



**La contabilidad gerencial como instrumento de control para mejorar la rentabilidad de las PyMEs del sector de industrial del Ecuador durante el periodo 2018-2021**

Churaco Maza, Karla Lisette y Soto Jiménez, Geovanny Jair

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas de Comercio

Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría de

Trabajo de integración curricular, previo a la obtención del título de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

Ing. Cadena Chávez, Oscar Marcelo

30 de agosto de 2023

Latacunga

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
CHURACO KARLA Y SOTO JAIR



CAPITULO I AL VI CHURACO Y SOTO S...

Scan details

Scan time:  
August 11th, 2023 at 18:6 UTC

Total Pages:  
70

Total Words:  
17295

Plagiarism Detection



8.1%

Types of plagiarism		Words
● Identical	2.9%	493
● Minor Changes	2.9%	500
● Paraphrased	2.3%	405
● Omitted Words	0%	0

AI Content Detection

N/A

Text coverage

● AI text  
● Human text

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Oscar Marcelo Cadena Chávez", written over a horizontal dotted line.

Ing. Cadena Chávez, Oscar Marcelo

C. C: 0501529952



**Departamento de Ciencia Económicas, Administrativas y del Comercio**

**Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría**

**Certificación**

Certifico que el trabajo de integración curricular: **“La contabilidad gerencial como instrumento de control para mejorar la rentabilidad de las PyMEs del sector de industrial del Ecuador durante el periodo 2018-2021”** fue realizado por los señores **Churaco Maza, Karla Lisette y Soto Jiménez, Geovanny Jair**; el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

**Latacunga, 25 de agosto de 2023**

.....  
**Ing. Cadena Chávez, Oscar Marcelo**

C. C: 0501529952



Departamento de Ciencia Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

Responsabilidad de Autoría

Nosotros, **Churaco Maza, Karla Lisette y Soto Jiménez, Geovanny Jair** con cédulas de ciudadanía N° 1753631892 y N° 2300384381, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de integración curricular: **La contabilidad gerencial como instrumento de control para mejorar la rentabilidad de las PyMEs del sector de industrial del Ecuador durante el periodo 2018-2021** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 25 de agosto de 2023

**Churaco Maza, Karla Lisette**

C.C.: 1753631892

**Soto Jiménez, Geovanny Jair**

C.C.: 2300384381



**Departamento de Ciencia Económicas, Administrativas y del Comercio**

**Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría**

**Autorización de Publicación**

Nosotros, **Churaco Maza, Karla Lisette y Soto Jiménez, Geovanny Jair** con cédulas de ciudadanía N° 1753631892 y N° 2300384381, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de integración curricular: **Título: La contabilidad gerencial como instrumento de control para mejorar la rentabilidad de las PyMEs del sector de industrial del Ecuador durante el periodo 2018-2021**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi/nuestra responsabilidad.

**Latacunga, 25 de agosto de 2023**

**Churaco Maza, Karla Lisette**

C.C.: 1753631892

**Soto Jiménez, Geovanny Jair**

C.C.: 2300384381

## Dedicatoria

*Dedico este presente trabajo de titulación, en primer lugar, a mi Dios y a la Virgen del Quinche, quienes me han brindado salud, sabiduría, humildad, valentía, fuerza y me han cuidado en cada etapa de mi vida, principalmente en mi vida universitaria.*

*Para el ángel más bonito del cielo, mi abuelito Avelino Churaco, quien se ha quedado en mi corazón, memoria y mis recuerdos, por confiar y creer en mí, quien fue el apoyo incondicional para que ingresara a la universidad, quien estuvo a mi lado en los momentos más difíciles de mi vida y demostrarme que su amor trasciende la muerte, por todo lo brindado desde el fondo de su corazón.*

*A mis queridos padres, Fernando Churaco y Nancy Maza, quienes han sido mi motor principal para luchar día a día, quienes me han ayudado a que esta meta se cumpla, a mi padre por ser un ejemplo de lucha y perseverancia, que me ha enseñado que en la vida abran altas y bajas, pero son partes del proceso y que la solución es luchar, por el apoyo económico que me ha brindado, los consejos, cariño, y valores.*

*A mi madre por ser exigente y enseñarme que en la vida puedo con todo lo que me proponga, por enseñarme hacer una persona responsable desde niña que me ha servido mucho en lo largo de mi carrera universitaria quien con su paciencia, amor, comprensión y apoyo incondicional ha logrado que hoy este aquí cumpliendo uno de mis sueños. Gracias padres por todo lo que han hecho por mí y no dejarme rendir en el proceso.*

*A mi hermanita Tamara Churaco, por estar siempre a mi lado y apoyarme en cada momento de mi vida, con sus ocurrencias, peleas, regaños, consejos y sobre todo con su infinito amor que en días tristes no faltaba una locura y un abrazo tuyo con la que alegrabas mis días, quien me impulsa a seguir adelante sabiendo que mis logros también son los tuyos.*

**Karla Lissette Churaco M.**

### **Dedicatoria**

*A Dios, el maestro universal por haber colocado en mi vida a las personas correctas que hicieron posible la consecución de este trabajo.*

*Esta tesis está dedicada a mi madre, Ivonne Jiménez, a mi abuelo, Lautaro Jiménez y a mi abuela, Carmen Arrobo, quienes me enseñaron que el mejor conocimiento que se puede tener es el que se aprende por sí mismo.*

*También está dedicado a mis queridas hermanas que por su amor y comprensión están siempre dispuestas a escucharme y brindarme una palabra de aliento.*

**Jair Soto Jiménez**

### **Agradecimiento**

*Agradezco a Dios y a la Virgen del Quinche, por todos los favores brindados, quien me ha dado fortaleza, salud y sabiduría, para continuar en mis estudios.*

*Agradezco a mis padres Fernando Churaco y Nancy Maza, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes, me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas me motivaron para alcanzar mis metas y anhelos, por el amor, la dedicación y la paciencia que me han tenido en esta trayectoria, sin su apoyo no hubiese podido estudiar la carrera, solo quiero decirles que gracias a ustedes yo me siento el ser más afortunado de este mundo por tenerlos como padres.*

*Agradezco a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L por haberme permitido formarme y en ella, gracias a las personas que fueron partícipes de este proceso ya sea de manera directa o indirecta, principalmente a mi tutor de tesis Ing. Oscar Cadena por la dedicación implementada durante este proceso de largo trabajo de investigación y a mis docentes les quiero agradecer por cada conocimiento que me han sabido brindar a lo largo de mi carrera.*

*Agradezco a mis amigos y compañeros por los buenos momentos que hemos compartido, durante el camino universitario Lizandra, Darwin y Jhajaira por ser unas personas muy lindas al brindarme, su amistad, cariño, risas, y sobre todo por motivarme a seguir adelante en mi carrera universitaria desde el primer día que ingrese a la universidad, Edison, Stefany, Joselin, Dayana, Alexander, Vicky, Mercy y Angello, quienes fueron apareciendo en mi camino con los cuales hemos armado una linda amistad, les quiero agradecer por cada momento de locuras compartidos, por ser ese apoyo incondicional en mis momentos de tristeza, gracias por el cariño, apoyo, ánimos, consejos que me han demostrado en los días más estresantes de mi vida, se han ganado mi corazón son personas muy importantes en mi vida.*



*Agradezco a mis amigas del colegio Paulina, Evelyn, Tatiana y Lizbeth, porque siempre confiaron en mis conocimientos, valentía, esfuerzo y dedicación, por ser unas amigas buenas aconsejarme, darme ánimos, cuando ya sentía que no podía más.*

*Agradezco a mis tíos Rolando Maza, Edgar Maza y Wilson Maza, quienes confiaron mucho en mis habilidades, por siempre estar aconsejándome para que siga adelante, por alegrar mis días con sus ocurrencias y sobre todo por todo el cariño que me han sabido brindar, gracias por ser esos tíos amorosos, esta meta se las dedico con todo mi corazón.*

*Agradezco mucho a mi tío Edison Churaco y Nely Tanguila, por ser unas personas cariñosas, buenos, humildes, amables y estar conmigo como unos padres aconsejándome, que me abrieron las puertas de su casa, me supieron guiar por el buen camino, inculcándome con sus enseñanzas a seguir adelante en mis estudios.*

*A mis abuelitas Inés y Etelvina por cada consejo y momento que supieron aconsejarme y decirme que, si se puede las amo y le agradezco por su amor incondicional, porque los consejos que me han brindado se ven reflejados en esta etapa. También agradezco mis tíos, tías, primos y primas, los cuales confiaron en mí y en el camino de mi vida universitaria me supieron brindar un consejo para seguir adelante.*

*Agradezco a Josselyn Maza por ser una gran prima que ha estado en cada logro, cada risa y los buenos momentos, apoyándome, aconsejándome y no juzgándome, gracias por todo aquel momento, cada consejo, cada locura y por regalarme tantos momentos felices, por ser como una hermana para mí, porque siempre confiaste en que iba a dar lo mejor de mí, esta meta te la dedico con todo mi corazón porque sé que siempre serás parte de los momentos felices de mi vida y confías mucho en todo lo que puedo lograr.*

**Karla Lissette Churaco M.**

### **Agradecimiento**

*A mi madre a quien debo todo lo que soy y de quien he recibido el mejor ejemplo de vida: siempre luchar y nunca rendirse, mis hermanas, Geomari y Belén, que, con su apoyo incondicional, han sido el empuje que ha fortalecido mi espíritu.*

*A mis queridos abuelos que con su experiencia y sabiduría supieron guiar mi vida. Y a todas esas personas que de alguna u otra manera, colaboraron en el desarrollo de mi persona.*

*A mis profesores guías Eco. Francisco Caicedo y el Ing. Oscar Cadena, que han puesto todos sus conocimientos a mi alcance, para poder desarrollar esta tesis, de la cual llevo las mejores enseñanzas de aprendizaje y superación. A todos ellos, mi eterna gratitud.*

**Jair Soto Jiménez**

## INDICE DE CONTENIDO

Carátula.....	1
Reporte de verificación de contenido .....	2
Certificación .....	3
Responsabilidad de auditoría .....	4
Autorización de publicación.....	5
Dedicatoria.....	6
Dedicatoria.....	7
Agradecimiento.....	8
Agradecimiento.....	10
Índice de contenido .....	11
Índice de figuras .....	15
Índice de tablas .....	17
Resumen .....	19
Abstract.....	20
Capítulo I: Problema de Investigación .....	21
Antecedentes.....	21
Planteamiento del problema .....	23
<i>Problema macro</i> .....	23
<i>Problema meso</i> .....	24
<i>Problema micro</i> .....	26

<i>Árbol de Problema</i> .....	30
<i>Análisis crítico</i> .....	31
Prognosis.....	31
Formulación del problema.....	32
<i>Descripción resumida del proyecto</i> .....	32
<i>Justificación e importancia</i> .....	33
Objetivos.....	34
<i>Objetivo general</i> .....	34
<i>Objetivos específicos</i> .....	34
Hipótesis.....	35
Variables de investigación.....	35
<i>Variable independiente</i> .....	35
<i>Variable dependiente</i> .....	35
Operacionalización de las variables.....	36
Categorización de las variables.....	41
Capítulo II: Marco Teórico.....	42
Sector industrial.....	42
Contribución económica del sector industrial.....	42
Las PyMEs.....	44
Características de las PyMEs.....	44
Participación de las PyMEs en la economía.....	45

PyMEs y la contabilidad gerencial .....	46
Ventajas de una buena contabilidad gerencial .....	48
Control financiero y la toma de decisiones .....	49
Principales cuentas contables en el sector industrial .....	50
Indicadores financieros.....	51
Capítulo III: Metodología .....	57
Tipo de investigación .....	57
<i>Investigación de campo</i> .....	57
<i>Investigación bibliográfico-documental</i> .....	58
Tipo de investigación .....	58
<i>Diseño de encuestas</i> .....	58
Niveles de investigación .....	59
<i>Nivel descriptivo</i> .....	59
<i>Nivel correlacional</i> .....	59
Población y muestra .....	60
<i>Población</i> .....	60
<i>Muestra</i> .....	60
Técnica e instrumento .....	62
<i>Técnica: encuesta</i> .....	62
<i>Instrumento: cuestionario</i> .....	63
<i>Validación del instrumento</i> .....	63

Capítulo IV: Resultados .....	64
Análisis descriptivo de las encuestas .....	64
Verificación de la Hipótesis .....	84
<i>Cálculos Estadísticos</i> .....	85
Análisis financiero – PyMEs sector industrial.....	88
Capítulo V: Propuesta .....	110
Introducción.....	110
Antecedentes.....	110
Objetivo de la propuesta .....	111
<i>Objetivo general</i> .....	111
<i>Objetivo específico</i> .....	111
Aplicación .....	111
Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones.....	118
Conclusiones.....	118
Recomendaciones .....	120
Bibliografía .....	121
Anexos .....	129

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> <i>Pérdidas del sector industrial a causa del Covid-19</i> .....	25
<b>Figura 2</b> <i>Pérdidas en producción del sector industrial</i> .....	26
<b>Figura 3</b> <i>Ventas netas sector industrial. periodo 2019-2022</i> .....	27
<b>Figura 4</b> <i>Variación en ventas netas sector industrial. periodo 2020-2022</i> .....	27
<b>Figura 5</b> <i>Empresas del sector industrial. periodo 2020-2021</i> .....	28
<b>Figura 6</b> <i>Árbol de problemas</i> .....	30
<b>Figura 7</b> <i>Supra ordenación de las variables</i> .....	41
<b>Figura 8</b> <i>Pregunta 1.</i> .....	64
<b>Figura 9</b> <i>Pregunta 2</i> .....	66
<b>Figura 10</b> <i>Pregunta 3.</i> .....	68
<b>Figura 11</b> <i>Pregunta 4</i> .....	69
<b>Figura 12</b> <i>Pregunta 5</i> .....	70
<b>Figura 13</b> <i>Pregunta 6.</i> .....	71
<b>Figura 14</b> <i>Pregunta 7</i> .....	72
<b>Figura 15</b> <i>Pregunta 8</i> .....	73
<b>Figura 16</b> <i>Pregunta 9</i> .....	74
<b>Figura 17</b> <i>Pregunta 10.</i> .....	75
<b>Figura 18</b> <i>Pregunta 11</i> .....	76
<b>Figura 19</b> <i>Pregunta 12.</i> .....	77
<b>Figura 20</b> <i>Pregunta 13</i> .....	78
<b>Figura 21</b> <i>Pregunta 14.</i> .....	79
<b>Figura 22</b> <i>Pregunta 15</i> .....	80
<b>Figura 23</b> <i>Pregunta 16</i> .....	81
<b>Figura 24</b> <i>Pregunta 17.</i> .....	82
<b>Figura 25</b> <i>Pregunta 18</i> .....	83

<b>Figura 26</b> <i>Referenciación de la portada JAOKS</i> .....	112
<b>Figura 27</b> <i>Presentación de instrucciones</i> .....	112
<b>Figura 28</b> <i>Información detallada en el simulador</i> .....	113
<b>Figura 29</b> <i>Ingreso de datos y recomendaciones</i> .....	114
<b>Figura 30</b> <i>Recomendaciones del indicador de gestión</i> .....	114
<b>Figura 31</b> <i>Recomendaciones del indicador de endeudamiento</i> .....	115
<b>Figura 32</b> <i>Recomendaciones del indicador de rendimiento</i> .....	115
<b>Figura 33</b> <i>Presentación de los gráficos de los indicadores</i> .....	116
<b>Figura 34</b> <i>Informe final del simulador</i> .....	117



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de la variable independiente.....	36
<b>Tabla 2</b> Operacionalización de la variable dependiente.....	39
<b>Tabla 3</b> Número de PyMEs del sector industrial .....	60
<b>Tabla 4</b> Listas de PyMEs del sector industrial.....	61
<b>Tabla 5</b> Pregunta 1.....	64
<b>Tabla 6</b> Pregunta 2.....	65
<b>Tabla 7</b> Pregunta 3.....	67
<b>Tabla 8</b> Pregunta 4.....	68
<b>Tabla 9</b> Pregunta 5.....	70
<b>Tabla 10</b> Pregunta 6.....	71
<b>Tabla 11</b> Pregunta 7.....	72
<b>Tabla 12</b> Pregunta 8.....	73
<b>Tabla 13</b> Pregunta 9.....	74
<b>Tabla 14</b> Pregunta 10.....	75
<b>Tabla 15</b> Pregunta 11.....	76
<b>Tabla 16</b> Pregunta 12.....	77
<b>Tabla 17</b> Pregunta 13.....	78
<b>Tabla 18</b> Pregunta 14.....	79
<b>Tabla 19</b> Pregunta 15.....	80
<b>Tabla 20</b> Pregunta 16.....	81
<b>Tabla 21</b> Pregunta 17.....	82
<b>Tabla 22</b> Pregunta 18.....	83
<b>Tabla 23</b> Tabla de contingencia.....	85
<b>Tabla 24</b> Resultado de la prueba Chi-Cuadrado.....	86
<b>Tabla 25</b> Resultado de la medida simétrica para variables nominales.....	87

<b>Tabla 26</b> <i>Estado de situación financieras Periodo 2018</i> .....	88
<b>Tabla 27</b> <i>Estado de situación financieras – Periodo 2019</i> .....	89
<b>Tabla 28</b> <i>Estado de situación financieras – Periodo 2020</i> .....	90
<b>Tabla 29</b> <i>Estado de situación financieras – Periodo 2021</i> .....	91
<b>Tabla 30</b> <i>Indicador de rentabilidad – Periodo 2018/2019</i> .....	92
<b>Tabla 31</b> <i>Promedio de indicadores financieros– Periodo 2018</i> .....	93
<b>Tabla 32</b> <i>Indicador de rentabilidad – Periodo 2019/2020</i> .....	96
<b>Tabla 33</b> <i>Promedio de indicadores financieros – Periodo 2019</i> .....	97
<b>Tabla 34</b> <i>Indicador de rentabilidad – Periodo 2020/2021</i> .....	100
<b>Tabla 35</b> <i>Promedio de indicadores financieros – Periodo 2020</i> .....	101
<b>Tabla 36</b> <i>Indicador de rentabilidad – Periodo 2021/2022</i> .....	103
<b>Tabla 37</b> <i>Promedio de indicadores financieros – Periodo 2021</i> .....	104
<b>Tabla 38</b> <i>Promedio general de indicadores financieros – Periodo 2018-2021</i> .....	106

## Resumen

El desarrollo del proyecto tuvo el propósito de evaluar el papel de la contabilidad gerencial como instrumento de control para la mejora de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial, en el Ecuador. Para el alcance de dicho objetivo se planteó una metodología de tipo documento y de campo, con un enfoque mixto bajo diseño de encuesta a 20 PyMEs del sector industrial, análisis de la situación crítica de manera cualitativa y la revisión de fuentes confiables con un nivel descriptivo-correlacional. Entre los principales resultados destacan que un 60% de encuestados no conocen de la contabilidad gerencial, asegurando que un 30% se deba a errores en la presentación financieros y un 20% por sistema contable obsoleto. La rentabilidad de las empresas está siendo afectada directamente por los factores externos ocasionados por la pandemia y la significancia de los datos a nivel correlacional dio lugar a la aceptación de la hipótesis alternativa donde se sustenta que la contabilidad gerencial tiene una incidencia sobre la rentabilidad y mejora de las PyMEs del sector industrial. Por ello se propuso un simulador para poder facilitar las gestiones contables y financieras del personal, brindando datos exactos de los índices de rentabilidad y las recomendaciones del caso para la toma de decisiones.

*Palabras clave:* Sector industrial, PyMEs, rentabilidad, contabilidad gerencial, correlación.

### **Abstract**

The development of the project had the purpose of evaluating the role of managerial accounting as a control instrument for improving the profitability of SMEs in the industrial sector in Ecuador. To achieve this objective, a document and field methodology was proposed, with a mixed approach under the design of a survey of 20 SMEs in the industrial sector, qualitative analysis of the critical situation and the review of reliable sources with a descriptive level. -correlational. Among the main results, it stands out that 60% of respondents do not know about managerial accounting, ensuring that 30% is due to errors in financial presentation and 20% due to obsolete accounting system. The profitability of companies is being directly affected by external factors caused by the pandemic and the significance of the data at the correlational level led to the acceptance of the alternative hypothesis where it is argued that managerial accounting has an impact on profitability and improvement of SMEs in the industrial sector. For this reason, a simulator was proposed to facilitate the accounting and financial procedures of the staff, providing exact data on the profitability indexes and the recommendations of the case for decision making.

*Keywords:* Industrial sector, SMEs, profitability, managerial accounting, correlation.

## Capítulo I

### Problema de Investigación

#### Antecedentes

El término de estructura económica refleja la parte que ocupa cada sector. Más popularmente, se refleja por la participación de la fuerza de trabajo en cada sector. Según Medeiros et al. (2019) el crecimiento económico y la generación de ingresos depende en última instancia de la competencia o rendimiento de las empresas individuales. La competitividad de estas empresas a su vez depende de la abundancia relativa de los recursos, así como de los incentivos y capacidades para utilizarlos de manera productiva y sostenible.

