian-en-colombia/>

Benitez, M., Margalina, V., Taboada, D. (2022). Incidencia del capital de trabajo en la rentabilidad de las empresas productoras de calzado ecuatoriano. *Episteme, Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 9(1), 16-27.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación.

Borda, A., y Rincón, E. (2023). *Análisis descriptivo y comparativo de la rentabilidad de las Cooperativas de Trabajo Asociado en Colombia*. *Revista Apuntes de Ciencia y Sociedad*, 11(1), pp. 1-11. <https://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/791>

Caicedo-Tamayo, A. y Rojas-Ospina, T. (2014). Creencias, conocimientos y uso de las TIC de los profesores universitarios. *Educación y Educadores*, 17(3), 517-533. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/4333/>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2018). *Perspectivas económicas de América Latina 2018: Repensando las instituciones para el desarrollo*. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2015). *Financiamiento para el desarrollo en América Latina y el Caribe Un análisis estratégico desde la perspectiva de los países de renta media*. [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37767/S1500127\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37767/S1500127_es.pdf?sequence=1)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2020a). *Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe Impacto económico y social*. [https://drive.google.com/file/d/1E0RMxw8do9DRNrK4Y1LZFSINN1\\_yLm9D/view](https://drive.google.com/file/d/1E0RMxw8do9DRNrK4Y1LZFSINN1_yLm9D/view)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2020b). *COVID-19 tendrá graves efectos sobre la economía mundial e impactará a los países de América Latina y el Caribe* <https://www.cepal.org/es/comunicados/covid-19-tendra-graves-efectos-la-economia-mundial-impactara-paises-america->

Consejo Privado de Competitividad. (2023). *Productividad y Emprendimiento*. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj6m4n3woGFAXVogoQIHAEzAiIQFnoECA4QAQ&url>

Salvatierra, C., Ramos, V., y Atencio, M. (2020). *Administración del capital de trabajo y la rentabilidad de activos de empresas agrarias azucareras del Perú*. *Revista Espacios*, 41(14), 1-28. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n14/20411428.html>

De Jesús Domínguez, J. (2019). *La autonomía administrativa en Puerto Rico*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-19685-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-19685-1_3)

Decreto 957 de 2019. (2019, 05 de junio). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011*. *Diario Oficial* No. 50.975. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=84425>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2022). *Colombia inicia 2022 con 1,5 millones de personas más en empleabilidad*. *Valora Analitik*. <https://www.valoraanalitik.com/2022/02/28/colombia-inicia-2022-15-millones-personas-empleabilidad/>

Del Cisne, M., Rojas, D., Cueva, D., y Armas, R. (2018). La gestión del capital de trabajo y su efecto en la rentabilidad de las empresas constructoras del Ecuador. *X-Pendientes económicos*, 2(3), 28-45. <https://es.studenta.com/content/129778974/paper-2>

Díaz, S. (2023, 19 de enero). *FEMSA es la empresa con más empleados de la BMV*. <https://www.economista.com.mx/mercados/FEMSA-es-la-empresa-con-mas-empleados-de-la-BMV-20230119-0009.html>

Dios-Vicente, A., Ríos-Rodríguez, R., Fernández-López, S., y Rodeiro-Pazos, D. (2021). *La gestión del circulante y rentabilidad en el sector de la conserva pesquera en España*. *Revista Journal*, 16(1), pp. 81-97. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-tecnologica-del-peru/formacion-para-la-investigacion-industrial/working-capital-management-and-profitability-on-the-spanish-canned-fish-sector/62189825>

Duque, G., Espinoza, O., González, K., y Sigüencia, A. (2019). Influencia de la administración del capital de trabajo en la rentabilidad empresarial. *Revista Innova*, 4(3), 1-17. <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>

Fernández, E. (2020). *La gestión del capital de trabajo como agente generador de rentabilidad en Colombia* [Tesis de maestría, Colegio de Estudios Superiores en Administración]. Repositorio CESA. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwii0uaZ\\_oGFAxVJRDABHbzIC4oQFnoECB4QAQ&url=https%3A%2F%2F](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwii0uaZ_oGFAxVJRDABHbzIC4oQFnoECB4QAQ&url=https%3A%2F%2F)

Gallagher, T. J., Andrew, J. D., Cano, L., y Romero, A. (2001). *Administración Financiera* (2 ed.). Pearson Educación.

Galtung, E. A. (2001). *La paz positiva y negativa. Una construcción de diversas perspectivas de paces*. Editorial Planeta.