En consecuencia, las Naciones Unidas (2020) sostienen que los países difieren mucho en su crecimiento y desempeño sectorial. Dentro un entorno macroeconómico idéntico, muestran una fuerza considerable en algunas industrias y debilidades en los demás. El desempeño sectorial está impulsado por una mirada de fuentes distintas. En la actualidad, no existe una teoría única que pueda explicar el papel de estos elementos dentro de un modelo económico integrado conjuntamente. Sin embargo, muchos de ellos son objeto de diferentes líneas de investigación económica.

El sector industrial para Lankauskeiné y Tvaronavicienė (2017) se refiere a un grupo específico de empresas, mientras que un sector es una categorización mucho más amplia de actividades comerciales con características similares. El desarrollo de tecnología mejorada, como las máquinas de hilar, permitió el crecimiento de fábricas grandes. Al beneficiarse de las economías de escala, pudieron reducir el costo de producción y aumentar la productividad laboral. La mayor productividad laboral también permitió salarios más altos y más ingresos para gastar en bienes y servicios.

En este sentido, el sector secundario (industrial) constituye una parte sustancial del PIB, crea valores (bienes) y es el motor del crecimiento económico siendo crucial para todas las economías desarrolladas, aunque la tendencia, en países más

desarrollados, es el sector terciario o sector de servicios predominante (Gayathri, 2016).

Por tanto, el desarrollo del sector secundario puede atribuirse a la demanda de más bienes y alimentos, lo que conduce a la industrialización. Aunque el sector primario es vital hay un límite natural en cuánto se puede extraer del sector primario. Sin embargo, cuando la economía pasa al sector secundario, se utilizan nuevas técnicas agrícolas y la industrialización se vuelve dominante con bienes que pueden transformarse en artículos que necesitan, distribuirse y venderse.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se han tomado en cuenta antecedentes de estudios y aportes teóricos-prácticos enfocados a la contabilidad gerencial como instrumento de control que permita mejorar la rentabilidad de las PyMEs del Ecuador.

Mediante la revisión bibliográfica de repositorios de universidades, artículos científicos y otras fuentes, se pudieron destacar algunos proyectos. Cortez (2020) desarrolla su tema de tesis “Sistema de información gerencial para el control de costos de empresas del sector agroindustrial del cantón Daule” para la obtención su título de Magister en Sistemas de Información Gerencial. El autor propuso el objetivo general de proponer un sistema de información gerencial que dé lugar a un mejor control del sistema de costos y con ello determinar los gastos de producción de forma confiable, válida y oportuna.

De manera metodológica empleó un enfoque mixto, donde se empleó la encuesta como herramienta cuantitativa y el análisis de datos contable, por otra parte, se caracterizó el sector comercial de la empresa. Con ello se concluye en que para una buena contabilidad gerencial es necesario que las ordenes de producción sean correctamente contabilizados, se determine el manejo productivo y se establezcan las necesidades del sector.

Montenegro (2021) en su trabajo de investigación “Contabilidad gerencial como instrumento para la toma de decisiones en las PyMEs del sector comercial” aborda la relevancia que tiene la contabilidad gerencial y manera en que influye en la toma de decisiones organizacionales. La finalidad de su estudio es dar lugar a la implementación de elementos que permitan un adecuado análisis de utilidad, volumen y costos.

Mediante una revisión documental se consideró que el método de costos limita las proyecciones y con ello dificulta la toma de decisiones. Por lo tanto, Montenegro (2021) llega a la conclusión que el método de utilidad, volumen y costo no es del todo necesario para hallar el punto de equilibrio contable, sino que deben abordarse otros aspectos que influyen en la actualidad neta y con ello contar con el análisis adecuado para la toma de decisiones de las PyMEs.

Tabango y Pizarro (2022) en su artículo titulado “Control contable y su importancia en las finanzas de las microempresas del Ecuador” fundamentaron mediante estudios previos sobre la relevancia del control contable y la manera en que influyen sobre las finanzas de las microempresas ecuatorianas. El diseño metodológico empleado fue de enfoque cualitativo con un método de estudio documental para poder analizar la incidencia que tiene el control contable sobre el departamento financiero de las PyMEs.

Por lo tanto, partiendo de la documentación bibliográfica y el análisis de las variables de estudio por medio de fichas de contenido, se pudo conocer que el control de las PyMEs del sector comercial está siendo poco normalizado y lo que repercute sobre el comportamiento de los ratios financieros. Esto da lugar a la presentación de recomendaciones contable para que por medio de acciones de control las finanzas tengan un buen desenvolvimiento empresarial, se identifiquen errores a tiempo y optimicen los procedimientos internos a nivel financiero.

## **Planteamiento del problema**

### ***Problema macro***

El sector industrial y las microempresas tuvieron que tomar medidas de contención que fueron esenciales para que a nivel financiero la pandemia no les afecte y les genere costos económicos con alto impacto sobre el comportamiento de los controles contables internos.

En el continente americano según Beaver (2023) el sector industrial post pandemia refleja una serie de problemas, donde la gestión de las divulgaciones financieras representa una preocupación para las grandes empresas públicas y privadas afectadas por los

requisitos de las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera), el cambio y actualización continua de sus políticas contables. Esto ha hecho que los líderes financieros estén inquietos por cumplir con los requisitos de informes de los programas de estímulo gubernamentales relacionados con COVID-19 y garantizar la documentación, el registro y los informes adecuados para las auditorías.

La firma de gestión y consultoría McKinsey & Company dice que las salas de juntas han cambiado su enfoque de las ganancias antes de intereses e impuestos (EBIT) al efectivo, y eso se ha traducido en la responsabilidad de la gestión del efectivo en todos los niveles del negocio. Pero algunas de esas medidas de reducción de costos se han ralentizado, en particular las relacionadas con la fuerza laboral y las operaciones. Las empresas confían más en generar ingresos a partir de los cambios que realizaron en 2020 en las ofertas de productos o servicios y las estrategias de precios (Beaver, 2023, pág. 3).

Por otra parte, a nivel continental según Melgarejo y Vera (2017) en el sector industrial aproximadamente 8 de cada 10 gerentes de finanzas y contabilidad están preocupados por mantener empleados valiosos. Dos áreas clave de preocupación son la baja moral y las altas tasas de agotamiento debido a las grandes cargas de trabajo; este último es un problema algo perenne para los contadores.

Como resultado a la encuesta aplicada por los autores a 50 gerentes de PyMEs a nivel nacional, determinaron que a menudo tienen dificultades para competir con las empresas más grandes, con más recursos y administradas profesionalmente a nivel contable. Una de las mayores deficiencias de las empresas más pequeñas es la generación casi nula de información contable y financiera para ayudarlas a tomar decisiones financieras informadas.

### ***Problema meso***

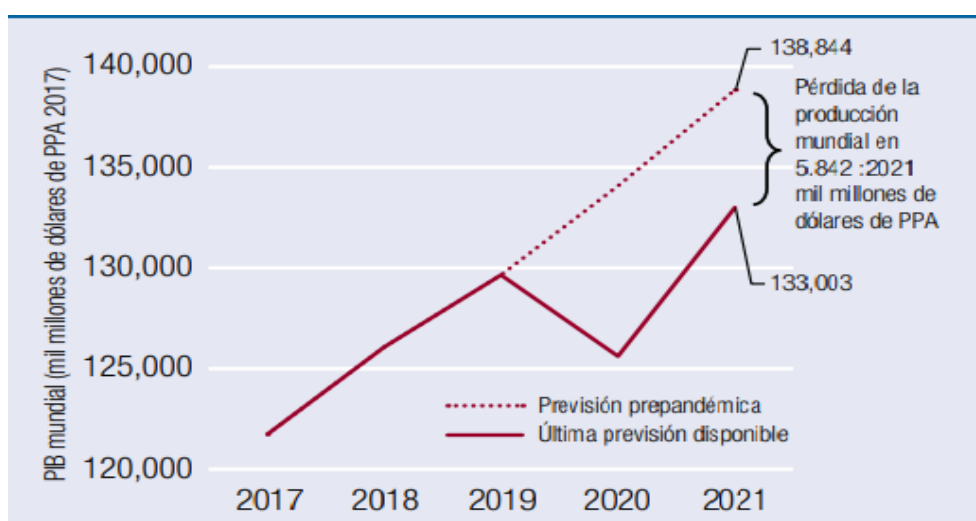
En América Latina, para Araque et al. (2022) hay una contribución significativa de las pequeñas y medianas industrias en términos de empleo y producción, que está ligado a los modelos de desarrollo implementados por los países de la región.



De acuerdo con Collazzo y Najera (2020) las pequeñas y microempresas han sido ampliamente reconocidas como fuentes críticas de empleo e ingresos tanto a nivel local, nacional e internacional, ya que suelen representar una gran parte de las unidades económicas de cualquier economía. En México y otras partes del mundo, las microempresas representan el 96.3% de todas las unidades económicas del territorio mexicano y ocuparon el 40% del empleo formal.

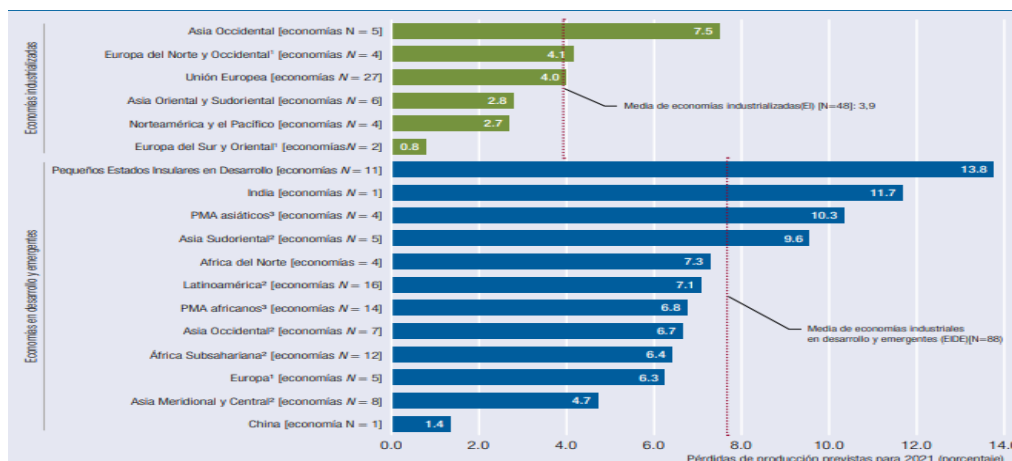
### Figura 1

*Pérdidas del sector industrial a causa del Covid-19.*



*Nota.* La figura indica el informe sobre el desarrollo industrial 2022. Resumen de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. Tomado de (ONUD, 2021).

De acuerdo con un informe de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, desde el 2019 el sector industrial tuvo pérdidas considerables llegó a perderse cerca de \$5.842 Millones de dólares según la paridad de poder adquisitivo.

**Figura 2***Pérdidas en producción del sector industrial*

*Nota.* La figura indica el informe sobre el desarrollo industrial 2022. Resumen de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. Extraído de (ONUD, 2021).

En la figura 2 se puede apreciar que las economías en desarrollo y emergentes son una de las principales afectadas, y en lo que corresponde a Latinoamérica su producción cayó por debajo de India, Asia y África con 7.1 de pérdidas de producción.

**Problema micro**

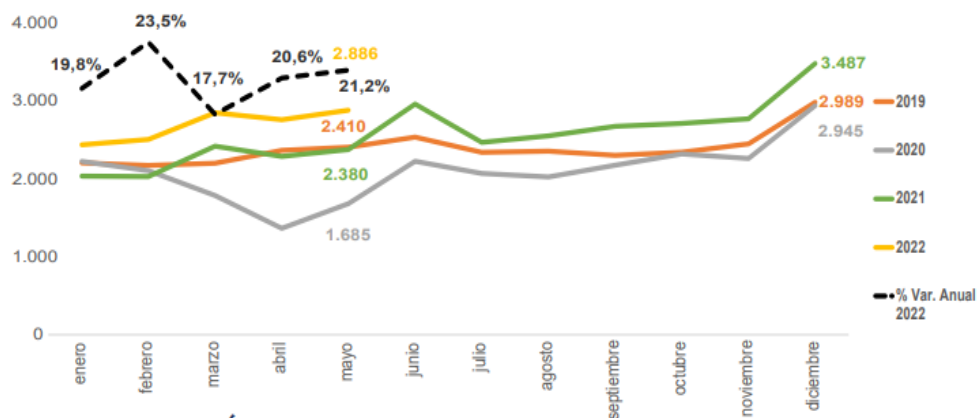
En relación a la perspectiva macro y meso de la problemática, la contabilidad gerencial en el Ecuador ha sido un instrumento de control para las empresas industriales desde el inicio de sus actividades pues si bien es cierto toda pequeña y mediana empresa necesita llevar un registro diario de sus movimientos económicos.

En un estudio ejecutado por Cuadrado y Cárdenas (2022) se determinó que pocas PyMEs del sector industrial en Ecuador realizan algún tipo de análisis de estados financieros (la gran mayoría ni siquiera cuenta con dichos estados), análisis de costos, mucho menos ejecutan alguna planeación financiera con algún tipo de mecanismo de control para evaluar su desempeño. En este sentido, se puede indicar que la mayoría de las investigaciones sobre contabilidad gerencial en pequeñas empresas han encontrado poco uso de las técnicas de gestión contable, esto es un aspecto importante por abordar para crear una cultura de control en gestión financiera y toma de decisiones.

Entre el margen de comportamiento comercial y financiero de las PyMEs del sector industrial manufacturera durante el periodo 2019-2022 están:

### Figura 3

*Ventas netas sector industrial. periodo 2019-2022*



*Nota.* La figura indica el Boletín de cifras del sector productivo expuesto por el Ministerio de Producción, Comercio exterior, Inversiones y Pesca (MIPRO, 2022).

### Figura 4

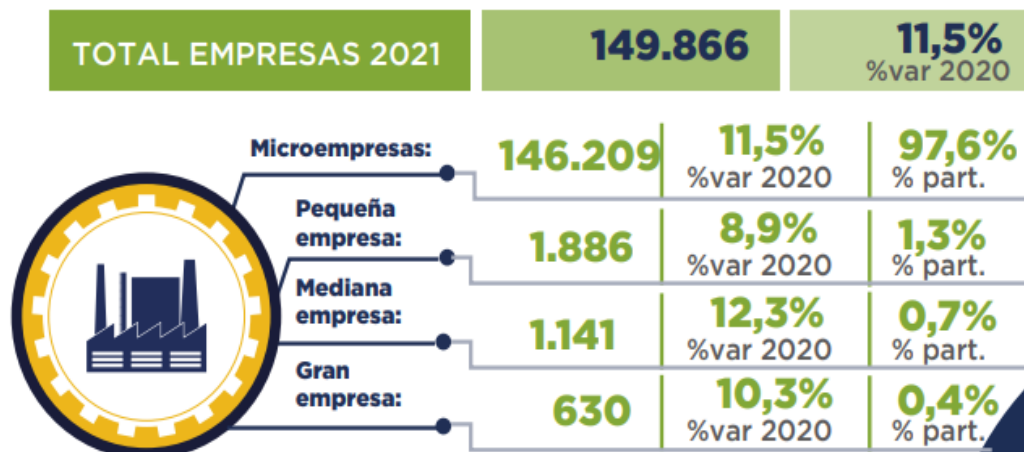
*Variación en ventas netas sector industrial. periodo 2020-2022*

RESUMEN - USD Millones				
	Resumen	ene-dic 2020	ene-dic 2021	%Var. Anual
\$	Ventas netas	25.222	30.814	22,2%
	Resumen	ene-may 2021	ene-may 2022	%Var. Anual
\$	Ventas netas	11.166	13.454	20,5%

*Nota.* La figura indica el Boletín de cifras del sector productivo expuesto por el Ministerio de Producción, Comercio exterior, Inversiones y Pesca. Tomado de (MIPRO, 2022).

**Figura 5**

*Empresas del sector industrial. periodo 2020-2021*



*Nota.* La figura indica el Boletín de cifras del sector productivo expuesto por el Ministerio de Producción, Comercio exterior, Inversiones y Pesca. Tomado de (MIPRO, 2022).

Las estadísticas del Ministerio de producción pueden constatar una variación negativa durante el periodo de pandemia llegando a abril del 2020 en un total de ventas de 1.685 Millones de USD respecto a los otros años, ya para el 2021 se recupera con 2.380 Millones de USD y para el 2022 se mantuvo creciente.

Similar situación se registra en los montos de ventas donde el margen neto en ventas para el 2020 fue de 25.222 Millones de USD, pero para el 2022 decayó a un margen de \$11.166 Millones de USD y en el 2022 a un margen de 13.454 Millones de USD.

Autores como Araque (2022) han señalado la importancia de estudiar por separado para las micro y pequeñas empresas, de tal manera que se puedan trazar aplicaciones, procesos y recomendaciones específicas para ellas. El desafío se ve agravado por la falta de datos sistemáticos y confiables sobre las PyMEs del sector industrial ecuatoriano y más aún sobre las microempresas que operan en dicho sector, con esto se enfatiza la necesidad de una mayor investigación sobre las pequeñas empresas en el Ecuador como áreas de oportunidad para futuras investigaciones.

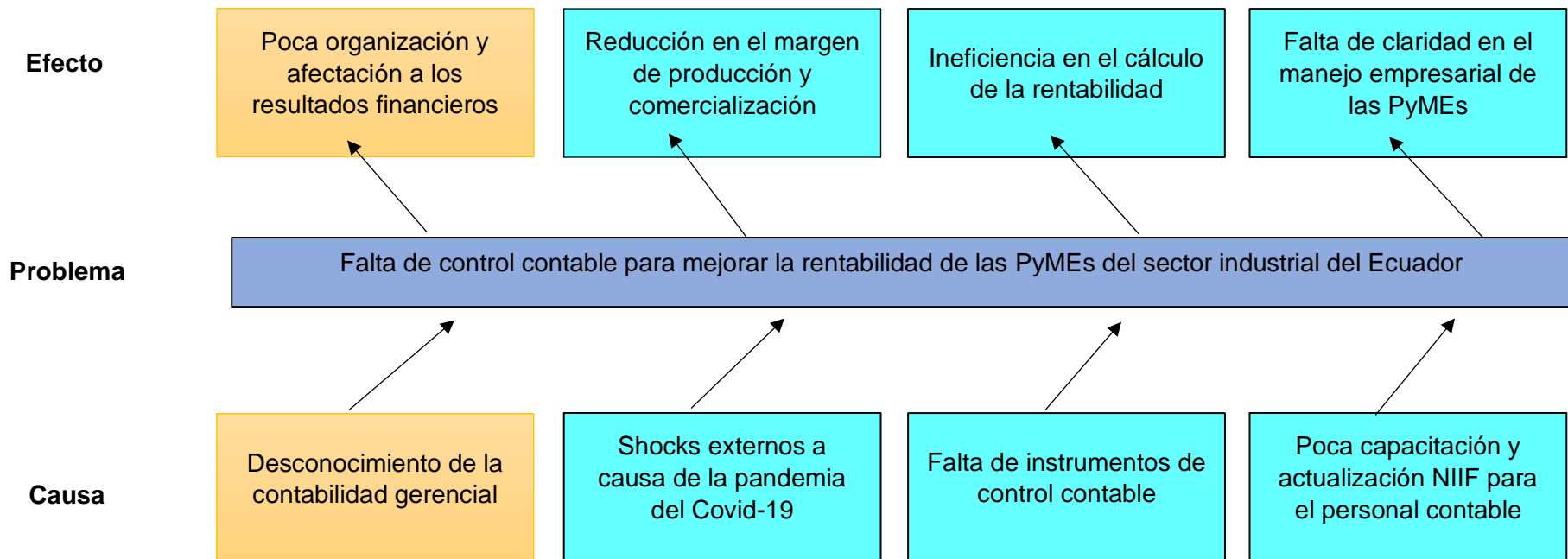
El sector industrial ha sufrido un decaimiento en sus finanzas en los últimos años a causa de los problemas generados por la pandemia, por lo que es necesario determinar el nivel de rentabilidad que estas empresas tiene en la actualidad. Por tanto, la base de esta

investigación es analizar el papel que cumple la contabilidad gerencial como instrumento de control en el mejoramiento de la rentabilidad de las empresas del sector Industrial, con el fin generar recomendaciones que ayuden a estas organizaciones a subir sus índices de rentabilidad y cumplir con sus metas propuestas.

## Árbol de Problema

Figura 6

Árbol de problemas



Nota. En la figura 6 se presenta el árbol de problemas del tema de estudio.

### **Análisis crítico**

El desconocimiento de la contabilidad gerencial dentro de las PyMEs del sector industrial hace que los dueños del negocio desconozcan su situación real provocando que exista poca organización y afectando de manera directa a los resultados financieros esperados al corto, así como al largo plazo.

Esto es un factor relevante a estudiar puesto que es indispensable para proporcionar información contable a los gerentes dentro de las PyMEs del sector industrial para tomar decisiones comerciales informadas y mejorar sus funciones de gestión y control.

Otro factor crítico a destacar son los shocks externos a causa de la pandemia del Covid-19 afectaron a todos los sectores socioeconómicos a nivel local y regional, en las PyMEs analizadas están provocando una reducción en el margen de producción y comercialización de sus bienes/servicios.

La falta de instrumentos de control contable en relación a las NIIF y demás implicaciones financieras está ocasionando que dentro de los procesos internos existan ineficiencias en el cálculo de la rentabilidad, por lo que es un factor de alto interés analítico.