Guerrero, Y., Huamán, K., y Britman, J. (2021). Gestión de capital de trabajo y la toma de decisiones en la empresa alba mayo S.R.L, Moyobamba – 2021. *Ciencia Latina*, 5(6), 14931-14953. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1447>

- Guillen, O., Sánchez, M., y Begazo, L. (2020). *Pasos para elaborar una tesis tipo correlacional*.  
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=>
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.
- Hoyos-Hernández, P., Sanabria, J., Orcasita, L., Valenzuela, A., González, M. y Osorio, T. (2019). Representaciones sociales asociadas al VIH/Sida en universitarios colombianos. *Saúde e Sociedade*, 28(2), 227-238. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902019180586>
- Jaramillo, S. (2016). Relación entre la gestión del capital de trabajo y la rentabilidad en la industria de distribución de químicos en Colombia. *Revista Finanzas y Política Económica*, 8(2), 327-347. <https://revfinypolecon.ucatolica.edu.co/article/view/1160/1156>
- Kogan Cogan, L. (2014). *La insoportable proximidad de lo material: Cuerpos e identidades* [Tesis de doctorado, Pontificia Universidad Católica del Perú] Dissertations & Theses A&I. <https://bdbib.javerianacali.edu.co:2519/docview/2398211090/61EA0F09B31D47A2PQ/5?accountid=13250>
- Ley 1090 de 2006. (2006, 6 de septiembre). Congreso de la República. Diario oficial No 46.383. <http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley>
- López-Roldán, P., y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Martín-Criado, P. A. (2003). Una crítica de la sociología de la educación crítica. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 3(2), 9-27.
- Mojica, L., y Ordoñez, M. (2020). *¿Qué explica el trabajo de las empresas pymes en Colombia?* [Tesis de maestría, Colegio de Estudios Superiores de Administración]. Repositorio CESA.

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjisbuEwIGFAxV1RzABHYd6ATIQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Frepository.>

Molina, V. (Ed.). (2015). *Panorama de los centros y programas de escritura en Latinoamérica*. Sello Editorial Javeriano. <https://doi.org/10.2307/j.ctvt6rnd6.27>

Naciones Unidas. (2023). *Situación y perspectivas de la economía mundial 2023 (Resumen ejecutivo)*. Relifweb. <https://reliefweb.int/report/world/situacion-y-perspectivas-de-la-economia-mundial-2023-resumen-ejecutivo#>.

Naranjo, G. (2010). *La identificación de oportunidades de negocio en mercados globalizados*. Universidad de La Sabana. [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/item/1938/1/52.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/item/1938/1/52.pdf)

Navarrete, C. (2021). *Optimización del rendimiento financiero a través de la gestión eficiente del capital de trabajo: estudio de caso de Comgersol Cía. Ltda*. Journal of Economic and Social Science Research, 1(3), pp. 40–53. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n3/36>

Nurein, S., y Din, S. (2017). Working capital management and firm value: the role of firm innovativeness. *Proceeding of the International conference on Economic and Development, 1*, 7-24. [https://www.researchgate.net/publication/319183721\\_Working\\_Capital\\_Management\\_and\\_Firm\\_Value\\_the\\_role\\_of\\_firm\\_innovativeness](https://www.researchgate.net/publication/319183721_Working_Capital_Management_and_Firm_Value_the_role_of_firm_innovativeness)

Ondula. (2021, 15 de mayo). *Educación Digital Crítica*. <https://ondula.org/category/educacion-digital-critica/>

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 16 de diciembre, 1966, <https://www.ohchr.org/SP/Professional>

- Palomino, M. (2017). Importancia del sector industrial en el desarrollo económico: Una revisión al estado del arte. *Revista de Políticas Públicas*, 5, 139-156. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=>
- Pardo, C., y Alfonso, W. (2015). *¿Por qué los negocios fracasan en Colombia?* <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwig3s2QwoGFAxW>
- Peñaloza, M. (2008). Administración del capital de trabajo. *Perspectivas*, 21, 161-172. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942157009>
- Pérez, E., Vera, C., y Vera, Á. (2014). *El nacimiento del comercio internacional y el rol de la banca de desarrollo en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina – Cepal.
- Portillo, R., y Bornacelli, C. (2018). *Administración del capital de trabajo en empresas comercializadoras de materiales de construcción y ferretería en la ciudad de Barranquilla, Colombia*. [Tesis de maestría, Universidad de La Costa]. Repositorio CUC.
- Portafolio. (2022, 22 de junio). *Las 1.000 empresas más grandes del país representan el 77 % del PIB*. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/las-1-000-empresas-mas-grandes-de-colombia-su-aporte-al-pib-567303>
- Pusma, E., y Gavidia, J. (2019). Gestión de capital de trabajo como estrategia financiera para el desarrollo empresarial. *Revista de Investigación Valor Contable*, 6(1), pp. 65-77. [https://www.researchgate.net/publication/346363234\\_Gestion\\_del\\_capital\\_de\\_trabajo\\_como\\_estrategia\\_financiera\\_para\\_el\\_desarrollo\\_empresarial](https://www.researchgate.net/publication/346363234_Gestion_del_capital_de_trabajo_como_estrategia_financiera_para_el_desarrollo_empresarial)
- Pratap, H., Kumar, S., Colombage, S. (2017). *Working capital management and firm profitability: a meta-analysis*. *Qualitative Research in Financial Markets*, 9(1), pp. 34-47.

[https://www.researchgate.net/publication/312050516\\_Working\\_Capital\\_Management\\_and\\_Firm\\_Profitability\\_A\\_Meta-Analysis](https://www.researchgate.net/publication/312050516_Working_Capital_Management_and_Firm_Profitability_A_Meta-Analysis)

Ribaralta, D. (2022). *Cuál es la importancia de la empresa para un País*. Scribd. <https://es.scribd.com/document/469383764/Cual-es-la-importancia-de-la-empresa-para-un-pais#>

Rincón, J. (2019). *Gestión del capital de trabajo y rentabilidad. Evidencia empírica de empresas en Colombia* [Trabajo de pregrado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd>

Rojas, F., Ramírez, D., Chamorro, C. (2020). Análisis del ciclo de liquidez, ciclo de caja y el capital de trabajo neto operativo en los hospitales públicos nivel 2, departamento de Antioquia (Colombia). *Revista Espacios*, 41(8), pp. 1-28. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n08/20410828.html>

Romero, M., y Torre, L. (2022). *Financiamiento y su incidencia en el capital de trabajo de las empresas ferreteras de la av. Raymondi – Huaraz, 2022* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/97848>

Salazar, C. (2021). *Las grandes compañías aportaron 45% de los empleos formales*. La República. <https://www.larepublica.co/economia/las-grandes-companias-aportaron-45-de-los-empleos-formales-del-pais-segun-estudio-3121181#:~:text=Comercio>

Schmidt, M. (2020). *El capital de trabajo como determinante del desempeño corporativo: una relación cuadrática cóncava*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Sur]. Repositorio UNS. <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/5746>

Schneider, B., y Karcher, S. (2012). *La política de las empresas en Latinoamérica: investigando sus estructuras, preferencias e influencia*. Apuntes. *Revista de Ciencias Sociales*, 39(70), pp.7-28. <https://doi.org/https://doi.org/10.21678/apuntes.70.644>

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2018, 27 de septiembre). *Informe mensual de la Dirección Técnica*. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd>

Sentencia T-006/20. (2020, 17 de enero). Corte Constitucional (Cristina Pardo, M. P). <https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2020>

Steiner, R. (2023). *Devaluación y su efecto en empresas con deuda en moneda extranjera*. Portafolio. <https://www.portafolio.co/opinion/roberto-steiner/devaluacion-y-su-efecto-en-empresas-con-deuda-en-moneda-extranjera-analisis-508093>

Sevilla, A. (2024). *Empresas más grandes del mundo 2024*. Economipedia. <https://economipedia.com/ranking/empresas-mas-grandes-del-mundo-2024.html>

Solimano, A. (2014). *Comercio exterior, cadenas globales de producción y financiamiento Conceptos y relevancia para América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina - Cepal. <http://www20.iadb.org/intal/catalogo/PE/2014/13791.pdf>

Solórzano, S. (2023, 24 de mayo). *Apple, Tesla y Amazon lideran el ranking de las empresas más innovadoras para 2023*. La República. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/apple-tesla-y-amazon-lideran-el-ranking-de-las-empresas-mas-innovadoras-para-2023-3621585>

Superintendencia de Sociedades. (2023, 22 de junio). *Supersociedades presenta el informe de las 1.000 empresas más grandes del país* [https://www.supersociedades.gov.co/noticias/-/asset\\_publisher/atwl/content/supersociedades-presenta-el-informe-de-las-1.000-empresas-m%25C3%25A1s-grandes-del-pa%25C3%25ADs-3](https://www.supersociedades.gov.co/noticias/-/asset_publisher/atwl/content/supersociedades-presenta-el-informe-de-las-1.000-empresas-m%25C3%25A1s-grandes-del-pa%25C3%25ADs-3)

Terry, O., y Inocente, S. (2021). Cuentas por pagar y capital de trabajo, en empresas cerveceras. *Revista Hechos Contables*, 1(2), 34–50. <https://doi.org/10.52936/rhc.v1i2.75>

United Nations Convention on the Rights of the Child, (1989, 20 November), <https://www.ohchr.org/en/professional>

Vásquez, F., y Pape, H. (2020). Determinantes del capital de trabajo y ciclo de conversión de efectivo en empresas chilenas. *CAPIC Review, Journal Of Accounting, Auditing And Business Management*, 1, 1-15. DOI: <https://doi.org/10.35928/cr.vol18.2020.107>

Verona, M., Jordán, Maroto, O., Cáceres, R., y García, Y. (2002). Factores explicativos del nivel de endeudamiento de las empresas españolas. *Economía Mexicana: Nueva Época*, 12(1), 39-63. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32312102>

Weston, F. y Brigham, E. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera* (10 Ed.). Editorial Mc. Graw-Hill Interamericana de México