En esta misma línea de problema, existe poca capacitación y actualización NIIF para el personal contable lo que está desencadenando una falta de claridad en el manejo empresarial de las PyMEs. Esto refleja una necesidad inminente a abordar e identificar los aspectos críticos, puesto que la capacitación práctica en contabilidad ayudará a los colaboradores de las PyMEs del sector industrial a obtener información y exposición a al escenario real de la empresa.

### **Prognosis**

El desarrollo de una cultura interna empresarial sobre la contabilidad gerencial en las PyMEs del sector industrial es relevante ante el incentivo socioeconómico brindado por el gobierno nacional para mejorar la situación de este sector de la economía local que fue castigado por los efectos de la pandemia del Covid-19.

Al no contemplar en su marco político interno los principios de control contable de manera responsable hace que las consecuencias identificadas por desconocimiento de la

contabilidad gerencial y la instrucción adecuada se refleje en las incongruencias de sus estados financieros. Por ello, con la generación de un análisis estructurado y dirigido directamente al comportamiento contable de la empresa va a permitir esclarecer el panorama financiero para que los gerentes/representantes legales de estas PyMEs tomen decisiones adecuadas a la situación compleja que estén atravesando.

### **Formulación del problema**

¿De qué manera el evaluar el papel de la contabilidad gerencial como instrumento de control va a permitir mejorar de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial, en el Ecuador?

### ***Descripción resumida del proyecto***

El presente trabajo de investigación se centra en la contabilidad gerencial como medio para llevar a cabo un mejor control contable e incidir de manera directa en la mejora de la rentabilidad de la PyMEs del sector industrial del Ecuador, dando como resultado la necesidad y la medida de implicar ajustes al sistema de control vigente.

De esta manera, la toma de decisiones por parte de la gerencia para mantener un mejor control de los procesos contables va a permitir conocer el riesgo financiero por área, las falencias a nivel de personal y las actividades que deben desarrollarse mejor manera para que exista claridad en la presentación de los estados financieros.

El sector industrial dentro de la economía ecuatoriana es una de las más importantes del país por lo que generar acciones a tiempo y pertinentes van a permitir segmentar la problemática, plantear soluciones viables para la toma de decisiones y asegurar la perpetuidad de su actividad productiva.

Es importante destacar que la pandemia ha participado de manera directa en las causas y efectos identificados en la figura 6, el sector es altamente sensible a los shocks que esta pandemia representó al país.

Ante ello se levanta el análisis horizontal y vertical de los estados financieros de las PyMEs del sector industrial, desencadena el interés de los investigadores para presentar recomendaciones estratégicas en cuanto a la presentación de estos estados, las políticas



contables que deben ajustarse a los procesos internos y el control por parte del personal de área para que exista una buena organización tanto operativa como administrativa.

### ***Justificación e importancia***

El funcionamiento interno de las PyMEs ecuatorianas del sector industrial a lo largo de los cuatro periodos de este estudio mostrará una serie de características evolutivas que han dado lugar a la adaptación de éstas a determinadas condiciones nacionales e internacionales, así como hitos históricos, tal y como se describe en los apartados anteriores. Como en otros países, la proporción de PyMEs en procesos de desarrollo industrial son vistas como “la esperanza de un dinamismo creciente”.

En cualquier caso, estudiar el sector de la Pequeña y Mediana Industria ecuatoriana resulta relevante frente a las adversidades que dichas empresas han enfrentado durante el 2018-2021 y con los resultados a obtener se estima presentar las pautas necesarias para que se asegure la operatividad de dichas entidades brindando una orientación a incrementar más su presencia en el mercado local, de ahí los niveles de exportación y exponer los factores claves que están incidiendo en un débil control interno a nivel contable, un débil sistema de gestión gerencial y toma de decisiones, entre otros aspectos.

Con el análisis de los estados financieros de algunas empresas de dicho sector, se espera obtener resultados verídicos de la investigación, para saber con exactitud la situación de las PyMEs industriales existentes en el país y la rentabilidad que estas empresas poseen, de igual forma se busca analizar si se está aplicando correctamente la contabilidad gerencial como un ente de control en dichas entidades.

Por otra parte, se justifica la realización del presente tema de titulación ante la existencia de debilidades significativas en campos industriales como la creación de ventajas, debido a la falta de preocupación por incorporar buenas prácticas organizacionales alineadas con requisitos de mejora competitiva tales como; calidad, productividad e innovación, así como mejor control contable y políticas de ajuste para la toma de decisiones.

Este estudio se realizó con el propósito de investigar la aplicación de la contabilidad gerencial como una herramienta para la planificación y el control en PyMEs de sector industrial del territorio ecuatoriano e indagar sobre la orientación de sus negocios frente a los efectos de la pandemia del Covid-19, especialmente centrándose en empresas de dicho sector.

La contabilidad de gestión es una parte integral de la gestión relacionada con la identificación, presentación e interpretación de la información utilizada para: formular estrategias, planificar y controlar actividades, tomar decisiones, optimizar el uso de recursos, divulgación a los accionistas y otros externos a la entidad, divulgación a los empleados y salvaguardia de los activos. Por lo tanto, la contabilidad de gestión se ocupa principalmente de la recopilación de datos (de fuentes internas y externas), el análisis, el procesamiento, la interpretación y la comunicación de la información resultante para su uso dentro de la organización, de modo que la gerencia pueda planificar, tomar decisiones y controlar las operaciones de manera más efectiva (Zambrano, 2016, p. 9).

Por ende, el compromiso del estudio por levantar información actualizada sobre la situación contable de dichas empresas y mediante el uso de la información contable disponible para la toma de decisiones, permitirá identificar las falencias y los factores críticos que mediante recomendaciones contables podrán ser mejoradas dentro del corto y largo plazo.

## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

Evaluar el papel de la contabilidad gerencial como instrumento de control para la mejora de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial, en el Ecuador.

### ***Objetivos específicos***

- Investigar el marco teórico, conceptual y legal que permita establecer la relación de la contabilidad gerencial y la mejora de la rentabilidad económica del sector industrial por medio de la recopilación de fuentes de información confiable.

- Desarrollar una investigación sobre la contabilidad gerencial como instrumento de control, a través de la realización de encuestas a las diferentes PyMEs industriales del Ecuador.
- Estudiar la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial del Ecuador en el periodo 2018 - 2021 mediante indicadores financieros.
- Analizar la situación de la contabilidad gerencial como ente de control en las PyMEs del sector de industrial que buscan mejorar su rentabilidad y proponer recomendaciones para que las entidades alcancen sus objetivos.
- Desarrollar un simulador basado en los principios de la contabilidad gerencial, que permita tomar correctivos tendientes a la obtención de mejores tasas de rentabilidad en las PyMEs del sector Industrial del Ecuador.

### **Hipótesis**

H0: La contabilidad gerencial como instrumento de control no incide en la mejorar de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial del ecuador.

H1: La contabilidad gerencial como instrumento de control sí incide en la mejorar de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial del ecuador.

### **Variables de investigación**

#### ***Variable independiente***

Contabilidad gerencial

#### ***Variable dependiente***

Rentabilidad de las PyMEs del sector industrial

## Operacionalización de las variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de la variable independiente*

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem básico	Técnicas e instrumentos
La contabilidad gerencial constituye una contabilidad muy actual e interesante tanto para especialistas como para los gerentes de pequeñas y medianas empresas. Consiste en la terminología específica y las técnicas esenciales sobre el uso y manejo eficiente de la información disponible para la toma de decisiones, pero especialmente para comprender la	<p>Dominio de la contabilidad gerencial.</p> <p>Políticas de control interno.</p> <p>Nivel de control contable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control contable interno.</li> <li>Situaciones de conflicto.</li> <li>Necesidades de área.</li> </ul>	<p>¿De qué manera se lleva a cabo el control contable en la empresa?</p> <p>¿Qué políticas de control contable emplean para verificar la situación financiera de la empresa?</p> <p>¿Qué aspectos están incidiendo en la generación de conflictos contables en la entidad?</p>	Entrevista

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem básico	Técnicas e instrumentos
limitación de esta información (Coman, Coman, & Boca, 2021).			¿Cuáles son las necesidades de la empresa para llevar un mejor control contable?	
	Informe contable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas contables</li> </ul>	¿Qué tipo de políticas contables deben ajustarse para una mejor presentación de los estados financieros?	Entrevista
	Recomendaciones contables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de transacciones</li> <li>Proyección de mejoras</li> </ul>	<p>¿Cómo se lleva a cabo el control de transacciones en las empresas del sector industrial?</p> <p>¿Cuáles son las mejoras que son necesarias para mejorar la contabilidad gerencial en las PyMEs del sector industrial?</p>	

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem básico	Técnicas e instrumentos
	Tendencias correctivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parámetros de identificación</li> <li>• Decisiones financieras</li> </ul>	<p>¿Considera que deben aplicarse medidas preventivas para mejorar el control interno de las PyMEs industriales?</p> <p>¿Qué parámetros deben intensificarse para tomar las decisiones financieras adecuadas en las PyMEs del sector industrial?</p>	Encuesta y propuesta

*Nota.* En la tabla 1 se detalla la operacionalización de las variables independiente.

**Tabla 2***Operacionalización de la variable dependiente*

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem Básico	Técnicas e instrumentos
<p>Las empresas rentables obtienen beneficios futuros debido a las ventajas competitivas específicas de cada empresa al evitar la imitación y dificultar la entrada de empresas nuevas. Y las empresas que en la actualidad son rentables pueden tener efectos adversos debido a basar sus rentabilidades en comprar o imitar a potenciales competidores (Daza, 2016).</p>	<p>Objetivos organizacionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativas.</li> <li>• Impacto.</li> </ul>	<p>¿La pandemia del Covid-19 afectó económicamente a la empresa?</p> <p>¿Cuáles fueron los efectos de la pandemia a nivel productivo y comercial?</p> <p>¿El impacto de la pandemia ha sido remediado por la gerencia en el corto plazo?</p>	<p>Encuestas</p>

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem Básico	Técnicas e instrumentos
	Situación financiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balance General</li> <li>• Estado de situación financiera</li> <li>• Cuentas críticas</li> </ul>	<p>¿Cuál es la situación financiera de la empresa?</p> <p>¿Cuáles son las cuentas críticas que afectan el rendimiento en la empresa?</p>	Encuestas y análisis de datos
	Ratios financieros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de solvencia</li> <li>• Índice de rentabilidad</li> <li>• Índice de liquidez</li> <li>• Índice de endeudamiento</li> </ul>	<p>¿De qué manera se determina la situación financiera de la empresa?</p> <p>¿Qué ratio financiera está evidenciando un comportamiento negativo?</p>	

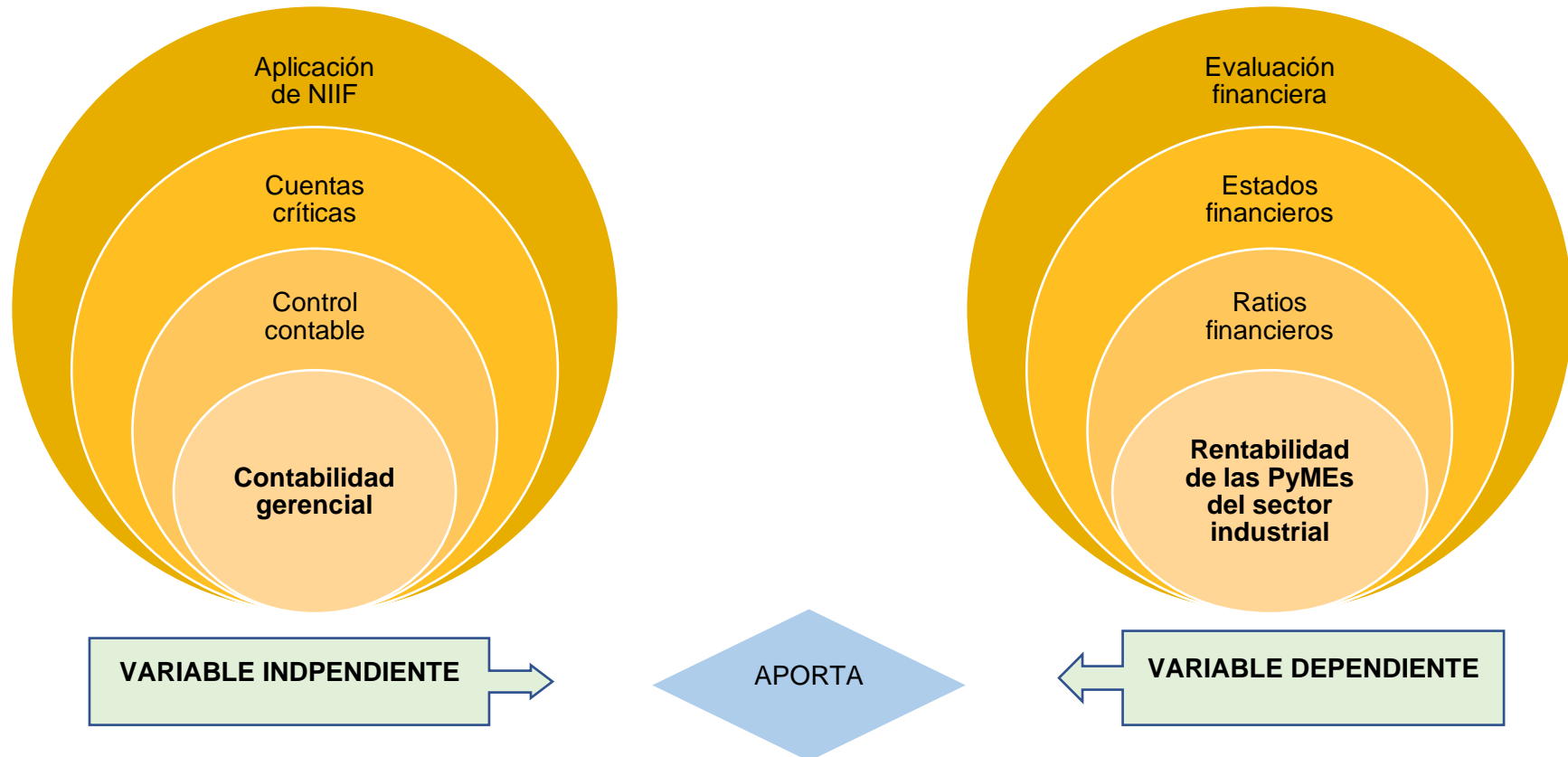
*Nota.* En la tabla 2 se detalla la operacionalización de las variables dependiente.



## Categorización de las variables

Figura 7

*Supra ordenación de las variables*



*Nota.* Se describe ordenadamente las variables de investigación.

## Capítulo II

### Marco Teórico

#### Sector industrial

El sector industrial para Vaidya (2022) comprende firmas y empresas que operan en la fabricación de bienes de capital y maquinaria que se utilizan para producir otros bienes. El objetivo principal de este sector es producir bienes, recursos y servicios que sean indirectamente beneficiosos para el cliente final.

Por su parte, según Gromé (2023) es uno de los 3 sectores que componen la economía de un país. Los otros dos son el sector primario (incluye agricultura, pesca y minería) y el sector servicios (incluye hostelería, consultoría y enfermería). El sector secundario es aquel que hace un producto completo que luego puede ser utilizado.

Los principales tipos de sector industrial incluyen automotriz, aeroespacial, químico, construcción y otros. Los productos se venden directamente a grandes empresas en lugar de consumidores minoristas. Aunque este sector es volátil a los ciclos económicos, las empresas involucradas obtienen grandes beneficios. Sin embargo, también se ve fuertemente afectado por las fuerzas del mercado (Vaidya, 2022, pág. 4).

La EAE Business School (2023) indica que el sector industrial generalmente acepta el producto final del sector primario y luego lo aplica para construir productos terminados que luego son comprados por el usuario final o enviados para su posterior procesamiento o fabricación. El sector industrial o secundario se puede clasificar en dos tipos: industria pesada e industria ligera. La mayoría de las industrias transforman las materias primas en productos terminados. Se consumen grandes cantidades de energía para ejecutar el proceso. Las industrias manufactureras tienden a generar contaminación y son fuente de problemas ambientales.

#### Contribución económica del sector industrial

De acuerdo con Abeles et al. (2017) el sector industrial comprende empresas dedicadas a la fabricación y producción de bienes de capital como equipos aeroespaciales,

autopartes, construcción, logística y otros. Su objetivo principal es producir bienes que otras empresas puedan utilizar como bienes primarios. Los sectores industriales incluyen aeroespacial, químico, construcción y automotriz.

Para el East African Community (2020) el sector industrial tiene el potencial de contribuir significativamente a la economía mediante la creación de puestos de trabajo, estimulando el desarrollo de otros sectores como la agricultura y los servicios, aumentando los ingresos de divisas y modernizando la vida de las personas. Para hacer frente a los desafíos del desarrollo industrial, la cooperación regional necesita esfuerzos concertados para crear un marco de coordinación de políticas eficaz orientado a eliminar las limitaciones al crecimiento y la mejora de las empresas a nivel nacional y regional.

Indemit (2021) en un blog del Banco Mundial (BM) indica que los economistas opinan que la industria manufacturera crea riqueza en comparación con el sector de servicios. El sector servicios es considerado un consumidor de riqueza. Por lo general, se encuentra que los países que exportan productos manufacturados tienen un mayor crecimiento marginal del PIB. Esto se traduce en una mejor calidad de vida para los ciudadanos de ese país. La fabricación promueve el desarrollo económico. Este sector emplea una mejor calidad de profesionales de cuello blanco. También se crea movilidad social en sentido ascendente.

En este sentido, las industrias manufactureras no solo ayudan a modernizar la agricultura, la columna vertebral de nuestra economía, sino que también ayudan a reducir la dependencia de las personas de los ingresos agrícolas al generar empleos en los sectores secundario y terciario (OECD/WTO, 2021).

En relación a lo descrito, el desarrollo industrial es necesario para la abolición del desempleo y la pobreza en una economía en vías de desarrollo. Siendo un aspecto relevante para levantar investigaciones e interpretación de sucesos que describan la realidad socioeconómica de las entidades y sus necesidades.

## **Las PyMEs**

“Las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) son negocios de propiedad privada cuyo capital, mano de obra y activos están por debajo de cierto nivel de acuerdo con las pautas nacionales” (Verma, 2023).

Por tanto, las PyMEs son una parte fundamental de la economía y todos los países de la región reconocen su importancia y su impacto en la creación de riqueza. Esto da pauta a lo expuesto por Duarte (2019) que sostiene que cada negocio tiene un propósito. Sus finalidades pueden ser diferentes, pero el comienzo es siempre el mismo, es decir, de un negocio a pequeña escala a un negocio a gran escala. Pero en muchos casos, la empresa puede seguir siendo pequeña o mediana a lo largo de su ciclo de vida.

Maarg Corporate Services (2016) indica que el número de PyMEs en el mundo es mucho mayor que el de las grandes empresas y emplea a muchos más empleados colectivamente. Cada país tiene sus propios estándares para identificar a las PYME. Por tanto, las PyMEs se definen como empresas que tienen un volumen de ventas anual de 100 millones de dólares singapurenses o que emplean a no más de 200 trabajadores.

Las PyMEs en la opinión de Endris y Kassegn (2022) pueden controlar mejor su producción y la interacción con los clientes que las empresas más grandes. Por ejemplo, el propietario puede estar en condiciones de examinar la calidad del producto y rectificar si se produce algún problema, por lo que se minimiza el riesgo y se previenen las crisis en la etapa anterior. Las pequeñas empresas pueden contactar directamente con clientes potenciales para promocionarlos libremente. Fuera de la revolución digital, se reduce el costo de la publicidad. Hay muchas soluciones profesionales y rentables disponibles para las empresas emergentes y las PyMEs para promocionar sus marcas atractivas y otros materiales de marketing.

## **Características de las PyMEs**

Independientemente de las diferentes definiciones de PyMEs en diferentes países, las características de tales empresas siguen siendo las mismas.

- Inversión limitada: el requisito de capital de una PyMEs es menor ya que opera a pequeña escala.
- Intensivo en mano de obra: las PyMEs generalmente no requieren maquinaria pesada o sofisticada. Por lo tanto, utiliza técnicas más intensivas en mano de obra.
- Menos Número de Empleados: Las PyMEs requieren un menor número de personas en comparación con las grandes corporaciones, debido a su pequeña escala de operaciones.
- Área local de operaciones: las PyMEs operan localmente y permanecen allí durante períodos más prolongados (años o quizás décadas), lo que ayuda a construir una relación sólida con los clientes locales.
- Administración: en la mayoría de los casos, un solo propietario o un pequeño grupo de personas se encarga de la gestión del negocio (Verma, 2023).

Cada una de estas características lo que denotan es el orden e importancia de llevar un correcto control e inversión dentro de las PyMEs. Esto permite que los empresarios se enfoquen en el crecimiento o en construir algo que sea escalable y que se pueda llevar a otros mercados.

### **Participación de las PyMEs en la economía**

El establecimiento de las PyMEs para Ron y Sacoto (2017) se considera importante en la actualidad. Implican en la creación de empleo en esta economía moderna. En los últimos tiempos se habrá notado que la reducción del desempleo en todo el mundo se debe a la gran cantidad de PyMEs surgidas. Fuera de la contribución de las PyMEs, hay un crecimiento significativo en el PIB y se nota un flujo de dinero adecuado en toda la economía.

Además, Rodríguez y Avilés (2020) afirma que las PyMEs cobran tarifas más bajas a sus clientes al brindarles un negocio de calidad. Cuando la economía estatal esté en mejores condiciones, las PyMEs florecerán. Si la economía es volátil, las PyMEs correrán el

riesgo de hundirse, ya que sobreviven con un presupuesto reducido. Las PyMEs impulsan la economía del país al generar ingresos y empleo adicionales.

Se ha concluido como las PyMEs ofrecen múltiples ventajas y siendo fuente de crecimiento para varios países. Las PyMEs en los próximos días se involucrarán con una revolución imprevista para mejorar el crecimiento económico de nuestro país.

Las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) realizan contribuciones cruciales a la creación de empleo y la generación de ingresos. La promoción de las PyMEs ha sido un área clave de intervención en los últimos años ante los grandes desafíos del empleo. Por esa razón, la proporción de empleo de los trabajadores por cuenta propia en los países de ingresos bajos es casi cinco veces (54 %) la proporción de los países de ingresos altos (11 %), y la proporción de empleo de las microempresas (de 2 a 9 empleados) también mucho mayor. Las pequeñas y medianas empresas han adoptado las innovaciones tecnológicas para crear nuevas oportunidades y expandir sus negocios (Endris & Kassegn, 2022, pág. 5).

Bajo esta premisa, se puede destacar que las PyMEs son cruciales para el desarrollo económico local y desempeñan un papel destacado en la creación de empleo, el alivio de la pobreza y el crecimiento económico, pero se encuentran con muchas barreras de financiación.

### **PyMEs y la contabilidad gerencial**

Las pequeñas y medianas empresas según Lohr (2012) a menudo se ven restringidas en su capacidad para ejercer la contabilidad gerencial porque carecen de los recursos necesarios. Sin embargo, la contabilidad gerencial puede ser igualmente beneficiosa para estas empresas como lo es para las grandes corporaciones. El autor menciona que las actividades de contabilidad gerencial están limitadas por dos razones principales: (1) los beneficios de la contabilidad gerencial no superan los costos asociados y (2) la posición de mercado de la empresa ha sido históricamente sólida sin contabilidad gerencial.

En el contexto actual, la contabilidad gerencial según Dan et al. (2021) constituye una contabilidad muy actual e interesante tanto para especialistas como para los gerentes de pequeñas y medianas empresas. Tienen que asimilar los conocimientos de contabilidad gerencial, consistentes en la terminología específica y las técnicas esenciales de este dominio sobre el uso y manejo eficiente de la información disponible para la toma de decisiones, pero especialmente para comprender la limitación de esta información.

En consecuencia, la contabilidad gerencial según Montenegro (2021) ha evolucionado desde una perspectiva histórica, como la producción de mercancías y el mercado economía desarrollada. En el pasado, cuando el mercado pertenecía exclusivamente al productor, por falta de bienes, éste fue posible limitar el papel de la contabilidad gerencial al cálculo de los costos completos, permitiendo al productor adaptar sus precios al proceso de movimiento de costes. Gradualmente, debido a la intensificación de la competencia, nuevos modelos han aparecido de gestión que influyen en la evolución de los sistemas de contabilidad gerencial, ayudando a prever el nivel y estructura de costos y su control operativo.

El papel de la contabilidad gerencial según Chamorro y Tello (2016) ha ido creciendo continuamente, siendo ahora su propósito: el análisis analítico de la gestión interna de la empresa; cálculo del costo de existencias, como base para la negociación del precio de venta con diferentes tipos de actividades, gastos, subunidades; control de costos; proporcionando información útil en el proceso decisional.

Además, los autores mencionaron que el desempeño para las PyMEs es un concepto clave en los enfoques económicos teóricos y prácticos, incluyendo diversas nociones, de los cuales los más importantes son: desarrollo de la actividad, rentabilidad, retorno, productividad, completitud (pág. 3).

Por lo tanto, a diferencia de las grandes corporaciones, las PyMEs son altamente flexibles y la contabilidad gerencial les genera una mayor promoción de la distribución del ingreso que se registra en sus cuentas y una mejor adaptabilidad a las fluctuaciones del mercado que impactan directamente en sus flujos para la toma de decisiones.

## **Ventajas de una buena contabilidad gerencial**

De acuerdo con Baumann (2021) la contabilidad gerencial, también conocida como contabilidad de gestión, es aquella rama de la contabilidad en la que la persona produce informes y documentación para ayudar a la dirección de una empresa a tomar decisiones relacionadas con la gestión de la empresa.

Un contador administrativo según Guerrero (2014) producirá la información necesaria para evaluar si la empresa, el departamento, el proyecto, etc. está encaminado y cumpliendo los objetivos. Por tanto, tiene que ver con los procesos internos de una empresa, mientras que la contabilidad financiera se enfoca en el negocio como un todo. Es decir, ayuda a los gerentes a mejorar los procesos comerciales.

Además, Guerrero menciona que también podría trabajar en el presupuesto operativo y de capital, así como en la fijación de precios de productos y servicios individuales. Entre las ventajas de una buena contabilidad gerencial están:

- **Establecer metas:** Los contadores administrativos ayudan a la gerencia a establecer metas para la empresa, departamento o proyecto en cuestión. El establecimiento de objetivos a menudo implica realizar cambios para garantizar la rentabilidad y motivar a los empleados hacia estos objetivos.
- **Facilitar el control de gestión:** Los contadores administrativos son miembros importantes del equipo de una organización. Producen la información necesaria para que los gerentes obtengan una mejor sensación de control sobre el éxito (o el fracaso) final de la entidad. Los contadores administrativos miden el desempeño de cada actividad comercial y luego las comparan con la planificada. Si se detectan problemas, la gerencia puede decidir qué pasos se deben tomar para recuperar el control.
- **Haciendo planes:** se producen informes y documentos que son detallados y concisos, más de lo que deben hacerlo los contadores financieros. Obtienen información a través de una variedad de métodos, incluidos presupuestos,



encuestas, análisis de la competencia, y pueden incluir información sobre regiones geográficas específicas, alcance de mercado y detalles sobre productos específicos.

- Tomando decisiones: El papel de un contador administrativo también implica asegurarse de que las decisiones tomadas sean las mejores que se puedan tomar para el bienestar a largo plazo de la organización. Analizan cómo las decisiones particulares pueden afectar el comportamiento de la gerencia, incluidas las decisiones que tienen un impacto a largo plazo.
- Resolviendo problemas: Los contadores administrativos observan el desempeño real de una organización frente a sus metas y objetivos futuros. Esto permite a los gerentes identificar áreas problemáticas en el presupuesto y luego desarrollar un plan diferente.
- Coordinación: La contabilidad gerencial también implica la integración de varios aspectos del trabajo de una organización para facilitar el logro adecuado de los objetivos. Esto requiere una excelente coordinación entre varios aspectos de la empresa, como producción, personal, ventas, finanzas, etc. Esto se logra a través de la preparación de presupuestos e informes de desempeño (Palmer, 2019, pág. 1).

Ante lo revisado, se destaca que los profesionales de gestión contable brindan una mejor experiencia en los informes financieros para que puedan formular estrategias relevantes para los objetivos comerciales de las PyMEs.

### **Control financiero y la toma de decisiones**

La gestión financiera según Pereira et al. (2022) le permite aplicar principios de gestión similares a los de la gestión empresarial para garantizar un control total sobre el dinero y un mayor rendimiento empresarial. La transparencia de los datos del sistema de gestión financiera permite a los empresarios tomar decisiones adecuadas de control presupuestario y de inversión. Además, puede monitorear fácilmente qué aspecto de la

estrategia y operación comercial no está funcionando. De esta forma, la gestión financiera potencia la toma de decisiones de su negocio a largo plazo.

Un sólido conocimiento financiero y habilidades para tomar decisiones según Villa (2015) ayudan a los dueños de las PyMEs a sopesar las opciones y tomar decisiones informadas en beneficio de la situación financiera de sus negocios, como decidir cómo y cuándo ahorrar y gastar, comparar costos antes de una gran compra y planificar para la jubilación u otros ahorros a largo plazo.

Por otro lado, la gestión financiera efectiva para Huacchillo et al. (2020) reducirá el estrés al brindar un control total para tomar las decisiones. Mientras tanto, un marco financiero inadecuado puede conducir a un menor compromiso y rendimiento operativo para su negocio.

Ahora, las empresas pueden emplear fácilmente software de gestión financiera para minimizar los errores contables y su impacto en las operaciones comerciales. Elizalde y Pomaquero (2018) indican que, con informes financieros precisos, se puede determinar rápidamente las perspectivas y optimizar el flujo de efectivo para el futuro. No solo eso, sino que el software también le permitirá tomar decisiones para restringir su presupuesto cuando su negocio lo requiera. Hoy en día, todas las empresas buscan prácticas de proliferación para mantenerse a la vanguardia de la competencia. Pero eso también requiere una medición efectiva y un enfoque ajustado al riesgo para expandirse en el mercado competitivo.

### **Principales cuentas contables en el sector industrial**

Dentro de la contabilidad comercial existen diversos cambios que una empresa del sector industrial marca con relación a la asignación de costos, puesto que una empresa de éste índole no solo compra y vende, sino que más bien compra, produce y vende. En un estudio llevado a cabo por el Instituto de Ciencias Económicas y Administrativas – ICEA (2019) indica que las principales cuentas que se manejan dentro del sector industrial son:

- Compras: Se genera la compra de insumos que a nivel contable se denominan materias primas que originan un gasto que puede estar sujeto a rebajas o devoluciones.
- Inventarios: En las empresas del sector industrial se registran tres inventarios: materias primas, productos en procesos y productos terminados.
- Gastos: se registran gastos de administración, gastos de ventas, gastos financieros, otros gastos adicionales correspondientes a la actividad productiva (Materia prima directa, mano de obra directa y gastos de fabricación).
- Costos de ventas: Es la principal diferencia de contabilidad comercial puesto que se aborda la suma del Inventario inicial de productos terminados con el costo de manufactura menos el inventario final por productos en terminados.

### **Indicadores financieros**

Para mejorar y sostener la actividad de una empresa, es fundamental evaluar permanentemente su salud financiera y comercial. Por lo tanto, es esencial seleccionar los indicadores de rendimiento que sean claves para identificar en el análisis financiero las fortalezas para construir y las debilidades para optimizar. Entre los principales indicadores que define la Superintendencia de Compañías (2011) están:

#### Indicador de liquidez

- Liquidez corriente:

Es una medida que se utiliza para indicar si un deudor podrá pagar su deuda a corto plazo con el efectivo que tiene disponible o si necesitará reunir capital adicional para cubrir el monto. Este tipo de métrica también puede mostrar qué tan rápido los activos en poder del deudor pueden convertirse en efectivo para la deuda. La fórmula para determinarla es:

$$\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

- Prueba ácida

Un índice de prueba ácida, en términos financieros, es un tipo de índice de liquidez que mide la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones financieras actuales. Para una posición financiera saludable de una empresa, la relación de prueba de fuego es 1:1. Si una empresa tiene una razón de prueba ácida de menos de 1, no tiene suficiente efectivo líquido para cumplir con su obligación financiera actual. La fórmula de cálculo es:

$$\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios} / \text{Pasivo Corriente}$$

Indicador de solvencia

- Endeudamiento del activo

Es una relación de apalancamiento que se utiliza para determinar cuánta deuda (una suma de la porción actual y a largo plazo de la deuda) tiene una empresa en su balance general en relación con los activos totales. Por tanto, su fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$$

- Endeudamiento patrimonial

Es un indicador que mide el grado en que se encuentra comprometido el patrimonio de una empresa para con los acreedores de la entidad económica. La fórmula empleada para su determinación es la siguiente:

$$\text{Pasivo Total} / \text{Patrimonio}$$

- Endeudamiento del activo fijo

El resultado que se desprende del cálculo de éste ratio indica que aquella cantidad de dinero que se posee en el patrimonio de la empresa por cada dólar que se invierte en activos fijos. Si el indicador es  $\geq 1$  se determina que el 100% de los activos fijos que posee la empresa se han financiado con capital propio sin necesidad de recurrir a préstamos a terceros. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Patrimonio} / \text{Activo Fijo Neto}$$

- Apalancamiento

Se encargan de comparar el financiamiento de terceros con los recursos de los propietarios, socios o accionistas para definir cuál de las partes presenta mayor riesgo.

$$\text{Activo Total} / \text{Patrimonio}$$

- Apalancamiento financiero

Es el uso de la deuda para comprar más activos. Se emplea para aumentar el rendimiento del capital. Sin embargo, una cantidad excesiva de este indicador aumenta el riesgo de quiebra, ya que se vuelve más difícil pagar la deuda. La Supercias define la siguiente fórmula de cálculo:

$$(\text{UAI} / \text{Patrimonio}) / (\text{UAI} / \text{Activos Totales})$$

Indicador de gestión

- Rotación de cartera

Constata la cantidad de veces en que giran las cuentas que están por cobrar durante el periodo contable, regularmente de un año fiscal. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Ventas} / \text{Cuentas por Cobrar}$$

- Rotación de activo fijo

Muestra la cantidad en unidades monetarias que se vendieron por cada unidad de dólar que se invirtió en activos fijos. Si las ventas están por debajo de lo invertido, se reducen las utilidades ante la generación de gastos por depreciación de los equipos adquiridos. Para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Ventas} / \text{Activo Fijo}$$

- Rotación de ventas

Se emplea para medir la efectividad de los procesos administrativos en una empresa, ya que estudia la relación del número de veces en que se utilizan los activos frente al nivel de ventas en un periodo de tiempo. La fórmula para conocer dicho ratio es el siguiente:

$$\text{Ventas} / \text{Activo Total}$$

- Periodo de medio de cobranza

Da a conocer el margen de liquidez de las cuentas y documentos por cobrar (en días), permitiendo conocer si existe una buena gestión y administración de una empresa. Su comportamiento se considera negativo cuando el periodo de espera por el pago es superior al momento en que la entidad factura la venta. Dicho índice se calcula de la siguiente manera:

$$(Cuentas\ por\ Cobrar * 365) / Ventas$$

- Periodo de medio de pago

Da a conocer la cantidad de días en que una entidad económica tarda para llegar a cubrir sus deudas y obligaciones de inventarios. Para determinar dicho ratio se emplea esta fórmula:

$$(Cuentas\ y\ Documentos\ por\ Pagar * 365) / Compras$$

- Impacto gastos administración y ventas

Al presentar una empresa un margen bruto de ganancia aceptable, su comportamiento puede disminuir ante sucesos que impliquen la generación de gastos operativos que afectan directamente el margen operacional hacia una tendencia de baja y con ello menores utilidades. Por lo tanto, para prever dicho escenario se emplea la siguiente fórmula:

$$Gastos\ Administrativos\ y\ de\ Ventas / Ventas$$

- Impacto de la carga financiera

Da a conocer el promedio que representan los gastos financieros en relación al margen de ingresos por ventas del mismo periodo, permitiendo así establecer la incidencia de los gastos financieros sobre el ingreso de la entidad. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$Gastos\ Financieros / Ventas$$

Indicador de rentabilidad

- Rentabilidad neta del activo (Du Pont)

Muestra la capacidad que posee el activo para llegar a producir beneficios/utilidades, indistintamente de la manera en se hayan financiado (capital propio o financiamiento externo). Para tales efectos se emplea la siguiente fórmula:

$$(Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)$$

- Margen bruto

Da a conocer el nivel de rentabilidad en ventas frente a los costos que se derivan de la actividad comercial y la capacidad que tiene la entidad económica para cubrir sus gastos operativos en los que se generen beneficios antes de deducciones generales e impuestos. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$Ventas Netas - Costo de Ventas / Ventas$$

- Margen operacional

Es un ratio que no solo se ve afectada por el costos de ventas sino por gastos operaciones por conceptos administrativos y por ventas. Cabe mencionar que los gastos financieros no se deben considerar como parte de los gastos operacionales ya que de manera teórica no son necesarios o indispensables para que la empresa funcione correctamente, esto se debe a que la empresa puede operar sin incurrir en estos gastos. Por lo tanto, se fija la siguiente fórmula:

$$Utilidad Operacional / Ventas$$

- Rentabilidad neta de ventas (Margen neto)

Da a conocer la utilidad de la entidad por todas y cada una de las unidades vendidas, siendo importante compararlo con el margen operacional y con ello identificar si la utilidad proviene de la operación particular de la empresa o de ingresos diverso que en ocasiones suelen ser inestables. Para llegar a determinar dicho ratio se emplea la siguiente fórmula:

$$Utilidad Neta / Ventas$$

- Rentabilidad operacional del patrimonio

Da lugar a la identificación de la rentabilidad para los socios y accionistas de capital que han generado una inversión en la entidad económica, esto sin tomar los gastos por concepto financiero, los impuestos y la participación obligatoria a trabajadores. Ante lo descrito se denota la siguiente fórmula:

$$(Utilidad\ Operacional / Patrimonio)$$

- Rentabilidad financiera

Es una métrica que los propietarios de negocios, analistas e inversores utilizan para comprender mejor el bienestar financiero de una empresa y evalúa la capacidad de la empresa para obtener beneficios de sus ingresos. Se constituye como un ratio de suma importancia que mide el beneficio total después de gastos de ley y su relación con la inversión generada por los dueños de la entidad económica. Para ello se emplea la siguiente fórmula:

$$(Ventas / Activo) * (UAI/Ventas) * (Activo/Patrimonio) * (UAI/UAI) * (UN/UAI)$$



## Capítulo III

### Metodología

El desarrollo de la investigación tiene como base un enfoque cuantitativo, ya que el mismo consta de una serie de etapas estructuradas para la recolección de datos tanto de fuentes primarias como secundarias, de esta manera se le da la pertinencia del caso a los resultados del estudio empírico ejecutado concretamente en las PyMEs del sector industrial del Ecuador.

Según Bhandari (2020) la investigación de método cuantitativo es el proceso de recopilar y analizar datos numéricos. Se puede usar para encontrar patrones y promedios, hacer predicciones, probar relaciones causales y generalizar los resultados a poblaciones más amplias.

De acuerdo a esto, la investigación cuantitativa busca por medio del análisis horizontal, vertical y los indicadores financieros de los estados financieros de las PyMEs del sector industrial determinar su situación financiera, corroborar las cuentas críticas y tener la certeza de las estrategias que permitirán un adecuado control interno. Además, las encuestas brindan una participación más clara de la realidad financiera de estas empresas al abordar directamente aspectos importantes de la contabilidad gerencial e interpretarla estadísticamente.

#### **Tipo de investigación**

##### ***Investigación de campo***

Para la ejecución analítica de la investigación se encamina un estudio de campo debido a que se emplea un contacto de forma directa con los representantes legales y gerencias de PyMEs del sector industrial que de alguna manera brinden la información necesaria para la recolección de datos que brindarán posteriormente una solución a la problemática planteada.

Es un método de recopilación de datos cualitativos con el objetivo de comprender, observar e interactuar con las personas en su entorno natural. El objetivo es comprender cómo se comporta un sujeto en un entorno específico para identificar

cómo las diferentes variables en este entorno pueden estar interactuando con el sujeto (Schettini & Cortazzo, 2018).

Ante lo expuesto, se pretende abordar a los profesionales encargados de área contable de las PyMEs del sector industrial y con ello recopilar datos relacionados a la contabilidad gerencial, el control interno y las estrategias que son necesarias.

### ***Investigación bibliográfico-documental***

La investigación posee información de fuentes bibliográficas que brindan un sustento conceptual de varios autores que dan una visión un poco más clara de la relevancia de la contabilidad gerencial en las PyMEs y sus diversas implicaciones.

Payne (Payne & Payne, 2021) menciona que “son las técnicas utilizadas para categorizar, investigar, interpretar e identificar las limitaciones de las fuentes físicas, más comúnmente documentos escritos, ya sean de dominio público o privado” (párr. 1).

En relación a lo mencionado, el método documental se llevó a cabo por la revisión de fuentes de información de revistas, tesis, libros y demás fuentes con información relevante. Por otra parte, para el respaldo analítico cuantitativo se revisan los documentos financieros (balances) de las PyMEs del sector industrial y con esta información generar una evaluación de la situación contable de dichas entidades post pandemia.

### **Tipo de investigación**

#### ***Diseño de encuestas***

Con el propósito de abordar el enfoque cuantitativo se emplea una encuesta a colaboradores y expertos del área contable de las PyMEs del sector industrial para que brinden información verás en relación a la contabilidad gerencial, la manera en que se está aplicando y los aspectos a mejorar.

De acuerdo con Mae (2020), la encuesta es el proceso de hacer una serie de preguntas a un grupo de personas para recopilar información y sacar conclusiones. Las encuestas presenciales, en particular, son extremadamente rentables, ya que le permiten recopilar respuestas de muchas personas por un precio bajo y un esfuerzo mínimo.

En esta oportunidad, la encuesta actúa como un instrumento de recolección de datos dirigida al personal mencionado de las PyMEs del sector industrial para con ello constatar el cumplimiento de las políticas de control interno contable, las falencias y necesidades.

## **Niveles de investigación**

### ***Nivel descriptivo***

En esta investigación se emplea un nivel de investigación descriptivo puesto que se resaltan las características operativas y administrativas a nivel financiero de las PyMEs del sector industrial, tomando en consideración la gestión por parte del personal contable y las características de la empresa respecto al alcance de la contabilidad gerencial.

Para Srangor y Walinga (2020) “es una investigación diseñada para proporcionar una instantánea del estado actual de las cosas” (párr. 3).

Por tanto, el nivel descriptivo permite detallar cada uno de los aspectos cuantitativos analizados en la investigación: encuesta, balances, ratios financieros e identificación de cuentas críticas.

### ***Nivel correlacional***

El estudio correlacional es abordado en esta investigación puesto que se trata de comprobar la hipótesis de estudio planteada en la sección 1.6 del capítulo I. De esta manera se permite comprobar, que la contabilidad gerencial como instrumento de control incide o no en la mejora de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial del Ecuador.

Según Srangor y Walinga (2020) “es una investigación diseñada para descubrir relaciones entre variables y permitir la predicción de eventos futuros a partir del conocimiento presente” (párr. 4).

De esta manera se procura explicar la relevancia de la contabilidad gerencial para las empresas abordadas y la oportunidad que tienen para mejorar su sistema de control contable para la toma de decisiones.

## Población y muestra

### **Población**

En investigación, una población no siempre se refiere a personas. Puede significar un grupo que contiene elementos de cualquier cosa que desee estudiar, como objetos, eventos, organizaciones, países, especies, organismos, etc. Ante ello Bhandari (2022) define a la población como “el todo o grupo sobre el que desea sacar conclusiones” (párr. 1).

Para fines analíticos e investigativos, la población tomada en consideración para la recolección de datos son las PyMEs del sector industrial del Ecuador que según datos de la Superintendencia de Compañía (2023), se destacan las siguientes:

**Tabla 3**

*Número de PyMEs del sector industrial*

<b>Tipo de empresas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Participación de compañía por segmento</b>
Pequeñas empresas	15.373	1,75%
Mediana empresa	24.498	0,88%
Total, de empresas	39.871	2,63%

*Nota.* En la tabla 3 se detallan cada una de las pequeñas y medianas empresas que participan activamente en la generación de ingresos al Ecuador.

### **Muestra**

De acuerdo con Bhandari (2022) la muestra “es el grupo específico del que recopilará datos. El tamaño de la muestra siempre es menor que el tamaño total de la población” (párr.2).

Al contar con una población cuantificable de 39.871 y bajo la intensión analítica del tema de estudio acerca de la contabilidad gerencial, los instrumentos de control interno y la rentabilidad financiera, se plantea un muestreo no probabilístico que se define como “una

técnica donde el investigados selecciona su muestra basándose en su juicio subjetivo” (Ortega, 2023, pág. 1).

Por tanto, la selección de la muestra se determinó por medio de un muestreo intencional definida por Ortega (2023) como muestreo de juicio siendo una forma de muestral no probabilístico sobre el cual los investigadores confían en su conforme juicio al elegir a los segmentos de la población para que participen en sus encuestas.

En consecuencia, este muestreo para el presente estudio da lugar a una selección a juicio del investigador al ser retrospectivo que busca un análisis de corte transversal puesto que se analizará el comportamiento financiero de las PyMEs del sector industrial del Ecuador, periodo 2018-2021.

Además, con el fin de conocer la apreciación de los colaboradores en relación de la contabilidad gerencial se abordan criterios de inclusión y exclusión, estos son:

Inclusión: Colaboradores del área contable y financiera de la cinco PyMEs del sector industrial.

Exclusión: Todas las áreas y colaboradores ajenos a los procesos contables y financieros de las PyMEs del sector industrial.

Estas empresas brindarán información pertinente acerca del tema de estudio y a su vez facilitarán los balances generales para conocer la situación financiera de las empresas, en específico su rentabilidad posteriormente a la pandemia del Covid-19. Dichas empresas son las siguientes:

#### **Tabla 4**

*Listas de PyMEs del sector industrial*

<b>N°</b>	<b>EMPRESA</b>
1	AGUA Y GAS DE SILLUNCHI S.A.
2	MOLINO SUPERIOR MOSUSA S.A.
3	INDUSTRIA DE PLASTICOS EXPANDIBLES PLASTEX S.A.
4	ESCAMDUS S.A.

N°	EMPRESA
5	INDUSTRIA LICORERA EMBOTELLADORA DE PICHINCHA S.A. ILEPSA
6	INGESA S.A.
7	MODASA S.A.
8	LENCERIA FINA S.A. LENFISA
9	MANUFACTURAS DE CARTON S.A. MACARSA
10	BASF ECUATORIANA S.A.
11	PLANTA HORTIFRUTICOLA AMBATO COMPANIA ANONIMA PLANHOFA S.A.
12	BASF ECUATORIANA S.A.
13	NUTRIL S.A.
14	COMPANIA DE ELABORADOS DE CACAO COLCACAO S.A.
15	ECUATORIANA DE ARTEFACTOS S.A. ECASA
16	TEXTILES MAR Y SOL S.A.
17	LOSCOCOS CIA.LTDA.
18	VARMA S.A.
19	SEIMAR S.A.
20	CORPORACION OLYMPIC ECUADOR S.A. CORPOLYMSA

*Nota.* Información tomada de la base de compañías expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023).

### **Técnica e instrumento**

#### ***Técnica: encuesta***

La técnica para la recolección de datos aplicada en el presente estudio es la encuesta orientada al alcance de los objetivos establecidos y la metodología construida para las finalidades prácticas. De acuerdo con Mae (2020), la encuesta es:

El proceso de recopilación de datos de un grupo predefinido (por ejemplo, clientes o clientes potenciales) con el objetivo final de descubrir información sobre sus productos, servicios o marca en general. Como método de recopilación de datos

cuantitativos, la investigación de encuestas puede proporcionar una mina de oro de información que puede informar decisiones comerciales y de productos cruciales.

Pero la investigación de encuestas necesita una planificación y ejecución cuidadosas para obtener los resultados que desea (párr. 3-4).

En contraste a lo descrito se destaca que la encuesta para fines analíticos prácticos (Ver Anexo 1) siendo una gran técnica de recolección de datos al abordar preguntas concretas y dirigidas a un selecto grupo de individuos para la toma de decisiones en base a los resultados obtenidos.

#### ***Instrumento: cuestionario***

De acuerdo con la definición de Salas (2020), el cuestionario es “una herramienta de investigación que presenta una serie de preguntas que se utilizan para recopilar información útil de los encuestados. Estos instrumentos incluyen preguntas escritas u orales y comprenden un formato estilo entrevista” (párr. 3).

En este sentido y tomando en consideración lo mencionado anteriormente en la sección 3.5.2. el cuestionario es utilizado para poder medir cada una de las variables de estudio con el fin de recolectar datos específicos tomando como base a preguntas cerradas y enfocadas a los colaboradores de las PyMEs del sector industrial.

#### ***Validación del instrumento***

Para la validación del instrumento se ha abordado a tres expertos docentes que son especialistas del área contable dentro de la Universidad de las Fuerzas Armadas sede Latacunga para de esta manera tener la certeza aplicativa de la investigación y los resultados a obtener.

## Capítulo IV

### Resultados

#### Análisis descriptivo de las encuestas

En la presente sección se ejecuta el análisis de la encuesta dirigida a las PyMEs del sector industrial del Ecuador. Entre los resultados obtenidos están:

**Tabla 5**

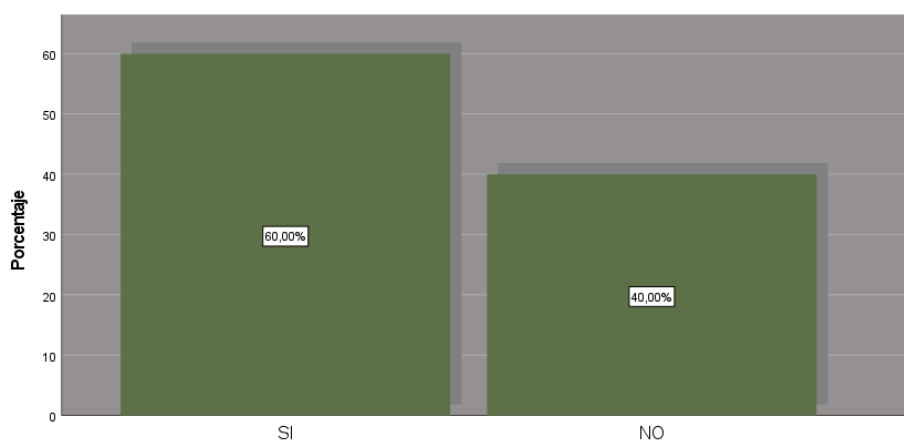
*Pregunta 1. ¿Conoce teóricamente sobre la contabilidad gerencial y su relación con la rentabilidad económica de una empresa?*

		Frecuencia	Porcentaje de casos	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	SI	12	54,5	60,0
	NO	8	36,4	40,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 8**

*Pregunta 1. ¿Conoce teóricamente sobre la contabilidad gerencial y su relación con la rentabilidad económica de una empresa?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.



De manera general se consultó inicialmente a los profesionales que representan las PyMEs del sector industrial, si conocen teóricamente sobre la contabilidad gerencial y su relación con la rentabilidad de su empresa. De hecho, el 60% indica que esto es algo bastante conocido para ellos puesto a sus conocimientos académicos. Sin embargo, un 40% no conoce de su relación por lo que podría ser una base que reforzar en las PyMEs.

**Tabla 6**

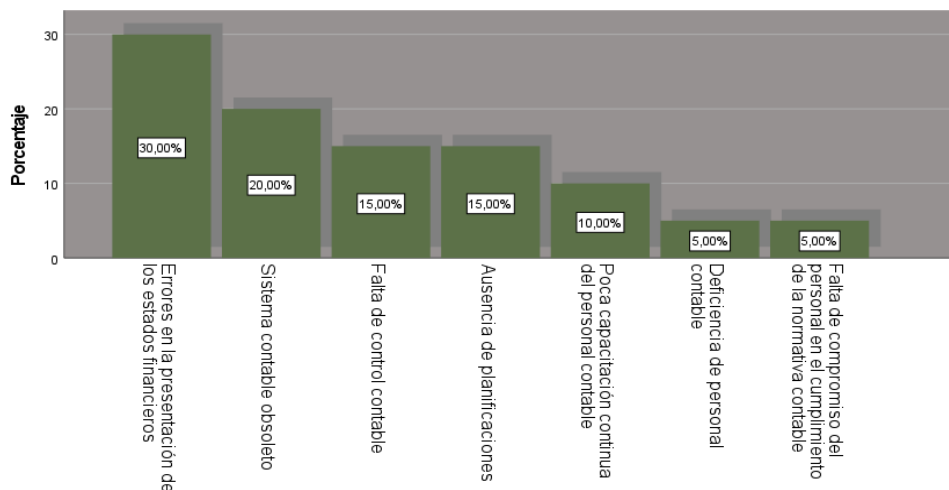
*Pregunta 2. ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera que están incidiendo en la generación de conflictos contables en las PyMEs del sector industrial?*

	Frecuencia	Porcentaje de casos	Porcentaje válido
<b>Válido</b> Errores en la presentación de los estados financieros	6	27,3	30,0
Sistema contable obsoleto	4	18,2	20,0
Falta de control contable	3	13,6	15,0
Ausencia de planificaciones	3	13,6	15,0
Poca capacitación continua del personal contable	2	9,1	10,0
Deficiencia de personal contable	1	4,5	5,0
Falta de compromiso del personal en el cumplimiento de la normativa contable	1	4,5	5,0
Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

### Figura 9

*Pregunta 2. ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera que están incidiendo en la generación de conflictos contables en las PyMEs del sector industrial?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

De acuerdo con las opiniones vertidas por los 20 encuestados en relación a los conflictos contables presentes en las PyMEs del sector industrial, un 30% hace mención que lo más común son los errores en la presentación de los estados financieros y el 20% indica que un factor predominante es el hecho de contar con un sistema contable obsoleto.

Por otra parte, un 15% afirma que los conflictos se deben por la falta de control contable y la ausencia de planificaciones son los principales factores que inciden directamente en dicha situación. No obstante, existen otras opiniones donde un 10% menciona que se debe a la poca capacitación continua del personal contable, 5% indica que se debe a la falta de compromiso del personal en el cumplimiento de la normativa contable y finalmente, otro 5% menciona que es por la deficiencia de personal contable.

**Tabla 7**

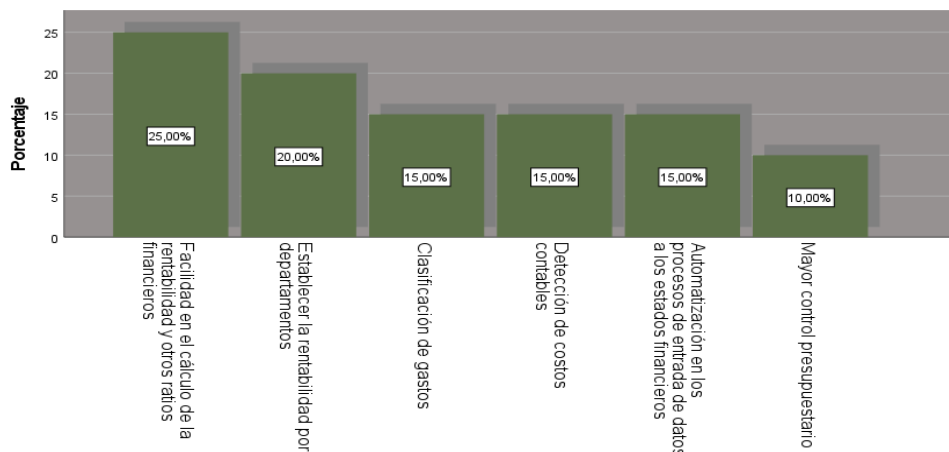
*Pregunta 3. ¿Cuáles son las necesidades de la empresa industrial para llevar un mejor control contable? Enumere del 1 al 6 como considere que es más importante*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje del caso</b>	<b>Porcentaje válido</b>
<b>Válido</b> Facilidad en el cálculo de la rentabilidad y otras ratios financieras	5	22,7	25,0
Establecer la rentabilidad por departamentos	4	18,2	20,0
Clasificación de gastos	3	13,6	15,0
Detección de costos contables	3	13,6	15,0
Automatización en los procesos de entrada de datos a los estados financieros	3	13,6	15,0
Mayor control presupuestario	2	9,1	10,0
Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 10**

*Pregunta 3. ¿Cuáles son las necesidades de la empresa industrial para llevar un mejor control contable? Enumere del 1 al 6 como considere que es más importante*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

Entre las necesidades que tienen las empresas de sector industrial para llevar a cabo un mejor control contable están las opiniones de un 25% de encuestados que necesitan una mayor facilidad en el cálculo de la rentabilidad y otros ratios financieros, el 20% menciona que es necesario establecer la rentabilidad por departamentos.

Así mismo, las necesidades de clasificación de gastos, detección de costos contables y automatización en los procesos de entrada de datos a los estados financieros comparten una valoración del 15% respectivamente. Por último, un 10% indica que es necesario llevar a cabo un mayor control presupuestario.

**Tabla 8**

*Pregunta 4. ¿Qué tipo de políticas contables deben ajustarse para una mejor presentación de los estados financieros?*

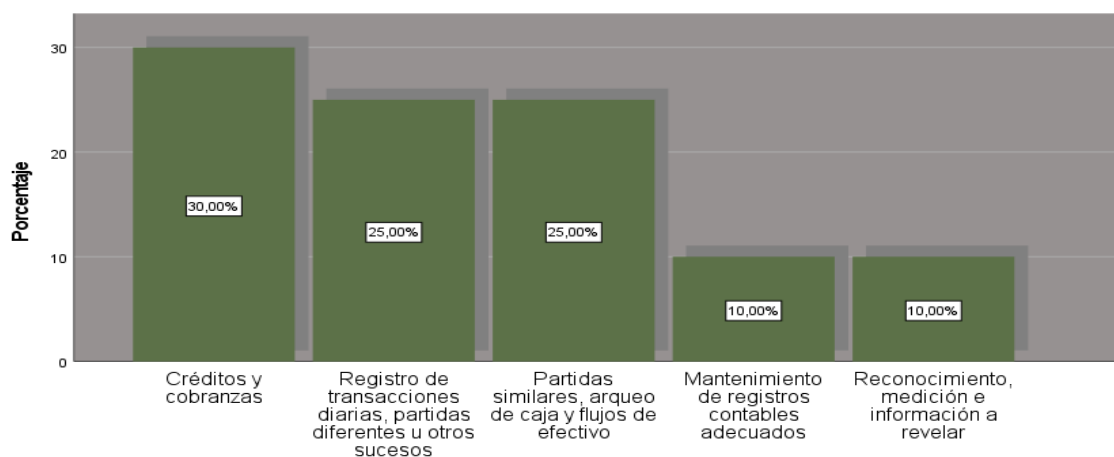
		Frecuencia	Porcentaje del caso	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	Créditos y cobranzas	6	27,3	30,0

	Frecuencia	Porcentaje del caso	Porcentaje válido
Registro de transacciones diarias, partidas diferentes u otros sucesos	5	22,7	25,0
Partidas similares, arqueo de caja y flujos de efectivo	5	22,7	25,0
Mantenimiento de registros contables adecuados	2	9,1	10,0
Reconocimiento, medición e información a revelar	2	9,1	10,0
Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

### Figura 11

*Pregunta 4. ¿Qué tipo de políticas contables deben ajustarse para una mejor presentación de los estados financieros?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

De acuerdo con un 30% de opiniones, existen políticas contables que deben ajustarse para mejorar la presentación de los estados financieros y estos son de créditos y

cobranzas. No obstante, un 25% de participación se les otorga a las partidas similares, arqueo de caja y flujos de efectivo; y, otro 25% al registro de transacciones diarias, partidas diferentes. De la misma manera, un 10% indica que se deben ajustar las normativas de reconocimiento, medición e información a revelar y otro 10% menciona que se deben brindar un adecuado mantenimiento de registros contables.

**Tabla 9**

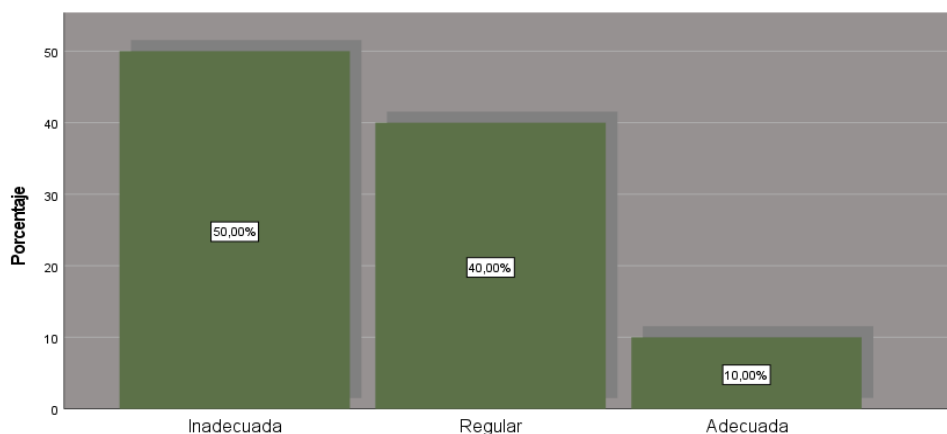
*Pregunta 5. ¿De qué forma considera que se lleva a cabo el control de transacciones en las empresas del sector industrial?*

		Frecuenci a	Porcentaje del caso	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	Inadecuada	10	45,5	50,0
	Regular	8	36,4	40,0
	Adecuada	2	9,1	10,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 12**

*Pregunta 5. ¿De qué forma considera que se lleva a cabo el control de transacciones en las empresas del sector industrial?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

Al cuestionar sobre la forma en que los encuestados consideran que se lleva a cabo actualmente el control de las transacciones contables del sector industrial, el 50% menciona que es de forma inadecuada puesto existen muchas fallas que repercuten sobre la situación financiera de la empresa y un 40% opina que es regular. No obstante, un 10% indica que es adecuada puesto que están luchando constantemente en mejorar su control contable interno.

**Tabla 10**

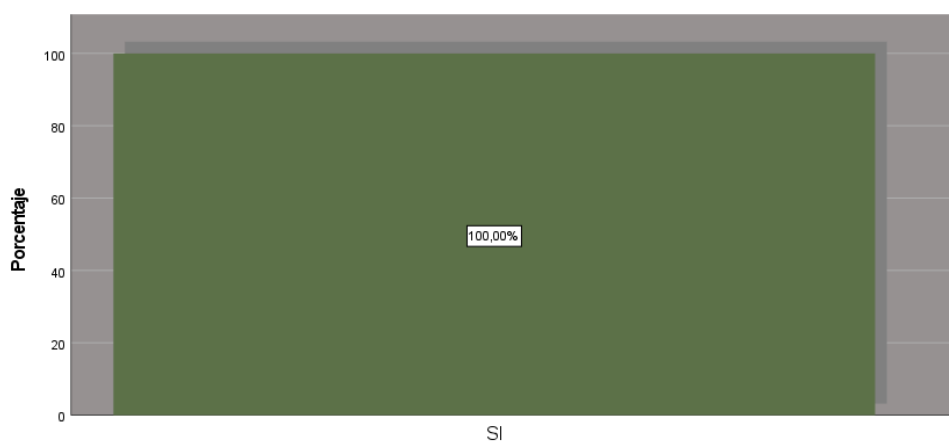
*Pregunta 6. ¿Considera que es necesario aplicar mejoras respecto a la contabilidad gerencial como instrumento de control en su empresa?*

		Frecuencia	Porcentaje del caso	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	SI	20	90,9	100,0
<b>Total</b>		20	100,0	

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 13**

*Pregunta 6. ¿Considera que es necesario aplicar mejoras respecto a la contabilidad gerencial como instrumento de control en su empresa?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

El 100% de los colaboradores encuestados de la PYME industrial menciona que es necesario que dentro de la entidad se apliquen mejorar en relación a la contabilidad gerencial como instrumento de control y con ello optimizar sus resultados financieros.

**Tabla 11**

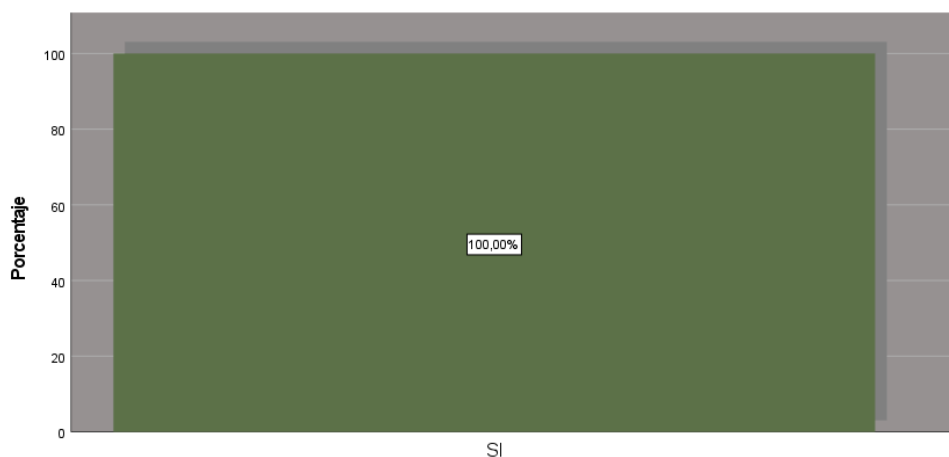
*Pregunta 7. ¿Considera que deben aplicarse medidas preventivas para mejorar el control interno de su empresa?*

		Frecuencia	Porcentaje del caso	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	SI	20	90,9	100,0
<b>Total</b>		20	100,0	

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 14**

*Pregunta 7. ¿Considera que deben aplicarse medidas preventivas para mejorar el control interno de su empresa?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

Según la totalidad de encuestados 100%, es necesario que se apliquen medidas preventivas antes la situación actual de las empresas para mejorar el control interno y recuperarse económicamente.



**Tabla 12**

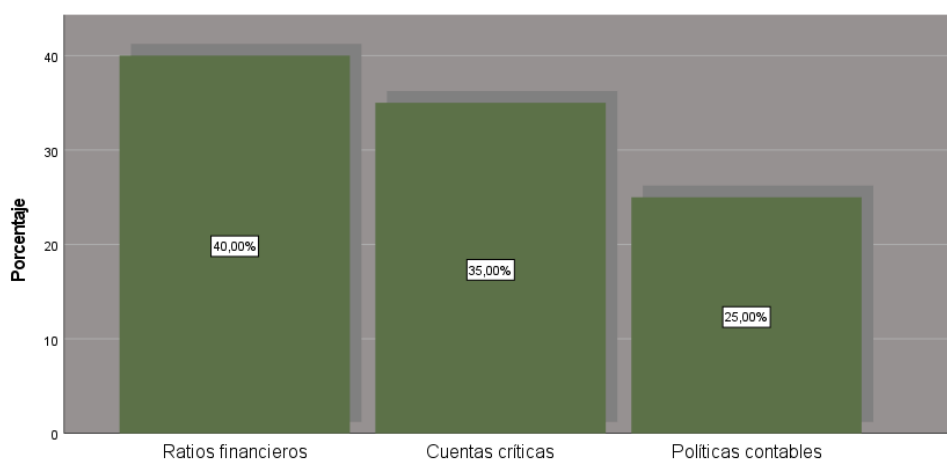
*Pregunta 8. ¿Qué parámetros deben intensificarse y evaluarse para tomar las decisiones financieras adecuadas en las PyMEs del sector industrial?*

		Frecuencia	Porcentaje del caso	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	Ratios financieras	8	36,4	40,0
	Cuentas críticas	7	31,8	35,0
	Políticas contables	5	22,7	25,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta

**Figura 15**

*Pregunta 8. ¿Qué parámetros deben intensificarse y evaluarse para tomar las decisiones financieras adecuadas en las PyMEs del sector industrial?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

De acuerdo con el 40% de encuestados deben intensificarse y evaluarse parámetros como los ratios financieros para tomar mejores decisiones financieras, el 35% también mencionó que para la toma de decisiones financieras es necesario evaluar las cuentas críticas y un 25% sostiene que las políticas contables es algo fundamental para el control interno de las PyMEs del sector industrial.

**Tabla 13**

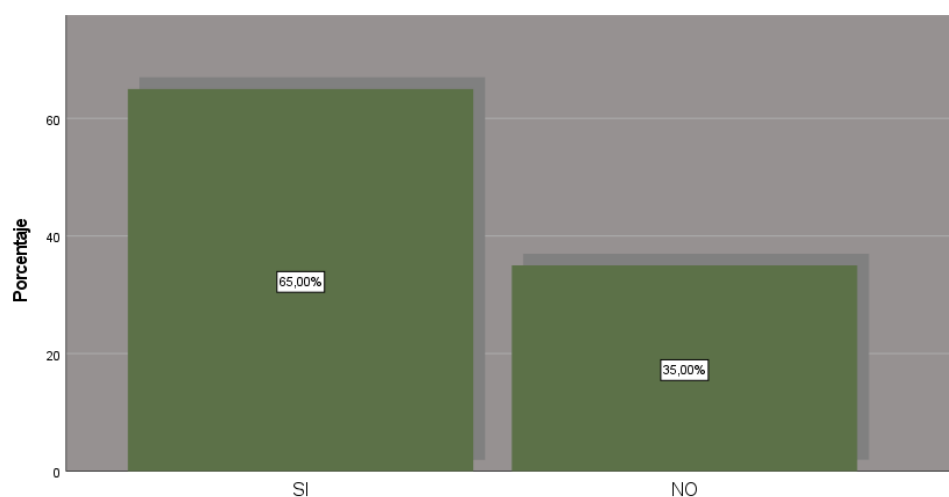
*Pregunta 9. ¿Considera que afectó económicamente a su empresa?*

		Frecuencia	Porcentaje del caso	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	SI	13	59,1	65,0
	NO	7	31,8	35,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 16**

*Pregunta 9. En relación a la pandemia ¿Considera que afectó económicamente a su empresa?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

Al consultar a los colaboradores de las PyMEs del sector industrial si la pandemia afectó económicamente a dichas empresas, la gran mayoría un 65% indica que SI les afectó puesto bajó su demanda de productos ante las limitaciones adquisitivas de los diversos sectores económicos y el 35% menciona que NO puesto a las medidas preventivas que adoptaron.

**Tabla 14**

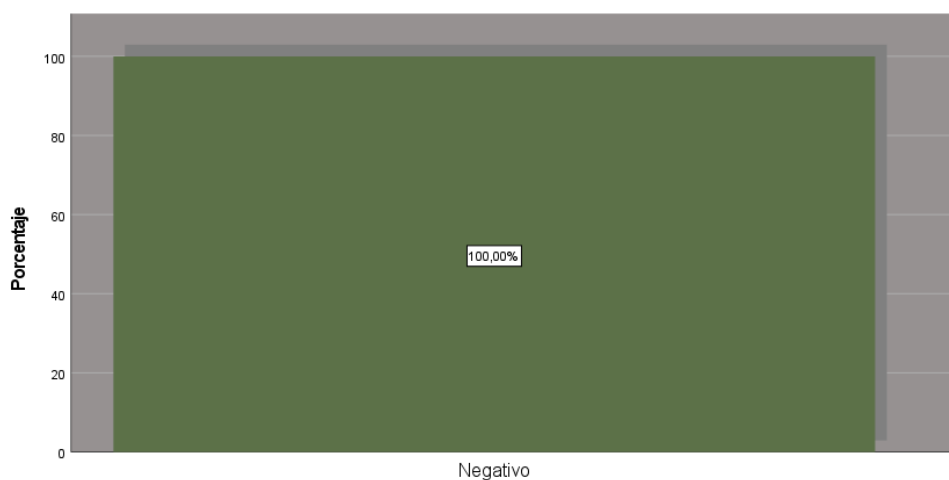
*Pregunta 10. ¿Cómo considera que fueron los efectos de la pandemia a nivel productivo y comercial?*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje del caso</b>	<b>Porcentaje válido</b>
<b>Válido</b>	Negativo	20	90,9	100,0
<b>Total</b>		20	100,0	

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 17**

*Pregunta 10. ¿Cómo considera que fueron los efectos de la pandemia a nivel productivo y comercial?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

Es conocida a nivel global que la pandemia ha representado diversos efectos sobre las economías, es así que un 100% de encuestados indicaron que sus consecuencias a nivel productivo y comercial fueron negativas.

**Tabla 15**

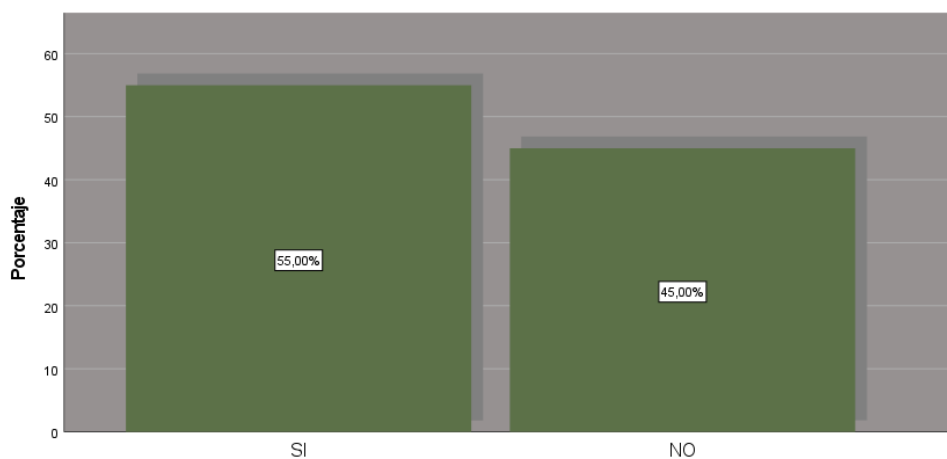
*Pregunta 11. ¿El impacto de la pandemia ha sido remediado por la gerencia en el corto plazo dentro de las empresas del sector industrial?*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>
			<b>del caso</b>	
<b>Válido</b>	SI	11	50,0	55,0
	NO	9	40,9	45,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 18**

*Pregunta 11. ¿El impacto de la pandemia ha sido remediado por la gerencia en el corto plazo dentro de las empresas del sector industrial?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

Se consultó a los colaboradores de las PyMEs del sector industrial sobre si la gerencia remedió o no los efectos de la pandemia. De hecho, el 55% mencionó que SI tomaron medidas preventivas y el 45% argumenta que NO ha sido así, por lo que es un factor que debe evaluarse.

**Tabla 16**

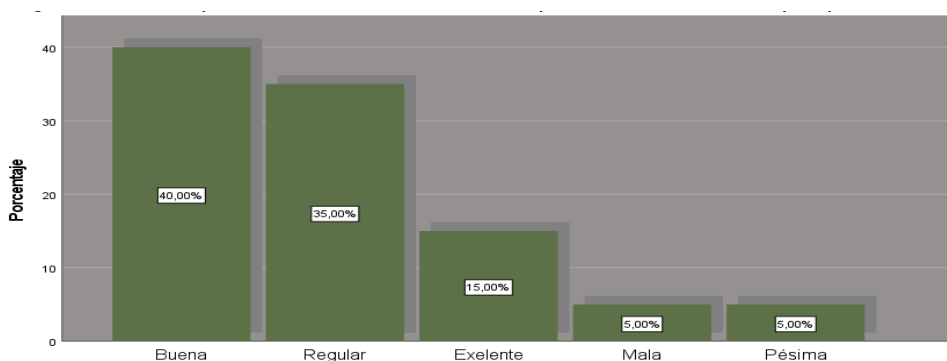
*Pregunta 12. ¿Cómo considera que es la situación financiera de las empresas del sector industrial post-pandemia?*

		Frecuencia	Porcentaje de caso	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	Buena	8	36,4	40,0
	Regular	7	31,8	35,0
	Excelente	3	13,6	15,0
	Mala	1	4,5	5,0
	Pésima	1	4,5	5,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 19**

*Pregunta 12. ¿Cómo considera que es la situación financiera de las empresas del sector industrial post-pandemia?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

En relación a la situación financiera post-pandemia de las PyMEs del sector industrial se pudo conocer la opinión de un 40% que indicaron estar en una circunstancia buenas y un 15% menciona estar excelente. No obstante, existe un promedio del 35% que la considera 35% por lo que es necesario doblar esfuerzos para que la contabilidad

gerencial les permita recuperarse financieramente. De hecho, esto se respalda por la opinión de un 5% que la califican como mala y 5% indica que se encuentra pésima.

**Tabla 17**

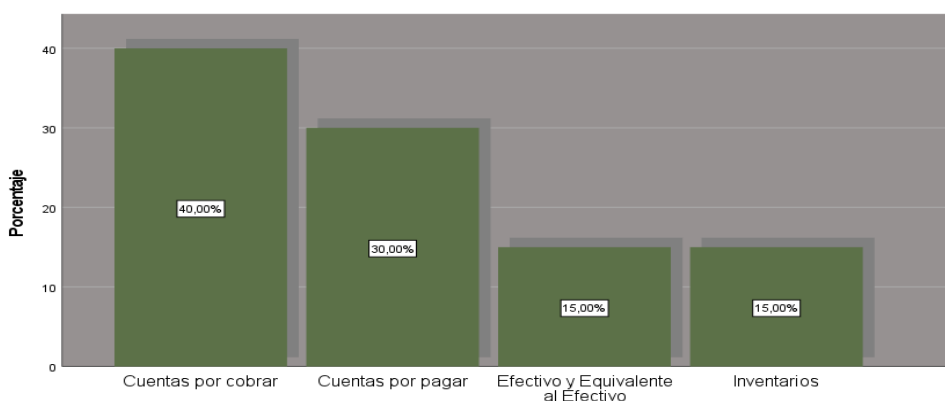
*Pregunta 13. ¿Cuáles son las cuentas críticas que afectan el rendimiento en la empresa?*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje de caso</b>	<b>Porcentaje válido</b>
<b>Válido</b>	Cuentas por cobrar	8	36,4	40,0
	Cuentas por pagar	6	27,3	30,0
	Efectivo y Equivalente al Efectivo	3	13,6	15,0
	Inventarios	3	13,6	15,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 20**

*Pregunta 13. ¿Cuáles son las cuentas críticas que afectan el rendimiento en la empresa?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

Entre las cuentas críticas que están afectando la rentabilidad de la empresa industrial se encuentran las cuentas por cobrar según opinión del 40%, el 30% menciona que las cuentas por pagar también se encuentran incidiendo sobre la rentabilidad de las PyMEs industriales. En una menor proporción, pero no menos importante, el 15% de

encuestados indican que se está afecta el efectivo y equivalente al efectivo y otro 15% afirman que son los inventarios.

**Tabla 18**

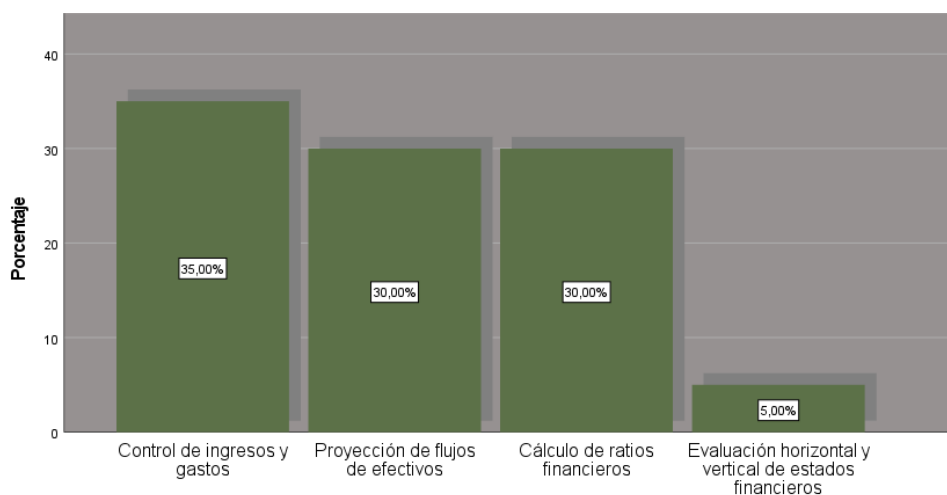
*Pregunta 14. ¿De qué manera se determina la situación financiera de la empresa?*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje del caso</b>	<b>Porcentaje válido</b>
<b>Válido</b>	Control de ingresos y gastos	7	31,8	35,0
	Proyección de flujos de efectivos	6	27,3	30,0
	Cálculo de ratios financieros	6	27,3	30,0
	Evaluación horizontal y vertical de estados financieros	1	4,5	5,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 21**

*Pregunta 14. ¿De qué manera se determina la situación financiera de la empresa?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

En las PyMEs industriales la situación financiera se la determina de distintas maneras, así se pudo conocer que un 35% indica que se basan en el control de ingresos y gastos, el 30% indica que toman como principal proceso las proyecciones de flujos de efectivos y otro 30% afirma que lo sustentan mediante la determinación de ratios financieros. Así mismo, un 5% indica que el proceso más efectivo para conocer la situación de la empresa es por medio de la evaluación horizontal y vertical de estados financieros.

**Tabla 19**

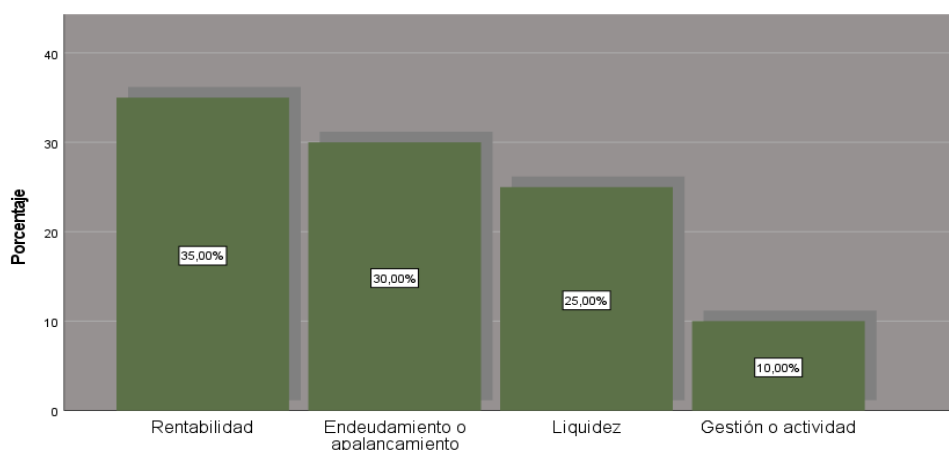
Pregunta 15. *¿Qué ratio financiera está evidenciando un comportamiento negativo?*

		Frecuencia	Porcentaje de caso	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	Rentabilidad	7	31,8	35,0
	Endeudamiento o apalancamiento	6	27,3	30,0
	Liquidez	5	22,7	25,0
	Gestión o actividad	2	9,1	10,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 22**

Pregunta 15. *¿Qué ratio financiera está evidenciando un comportamiento negativo?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.



Dentro de las PyMEs industriales se están evidenciando diversos comportamientos negativos sobre ciertos ratios financieros, un 35% se están constatando en la rentabilidad y el 30% indica que son los indicadores endeudamiento o apalancamiento. Por otra parte, el 25% menciona que se está afectando al indicador de liquidez y el 10% afirma que el ratio de gestión o actividad está manteniendo problemas de comportamiento financiero.

**Tabla 20**

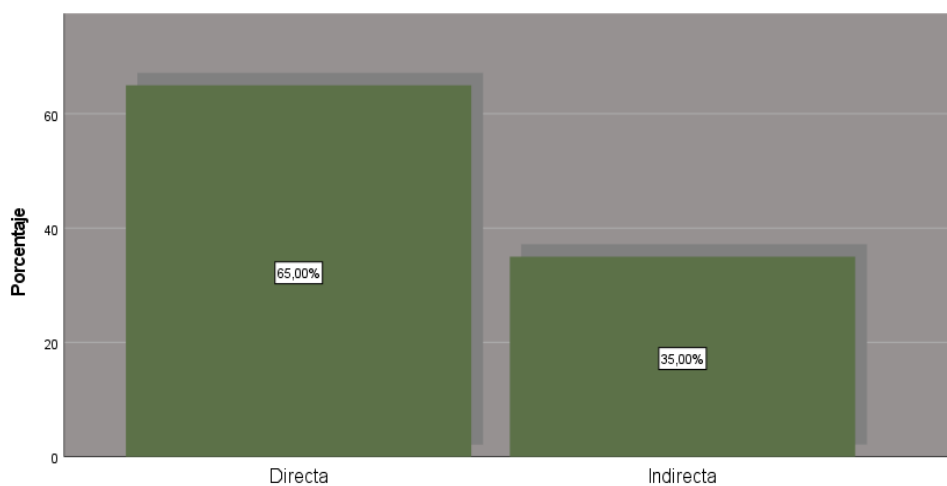
*Pregunta 16. ¿Qué tipo de relación existe entre la contabilidad gerencial y la mejora de la rentabilidad económica del sector industrial?*

		Frecuencia	Porcentaje de caso	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	Directa	13	59,1	65,0
	Indirecta	7	31,8	35,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 23**

*Pregunta 16. ¿Qué tipo de relación existe entre la contabilidad gerencial y la mejora de la rentabilidad económica del sector industrial?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

La contabilidad gerencial y la mejora de la rentabilidad económica sobre las empresas, según un 65% de las opiniones indica que es directa puesto que depende del desempeño operativo y administrativo para adquirir una estabilidad financiera. Por otra parte, el 35% indica que es de forma indirecta puesto que se depende mucho del mercado y otros factores externos.

**Tabla 21**

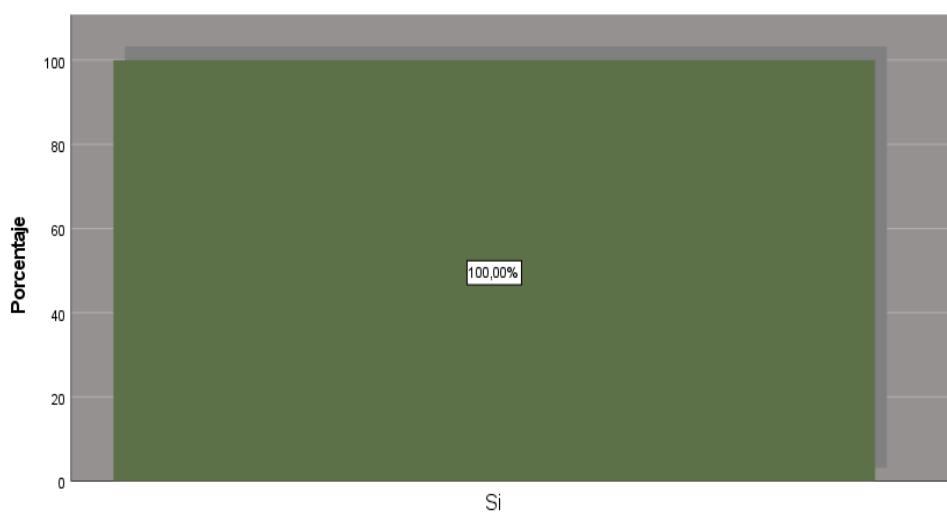
*Pregunta 17. ¿Considera que analizar la situación de la contabilidad gerencial en las PyMEs del sector de a Industrial mejorará su rentabilidad?*

		Frecuencia	Porcentaje del caso	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	SI	20	90,9	100,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 24**

*Pregunta 17. ¿Considera que analizar la situación de la contabilidad gerencial en las PyMEs del sector de a Industrial mejorará su rentabilidad?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

El 100% de las PyMEs encuestadas del sector industrial consideran que es necesario analizar la situación de la contabilidad gerencial de sus empresas para que en el corto plazo conozcan su nivel de rentabilidad y de esta manera puedan tomar decisiones.

**Tabla 22**

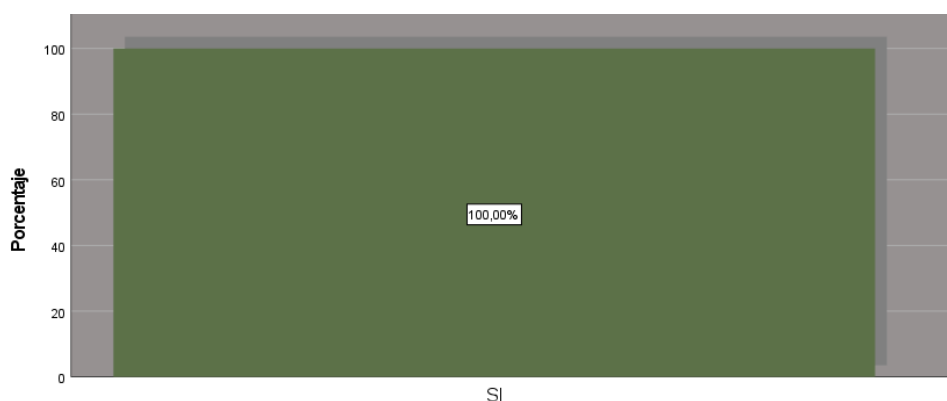
*Pregunta 18. ¿Considera que es necesario desarrollar un simulador basado en los principios de la contabilidad gerencial para aplicar políticas preventivas para mejorar la rentabilidad de la empresa?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
		del caso		
<b>Válido</b>	SI	20	90,9	100,0
	Total	20	90,9	100,0

*Nota.* La presente tabla describe los resultados obtenidos de la encuesta.

**Figura 25**

*Pregunta 18. ¿Considera que es necesario desarrollar un simulador basado en los principios de la contabilidad gerencial para aplicar políticas preventivas para mejorar la rentabilidad de la empresa?*



*Nota.* La presente figura describe los resultados obtenidos de la encuesta.

De acuerdo con el 100% de las opiniones vertidas por las PyMEs industrial es imprescindible desarrollar un simulador basado en los principios de la contabilidad gerencial

que por medio la aplicación de políticas preventivas se logre mejorar significativamente la rentabilidad de las empresas de este sector económico.

### **Análisis general de encuesta**

De manera general la encuesta denota que las PyMEs del sector industrial mantienen un desconocimiento del 60% sobre la contabilidad gerencial lo que les ha representado que un 30% registre errores en la presentación de los estados financieros y el 20% posea un sistema contable obsoleto, además de un 15% que mantiene una falta de control contable. Por lo tanto, es necesario que un 25% tenga la necesidad de que les brinden facilidades en el cálculo de la rentabilidad y otros ratios de nivel financiero, así como establecer rentabilidad departamental como una mejor clasificación de gastos.

En torno a esto se ha brindado la posibilidad que un 100% evidencie varios aspectos en que la pandemia para el sector industrial ha representado un impacto directo, negativo y con la necesidad de crear un simulador que implique una mejora individual de las empresas para la toma de decisiones a corto y largo plazo.

### **Verificación de la Hipótesis**

- **Formulación de la Hipótesis**

En este presente trabajo para la interpretación de la primera hipótesis se analizó si existe coherencia de la variable independiente “la contabilidad gerencial” con la variable dependiente “Rentabilidad”.

- **Primera Hipótesis**

#### **Hipótesis Alternativa (H1):**

La contabilidad gerencial como instrumento de control se asocia a la mejora de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial del Ecuador.

#### **Hipótesis Nula (H0):**

La contabilidad gerencial como instrumento de control no se asocia a la mejora de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial del Ecuador.

### Cálculos Estadísticos

- **Nivel de Significancia**

El nivel de significancia, también conocido como nivel alfa ( $\alpha$ ), es un valor utilizado en la prueba de hipótesis para tomar la decisión sobre si rechazar o no una hipótesis nula, el nivel de significancia establecido en la presente investigación es de 5%.

- **Chi-Cuadrado**

El estadístico chi-cuadrado para asociación es una medida utilizada en estadística para evaluar la relación entre dos variables categóricas en una tabla de contingencia. También conocido como prueba de chi-cuadrado, se emplea para determinar si existe una asociación significativa entre las variables o si los valores observados difieren significativamente de los valores esperados bajo la hipótesis nula de independencia. Se denota con  $\chi^2$ , y tiene asociado los grados de libertad, que en este caso son (número de filas - 1) \*(número de columnas-1) = (2-1) \*(2-1) = 1

#### Tabla 23

*Tabla de contingencia entre el conocimiento de contabilidad gerencial y el tipo de relación entre contabilidad gerencial y la mejora de la rentabilidad económica del sector industrial*

1. ¿Conoce teóricamente sobre la contabilidad gerencial y su relación con la rentabilidad económica de una empresa?	16. ¿Qué tipo de relación existe entre la contabilidad gerencial y la mejora de la rentabilidad económica del sector industrial?				Total	
	Directa		Indirecta			
<b>Si (n, %)</b>	11	55,0%	1	5,0%	12	60,0%
<b>No (n, %)</b>	3	15,0%	5	25,0%	8	40,0%
<b>Total (n, %)</b>	14	70,0%	6	30,0%	20	100,0%

*Nota.* En esta tabla podemos observar el cruce de ambas variables para la aceptación de la variable

Los resultados de la tabla 23, evidencian que el 55% de los colaboradores tienen conocimiento teórico sobre la contabilidad gerencial y están de acuerdo que la relación de mejora con la rentabilidad económica del sector industrial es directa.

Asimismo, se observa que existe un 5% que tiene conocimiento teórico, pero señala que la relación es indirecta. Y de los colaboradores que no tienen conocimiento teórico sobre la contabilidad gerencial y su relación de mejora con la rentabilidad económica del sector industrial el 15% opina que dicha relación es directa y el 25% indirecta.

**Tabla 24**

*Resultado de la prueba Chi-Cuadrado*

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>	<b>Valor</b>	<b>GI</b>	<b>Significación asintótica (bilateral)</b>	<b>Significación exacta</b>
Chi-cuadrado de Pearson	6,706 <sup>a</sup>	1	0,010	
Prueba exacta de Fisher				0,018
Asociación lineal por lineal	6,371	1	0,012	
N de casos válidos	20			

*Nota.* La tabla nos muestra el valor del Chi-cuadrado el grado de libertad y su significancia a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,40.

Con la tabla 24 adicional al estadístico Chi-Cuadrado de Pearson, se muestra el cálculo de la prueba exacta de Fisher, la cual es una alternativa a las pruebas de chi-cuadrado cuando se tienen frecuencias pequeñas, siendo más precisa en estos casos. Esto debido a que 2 casillas han esperado un recuento menor a 5. También se ha calculado la Asociación lineal por lineal que evalúa una tendencia lineal en la asociación entre las variables, en caso de resultar significativa, sugiere una relación lineal entre las variables.

- **Decisión Estadística**

De acuerdo con estos resultados se decide rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) debido a que todas las pruebas han resultado significativas, es decir sus valores de significancias reportados en la tabla son menores que el nivel de significancia de 5% (Chi-Cuadrado de Pearson Sig = 0,010 y Fisher Sig = 0,018 < 0,05;), lo que indica que la contabilidad gerencial como instrumento de control incide en la mejora de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial del Ecuador.

El resultado de la Asociación lineal por lineal (Sig = 0,012 < 0,05), es significativa, esta relación lineal es un indicativo de que la contabilidad gerencial desempeña un papel importante como herramienta de control en el contexto de las PyMEs del sector industrial, y su adecuada utilización puede contribuir significativamente a la mejora de la rentabilidad de estas empresas.

**Tabla 25**

*Resultado de la medida simétrica para variables nominales*

<b>Medidas simétricas</b>	<b>Valor</b>	<b>Significación</b>
<b>(nominal por nominal)</b>		
Phi de Cramer	0,579	0,010
N de casos válidos	20	

*Nota.* La tabla muestra el valor de la Phi de Cramer y su significancia.

La tabla 25, muestra el cálculo de la Phi de Cramer, el cual es un coeficiente de asociación que miden la fuerza de la asociación en una tabla 2x2. El valor de Phi puede variar entre 0 y 1, donde 0 indica no asociación y 1 indica una asociación perfecta. En este caso el valor de 0,579 indica una asociación moderada entre la contabilidad gerencial como instrumento de control en la mejora de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial del Ecuador.

## Análisis financiero – PyMEs sector industrial

### Tabla 26

*Estado de situación financieras Periodo 2018*

N°	EMPRESA	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO NO CORRIENTE	ACTIVOS	PASIVOS CORRIENTES	PASIVOS NO CORRIENTES	PASIVOS	PATRIMONIO	VENTAS	UTILIDAD DEL EJERCICIO	UTILIDAD GRAVABLE	UTILIDAD ACUMULADA DE EJERCICIOS ANTERIORES	INVENTARIOS
1	AGUA Y GAS DE SILLUNCHI SA	\$153.302,37	\$2.328.731,61	\$2.482.033,98	\$881.076,81	\$18.621,69	\$899.698,50	\$1.582.335,48	\$774.042,08	\$50.959,22		\$ 146.208,02	\$ 40.328,51
2	MOLINO SUPERIOR MOSUSA SA	\$865.365,46	\$216.000,00	\$1.081.365,46	\$-	\$6.040,07	\$6.040,07	\$1.075.325,39	\$-			\$ 853.060,45	\$ -
3	INDUSTRIA DE PLASTICOS EXPANDIBLES PLASTEX S.A.		\$6.801.021,86	\$6.801.021,86	\$3.103.522,88	\$1.382.360,21	\$4.485.883,09	\$2.315.138,77	\$4.969.093,74			647804,61 S	\$ 400.239,25
4	ESCAMDUS S.A.	\$4.553.903,74	\$7.761,34	\$4.561.665,08	\$1.569.028,02	\$1.405.025,69	\$2.974.053,71	\$1.587.611,37	\$3.666.537,44	\$245.184,90	\$208.407,16	\$1.142.356,11	\$ 3.367.167,36
5	INDUSTRIA LICORERA EMBOTELLADORA DE PICHINCHA S.A. ILEPSA	\$953.035,05	\$1.336.410,36	\$2.289.445,41	\$324.478,68	\$253.765,14	\$578.243,82	\$1.711.201,59	\$1.272.141,46			\$ 50.917,24	\$ 375.297,00
6	INGESA S.A.		\$20.594.011,50	\$20.594.011,50		\$10.295.646,60	\$10.295.646,60	\$10.298.364,90	\$837.585.319,00	\$101.068,47	\$418.312,96	1171510,62 S	\$ 5.423.463,37
7	MODASA S.A.	\$12.188,89	\$1.151.555,89	\$3.944.538,35	\$1.658.122,97	\$1.481.795,51	\$3.139.918,48	\$804.619,87	\$1.299.648,95	\$436,57	\$371,08		\$ 1.266.176,86
8	LENCERIA FINA SA LENFISA	\$486.574,78	\$101.849,16	\$588.423,94	\$254.339,00	\$331.314,70	\$585.653,70	\$2.770,24	\$512.907,70				\$ 278.023,20
9	MANUFACTURAS DE CARTON SA MACARSA	\$-	\$8.827.314,71	\$8.827.314,71	\$159.915,36	\$5.456.854,43	\$5.616.769,70	\$3.210.544,92	\$-				\$ -
10	BASF ECUATORIANA SA	\$-	\$4.664.101,01	\$4.664.101,01	\$2.369.561,12	\$1.134.613,07	\$3.504.174,19	\$1.159.926,82	\$2.376.398,52	\$555.018,45	\$716.315,68		\$ 512.216,69
11	PLANTA HORTIFRUTICOLA AMBATO COMPANIA ANONIMA PLANHOFA C.A.	\$-	\$2.948.365,24	\$2.948.365,24		\$360.943,65	\$360.943,65	\$2.587.421,59	\$589.739,10	\$10.113,12	\$6.089,74	\$ 990,13	\$ 414.640,39
12	BASF ECUATORIANA SA		\$4.664.101,01	\$4.664.101,01	\$2.369.561,12	\$1.134.613,07	\$3.504.174,19	\$1.159.926,82	\$2.376.398,52	\$555.018,45	\$716.315,68		\$ 543.671,36
13	NUTRIL SA		\$5.123.418,32	\$5.123.418,32	\$5.294.482,01		\$5.294.482,01	(-171063,69)	\$3.592.482,04				\$ 1.077.124,13
14	COMPANIA DE ELABORADOS DE CACAO COLCACAO CA		\$470.690,12	\$470.690,12	\$1.875,89	\$132.324,31	\$134.200,20	\$336.489,92				\$ 13.026,43	\$ 1.468,29
15	ECUATORIANA DE ARTEFACTOS SA ECASA		\$48.631.855,08	\$48.631.855,08	\$5.823.644,06	\$27.165.631,66	\$32.989.275,72	\$15.642.579,36	\$3.076.989,14	\$-1.171.155,29			\$ 10.213.867,77
16	TEXTILES MAR Y SOL SA	\$6.309.560,39	\$3.738.494,31	\$10.048.054,70	\$801.386,98	\$1.378.978,91	\$2.180.365,89	\$7.867.688,81	\$2.612.999,08	\$19.760,68	\$19.760,68	\$1.147.630,53	
17	LOSCOCOS CIA, LTDA,	\$1.773.337,19	\$2.232.558,24	\$4.005.895,43	\$771.635,59	\$312.452,48	\$1.084.088,07	\$2.921.807,36	\$3.787.096,14	\$654.430,00	\$608.172,17	\$1.369.852,15	
18	VARMA S.A.	\$3.317.517,19	\$2.954.206,97	\$6.271.724,16	\$3.669.616,94	\$379.400,77	\$4.049.017,71	\$2.222.706,45	\$6.067.762,00	\$227.946,45	\$217.824,28		
19	SEIMAR S.A.	\$1.718.911,45	\$4.016.312,48	\$5.735.223,93	\$1.483.047,54	\$3.221.010,20	\$4.704.057,74	\$1.031.166,19	\$5.373.956,80	\$160.275,86	\$154.552,19		
20	CORPORACION OLYMPIC ECUADOR S.A, CORPOLYMSA	\$891.653,39	\$2.922.425,56	\$3.814.078,95	\$928.078,48	\$845.514,17	\$1.773.592,65	\$2.040.486,30	\$4.443.790,10	\$87.620,78	\$131.706,99	\$ 321.139,98	

*Nota.* Información tomada de la base de datos respecto a estados financieros de PyMEs industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023).



Tabla 27

## Estado de situación financieras – Periodo 2019

N°	EMPRESA	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO NO CORRIENTE	ACTIVOS	PASIVO CORRIENTE	PASIVO NO CORRIENTE	PASIVOS	PATRIMONIO	VENTAS	UTILIDAD DEL EJERCICIO	UTILIDAD GRAVABLE	UTILIDAD ACUMULADA DE EJERCICIOS ANTERIORES	INVENTARIOS
1	AGUA Y GAS DE SILLUNCHI SA	\$166.459,27	\$2.462.111,06	\$2.628.570,33	\$958.941,50	\$60.361,34	\$1.019.302,84	\$1.609.267,49	\$817.742,00			\$170.038,70	\$59.284,83
2	MOLINO SUPERIOR MOSUSA SA	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-			\$-	\$-
3	INDUSTRIA DE PLASTICOS EXPANDIBLES PLASTEX S.A.	\$4.088.453,09	\$3.433.618,41	\$7.522.071,50	\$3.154.634,49	\$1.267.806,13	\$4.422.440,62	3099630,8 8	\$6.558.720,69	\$1.436.660,31	\$1.182.558,40	\$1.017.742,27	\$613.969,65
4	ESCAMDUS S.A.	\$4.317.334,68	\$23.419,06	\$4.340.753,74	\$2.239.233,39	\$348.881,69	\$2.588.115,08	\$1.752.638,66	\$3.918.644,14	\$248.909,94	\$211.573,45	\$1.338.504,18	\$785.159,43
5	INDUSTRIA LICORERA EMBOTELLADORA DE PICHINCHA S.A. ILEPSA	\$1.179.986,77	\$1.307.803,50	\$2.487.790,27	\$418.997,64	\$249.034,77	\$668.032,41	\$1.819.757,86	\$1.595.645,64	\$314.047,49	\$434.066,09	\$51.770,19	\$441.822,88
6	INGESA S.A.	\$12.858.863,10	\$8.197.295,44	\$21.056.158,60	\$5.248.272,18	\$5.670.923,79	\$10.919.196,00	10136962, 60	\$7.676.372,03	\$-	\$568.725,10	\$1.181.027,00	\$6.735.686,25
7	MODASA S.A.	\$2.218.460,76	\$1.058.910,29	\$3.277.371,05	\$1.937.814,12	\$520.542,44	\$2.458.356,56	\$819.014,49	\$2.731.623,34	\$20.842,89	\$13.287,35		\$1.573.047,47
8	LENCERIA FINA SA LENFISA	\$562.547,65	\$61.671,31	\$624.218,96	\$506.468,05	\$302.469,92	\$808.937,97	\$-184.719,01	\$406.744,00				\$255.139,52
9	MANUFACTURAS DE CARTON SA MACARSA	\$105.930,61	\$8.673.524,24	\$8.779.454,85	\$158.616,52	\$5.408.385,61	\$5.567.002,13	\$3.212.452,72		\$1.907,80			\$-
10	BASF ECUATORIANA SA	\$19.885.844,30	\$587.871,86	\$20.473.716,10	\$18.204.223,00	\$1.012.617,79	\$19.216.840,80	\$1.256.875,35	\$18.254.932,80	\$106.087,71	\$472.846,45		\$3.536.863,32
11	PLANTA HORTIFRUTICOLA AMBATO COMPANIA ANONIMA PLANHOF A C.A.	\$739.831,86	\$2.174.459,67	\$2.914.291,53	\$2.174.459,67	\$247.312,20	\$354.645,47	2559646,0 6	\$618.857,69	\$-	\$-	\$990,13	\$429.134,13
12	BASF ECUATORIANA SA	\$19.885.844,30	\$587.871,86	\$20.473.716,10	\$18.204.223,00	\$1.012.617,79	\$19.216.840,80	\$1.256.875,35	\$18.254.932,80	\$106.087,71	\$472.846,45		\$3.536.863,32
13	NUTRIL SA	\$8.613.724,64	\$1.370.176,57	\$9.983.901,21	\$9.975.634,73	\$940,91	\$9.976.575,64	\$7.325,57	\$30.812.671,10	\$-	\$64.594,57		\$680.739,50
14	COMPANIA DE ELABORADOS DE CACAO COLCACAO CA	\$266.536,43	\$204.153,69	\$470.690,12	\$1.875,89	\$132.324,31	\$134.200,20	\$336.489,92				\$13.026,43	\$1.468,29
15	ECUATORIANA DE ARTEFACTOS SA ECASA	\$18.027.247,20	\$26.991.208,60	\$45.018.455,90	\$6.882.519,64	\$26.741.055,30	\$33.623.574,94	\$11.394.881,00	\$1.720.643,00	\$-2.537.852,29			\$9.360.549,13
16	TEXTILES MAR Y SOL SA	\$6.431.866,29	\$3.664.801,71	\$10.096.668,00	\$862.460,70	\$1.392.603,28	\$2.255.063,98	\$7.841.604,06	\$2.617.072,93	\$7.579,78	\$86.860,95	\$1.123.201,29	
17	LOSCOCOS CIA, LTDA.	\$1.752.578,14	\$2.197.688,06	\$3.950.266,20	\$600.363,19	\$320.095,35	\$920.458,54	\$3.029.807,66	\$3.511.764,54	\$594.994,08	\$574.803,74	\$1.377.021,30	
18	VARMA S.A.	\$3.194.290,77	\$2.779.914,76	\$5.974.205,53	\$3.272.405,02	\$404.133,97	\$3.676.538,99	\$2.297.666,54	\$8.839.136,06	\$126.533,88	\$130.374,83		
19	SEIMAR S.A.	\$928.249,15	\$3.916.698,61	\$4.844.947,76	\$996.224,77	\$2.755.021,18	\$3.751.245,95	\$1.093.701,81	\$1.093.701,81	\$103.268,77	\$100.971,33	\$37.470,79	
20	CORPORACION OLYMPIC ECUADOR S.A. CORPOLYMSA	\$1.440.423,82	\$2.852.146,72	\$4.292.570,54	\$1.377.094,06	\$840.976,80	\$2.218.070,86	\$2.074.499,68	\$4.250.900,21	\$25.139,49	\$52.679,57	\$353.248,65	

*Nota.* Información tomada de la base de datos respecto a estados financieros de PyMEs industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023)

Tabla 28

## Estado de situación financieras – Periodo 2020

N°	EMPRESA	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO NO CORRIENTE	ACTIVOS	PASIVO CORRIENTE	PASIVO NO CORRIENTE	PASIVOS	PATRIMONIO	VENTAS	UTILIDAD DEL EJERCICIO	UTILIDAD GRAVABLE	UTILIDAD ACUMULADA DE EJERCICIOS ANTERIORES	INVENTARIOS
1	AGUA Y GAS DE SILLUNCHI SA	\$179.975,13	\$2.724.039,76	\$2.904.014,89	\$1.254.583,67	\$51.100,32	\$1.305.683,89	\$1.598.331,00	\$661.114,99			\$194.277,51	\$59.284,83
2	MOLINO SUPERIOR MOSUSA SA	\$950.888,24	\$216.000,00	\$1.166.888,24	\$9.933,23	\$-	\$9.933,23	\$1.156.955,01	\$-	\$51.149,21	\$40.022,04	\$894.566,05	\$-
3	INDUSTRIA DE PLASTICOS EXPANDIBLES PLASTEX S.A.	\$3.366.491,47	\$3.684.522,79	\$7.051.014,26	\$2.787.387,67	\$1.034.893,45	\$3.822.281,12	3228733,1 4	\$5.205.101,93			\$1.355.827,86	\$402.698,74
4	ESCAMDUS S.A.	\$800,00	\$-	\$800,00	\$-	\$-	\$-	\$800,00	\$-			\$-	\$-
5	INDUSTRIA LICORERA EMBOTELLADORA DE PICHINCHA S.A. ILEPSA	\$1.256.615,65	\$1.274.882,14	\$2.531.497,79	\$367.156,59	\$254.787,02	\$621.943,61	\$1.909.554,18	\$1.357.074,59			\$51.770,19	\$398.026,20
6	INGESA S.A.	\$11.772.019,60	\$8.206.626,16	\$19.978.645,70	\$5.692.728,90	\$4.806.133,48	\$10.498.862,40	\$9.479.783,35	\$8.724.478,69		\$394.621,59	\$883.672,07	\$6.459.664,33
7	MODASA S.A.	\$1.822.109,26	\$974.962,37	\$2.797.071,63	\$1.533.154,30	\$442.634,99	\$1.909.824,57	\$821.282,34	\$943.275,00	\$3.195,28	\$2.036,99		\$1.290.084,08
8	LENCERIA FINA SA LENFISA		\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$1,00	\$-	\$-	\$-	\$-
9	MANUFACTURAS DE CARTON SA MACARSA	\$165.172,17	\$8.773.022,78	\$8.938.194,95	\$298.952,42	\$5.399.224,15	\$5.698.176,57	\$3.240.018,38	\$-	\$31.129,66			\$-
10	BASF ECUATORIANA SA	\$29.839.167,50	\$606.721,46	\$30.445.889,00	\$28.078.954,40	\$1.117.810,38	\$29.196.764,80	\$1.249.124,19	\$33.972.762,49	\$53.877,67	\$596.695,35		\$6.037.516,65
11	PLANTA HORTIFRUTICOLA AMBATO COMPANIA ANONIMA PLANHOFA C.A.	\$600.015,35	\$2.121.116,93	\$2.721.132,28	\$48.995,90	\$193.893,77	\$242.889,67	2478242,6 1	\$552.000,50			\$990,18	\$372.010,72
12	BASF ECUATORIANA SA	\$29.839.167,50	\$606.721,46	\$30.445.889,00	\$28.078.954,40	\$1.117.810,38	\$29.196.764,80	\$1.249.124,19	\$33.972.762,49	\$53.877,67	\$596.695,35		\$6.037.516,65
13	NUTRIL SA	\$12.934.794,50	\$1.463.385,29	\$14.398.179,80	\$11.542.362,10	\$4.921.068,23	\$16.463.430,30	\$30.445.387,50					\$1.053.037,16
14	COMPANIA DE ELABORADOS DE CACAO COLCACAO CA	\$397.465,01	\$73.225,11	\$470.690,12	\$1.875,89	\$132.324,31	\$134.200,20	\$336.489,92				\$13.026,43	\$1.468,29
15	ECUATORIANA DE ARTEFACTOS SA ECASA	\$16.528.206,80	\$26.699.832,60	\$45.018.455,90	\$6.398.757,29	\$24.745.092,90	\$31.143.850,19	\$11.394.881,00	\$1.720.643,00				\$9.646.869,57
16	TEXTILES MAR Y SOL SA	\$3.970.838,79	\$893.002,95	\$4.863.841,74	\$891.622,08	\$1.355.336,09	\$2.246.958,17	\$2.616.883,57	\$2.313.404,14		\$24.787,65	\$1.090.229,13	
17	LOSOCOS CIA, LTDA.	\$2.688.110,77	\$2.134.803,81	\$4.822.914,58	\$899.905,17	\$361.526,72	\$1.261.431,89	\$3.561.482,69	\$4.769.120,21	1331002,4 4	\$1.213.867,16	\$1.454.654,33	
18	VARMA S.A.	\$2.097.599,47	\$2.676.787,72	\$4.774.387,19	\$2.577.485,86	\$61.943,83	\$2.639.429,69	2134957,5 0	\$3.042.753,57				
19	SEIMAR S.A.	\$887.830,77	\$230.038,74	\$1.117.869,51	\$707.409,41	\$2.850.833,48	\$3.558.242,89	\$1.117.869,51	\$2.096.666,55	\$38.833,37	\$35.362,67	\$93.752,85	
20	CORPORACION OLYMPIC ECUADOR S.A. CORPOLYMSA	\$1.164.629,12	\$2.754.004,60	\$3.918.633,72	\$1.111.115,39	\$683.186,79	\$1.794.302,18	\$2.124.331,54	\$4.432.990,08	\$253.201,99	\$246.187,69	\$25.577,50	

Nota. Información tomada de la base de datos respecto a estados financieros de PyMEs industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023).

Tabla 29

## Estado de situación financieras – Periodo 2021

N°	EMPRESA	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO NO CORRIENTE	ACTIVOS	PASIVO CORRIENTE	PASIVO NO CORRIENTE	PASIVOS	PATRIMONIO	VENTAS	UTILIDAD DEL EJERCICIO	UTILIDAD GRAVABLE	UTILIDAD ACUMULADA DE EJERCICIOS ANTERIORES	INVENTARIOS
1	AGUA Y GAS DE SILLUNCHI SA	\$1.049.651,52	\$2.568.056,77	\$3.617.708,29	\$1.977.897,91	\$49.298,30	\$2.027.196,21	\$1.590.512,08	\$773.612,53			\$194.277,51	\$103.350,06
2	MOLINO SUPERIOR MOSUSA SA	\$981.909,62	\$216.000,00	\$1.197.909,62	\$6.543,37	\$-	\$6.543,37	\$1.191.366,25	\$-			\$895.394,12	
3	INDUSTRIA DE PLASTICOS EXPANDIBLES PLASTEX S.A.	\$4.691.467,63	\$4.059.871,52	\$8.751.339,15	\$4.264.312,75	\$1.159.412,58	\$5.423.725,33	\$3.327.613,82	\$6.606.824,72			\$1.561.243,83	\$439.514,07
4	ESCAMDUS S.A.	\$800,00	\$-	\$800,00	\$-	\$-	\$-	\$800,00	\$-				\$-
5	INDUSTRIA LICORERA EMBOTELLADORA DE PICHINCHA S.A. ILEPSA	\$1.406.151,72	\$1.212.198,91	\$2.618.350,63	\$432.472,43	\$220.641,75	\$653.114,18	\$1.965.236,45	\$1.539.071,10	\$318.242,00	\$380.894,27	\$43.050,19	\$380.896,02
6	INGESA S.A.	\$10.984.141,70	\$7.721.932,58	\$18.706.074,30	\$6.554.241,42	\$4.239.478,58	\$10.793.720,00	\$7.912.354,31	\$6.677.684,58	\$-	\$-	\$358.128,68	\$6.899.197,47
7	MODASA S.A.	\$1.823.547,46	\$908.003,80	\$2.731.551,26	\$1.403.790,02	\$506.034,55	\$1.909.824,57	\$821.726,69	\$1.819.598,88	\$626,07	\$399,12		\$732.317,77
8	LENCERIA FINA SA LENFISA	\$1.500,00		\$1.500,00	\$-	\$-	\$-	\$1.500,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
9	MANUFACTURAS DE CARTON SA MACARSA	\$212.512,71	\$8.739.572,97	\$8.952.085,68	\$204.722,35	\$5.509.861,89	\$5.714.584,24	\$3.237.501,44	\$-	\$1.250,00	\$11,76		\$-
10	BASF ECUATORIANA SA	\$35.192.572,20	\$587.732,57	\$35.780.304,80	\$32.533.313,00	\$1.271.433,86	\$33.804.746,90	\$1.975.557,94	\$52.872.755,40	\$1.478.720,58	\$1.758.005,40		\$6.078.230,91
11	PLANTA HORTIFRUTICOLA AMBATO COMPANIA ANONIMA PLANHOFA C.A.	\$605.868,40	\$2.068.092,50	\$2.673.960,90	\$51.666,90	\$177.562,97	\$229.229,87	\$2.444.731,03	\$497.530,90			\$990,14	\$309.871,17
12	BASF ECUATORIANA SA	\$35.192.572,20	\$587.732,57	\$35.780.304,80	\$32.533.313,00	\$1.271.433,86	\$33.804.746,90	\$1.975.557,94	\$52.872.755,40	\$1.478.720,58	\$1.758.005,40		\$6.078.230,91
13	NUTRIL SA	\$7.936.423,69	\$1.477.057,73	\$9.413.481,42	\$314.649,21	\$6.124.987,86	\$6.439.637,07	\$2.973.844,35					\$456.449,09
14	COMPANIA DE ELABORADOS DE CACAO COLCACAO CA	\$397.465,01	\$73.225,11	\$470.690,12	\$1.875,89	\$132.324,31	\$134.200,20	\$336.489,92				\$13.026,43	\$1.468,29
15	ECUATORIANA DE ARTEFACTOS SA ECASA	\$15.309.122,55	\$27.918.916,85	\$43.228.039,40	\$6.014.079,40	\$25.793.793,05	\$31.143.850,20	\$12.084.189,30	\$506.836,62				\$9.288.980,84
16	TEXTILES MAR Y SOL SA	\$4.564.974,15	\$824.707,73	\$5.389.681,88	\$1.330.121,54	\$1.475.363,59	\$2.805.485,13	\$2.584.196,75	\$3.055.451,79	\$12.520,07	\$125.548,65	\$12.520,07	
17	LOSCOCOS CIA, LTDA.	\$2.088.661,33	\$2.101.898,57	\$4.170.559,90	\$497.991,48	\$416.194,65	\$914.186,13	\$3.256.373,77	\$3.705.931,73	\$708.272,76	\$611.367,47	\$449.314,02	
18	VARMA S.A.	\$1.828.233,54	\$2.506.523,27	\$4.334.756,81	\$2.767.707,36	\$58.211,18	\$2.825.918,54	\$1.508.838,27	\$1.219.558,60				
19	SEIMAR S.A.	\$513.523,41	\$3.855.000,73	\$4.368.524,14	\$799.712,05	\$2.444.710,17	\$3.244.422,22	\$1.124.101,92	\$1.165.250,21	\$9.776,34	\$8.309,89	\$115.503,77	
20	CORPORACION OLYMPIC ECUADOR S.A. CORPOLYMSA	\$1.134.448,46	\$2.802.819,45	\$3.937.267,91	\$1.011.428,37	\$601.796,11	\$1.613.224,48	\$2.324.043,43	\$5.702.396,04	\$365.176,50	\$429.053,10	\$105.621,78	

*Nota.* Información tomada de la base de datos respecto a estados financieros de PyMEs industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023)

Tabla 30

## Indicador de rentabilidad – Periodo 2018/2019

N°	Ratios de liquidez		Solvencia		Apalancamiento		Gestión		Rentabilidad			
	Liquidez corriente (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	Prueba ácida (Activo Corriente- Inventario) / Pasivo Corriente	Endeudamiento del activo (Pasivo total/activo total)	Endeudamiento patrimonial (Pasivo total / Patrimonio)	Apalancamiento (Activo total / Patrimonio)	Apalancamiento financiero (UAI/Patrimonio) / (UAI/Activos totales)	Rotación de ventas (Ventas /Total de activo)	Rotación de inventarios (Ventas totales / inventarios)	Rentabilidad Neta del Activo "Du Pont" (Utilidad neta/Ventas) * (Ventas/Activo total)	Rentabilidad neta de ventas - Margen neto (Utilidad neta /ventas)	Rentabilidad operacional del patrimonio (Utilidad operacional /patrimonio)	Rentabilidad financiera (Ventas / Activo) * (UAI / Ventas) * (Activo / Patrimonio) * (UAI/UAI) * (UN/UAI)
1	\$0,17	\$0,13	36%	57%	157%	157%	31%	1919%	2%	7%	0%	0%
2	\$-	\$-	1%	1%	101%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3	\$-	\$-0,13	66%	194%	294%	0%	73%	1242%	0%	0%	0%	0%
4	\$2,90	\$0,76	65%	187%	287%	287%	80%	109%	5%	7%	13%	21%
5	\$2,94	\$1,78	25%	34%	134%	0%	56%	339%	0%	0%	0%	0%
6	\$-	\$-	50%	100%	200%	200%	4067%	15444%	0%	0%	4%	0%
7	\$0,01	\$-0,76	80%	390%	490%	490%	33%	103%	0%	0%	0%	0%
8	\$1,91	\$0,82	100%	21141%	21241%	0%	87%	184%	0%	0%	0%	0%
9	\$-	\$-	64%	175%	275%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10	\$-	\$-0,22	75%	302%	402%	402%	51%	464%	12%	23%	62%	29%
11	\$-	\$-	12%	14%	114%	114%	20%	142%	0%	2%	0%	1%
12	\$-	\$-0,23	75%	302%	402%	402%	51%	437%	12%	23%	62%	29%
13	\$-	\$-0,20	103%	0%	0%	0%	70%	334%	0%	0%	0%	0%
14	\$-	\$-0,78	29%	40%	140%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	\$-	\$-1,75	68%	211%	311%	311%	6%	30%	-2%	-38%	0%	0%
16	\$7,87	\$7,87	22%	28%	128%	128%	26%	0%	0%	1%	0%	0%
17	\$2,30	\$2,30	27%	37%	137%	137%	95%	0%	16%	17%	21%	26%
18	\$0,90	\$0,90	65%	182%	282%	282%	97%	0%	4%	4%	10%	11%
19	\$1,16	\$1,16	82%	456%	556%	556%	94%	0%	3%	3%	15%	17%
20	\$0,96	\$0,96	47%	87%	187%	187%	117%	0%	2%	2%	6%	2%

Nota. Ratios financieros calculados en base a información financiera de las PyMEs industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023).

- **Análisis general ratios financieros – Periodo 2018**

**Tabla 31**

*Promedio de indicadores financieros– Periodo 2018*

Ratios de liquidez		Solvencia				Gestión		Rentabilidad			
Liquidez corriente	Prueba ácida	Endeudamiento	Endeudamiento	Apalancamiento	Apalancamiento	Rotación de ventas	Rotación de inventarios	Rentabilidad Neta del Activo "Dupont"	Rentabilidad neta de ventas - Margen neto	Rentabilidad operacional del patrimonio	Rentabilidad financiera
(Activo Corriente / Pasivo Corriente)	(Activo Corriente - Inventario) / Pasivo Corriente	(Pasivo del activo total) / (Activo del activo total)	(Pasivo al patrimonio) / (Activo al patrimonio)	(Activo total / Patrimonio) / (UAI/Activo) / (UAI/Activos totales)	(Activo financiero / Patrimonio) / (UAI/Activos totales)	(Ventas / Total de inventarios) / (Ventas totales / inventarios) / (Ventas/activo)	(Ventas / inventarios) / (Ventas totales / inventarios)	(Utilidad neta / Ventas) / (Ventas/Activo total)	(Utilidad neta / ventas) / (Ventas/Activo total)	(Utilidad operacional / patrimonio) / (Utilidad operacional / patrimonio)	(Ventas / Activo) * (UAI/UAI) * (UN/UAI)
\$1,06	\$0,63	55%	1197%	1292%	183%	253%	1037%	3%	3%	10%	7%

*Nota.* Ratios financieros calculados en base a información financiera de las PYMES industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023)

- **Liquidez**

Con la información de las distintas empresas en relación a sus estados financieros, el indicador de liquidez en el año 2018 para un grupo de 20 empresas industriales. El resultado de un promedio ponderado de \$1.06 sugiere que, en promedio, estas empresas tenían un valor de relación corriente ligeramente superior a 1. Esto indicaría que, en conjunto, las empresas tenían suficientes activos corrientes para cubrir sus deudas a corto plazo, el monto de sus activos es superior al de los pasivos.

Por otro lado, en el indicador de prueba ácida si se quitan los inventarios el indicador disminuye a \$ 0.63 lo que significa que no tienen en su mayoría la suficiente liquidez para cubrir sus deudas a corto plazo.

- **Solvencia**

1. **Endeudamiento del Activo:** Indica que aproximadamente el 55% de los activos totales de la empresa están siendo financiados con deuda. Un valor del 55% puede considerarse moderado, lo que sugiere que la empresa tiene una cantidad significativa de sus activos financiados con recursos propios.

2. **Endeudamiento Patrimonial:** Un valor del 197% sugiere que la deuda de la empresa supera su capital propio en un 97%. Esto podría indicar una estructura financiera más apalancada, lo que significa que la empresa depende en gran medida de la deuda para financiar sus operaciones y actividades de inversión.
3. **Apalancamiento:** Un valor del 1292% indica que la empresa tiene un nivel extremadamente alto de apalancamiento, lo que significa que la deuda es significativamente mayor que el capital propio.
4. **Apalancamiento Financiero:** Un valor del 183% indica que los beneficios antes de intereses e impuestos (EBIT) son 1.83 veces el beneficio por acción.

- **Gestión**

1. **Rotación de Ventas:** Un valor del 253% indica que, en el período de tiempo analizado, las ventas de la empresa fueron 2.53 veces su total de activos.
2. **Rotación de Inventarios: 1037%** Un valor del 1037% indica que, en el período analizado, el inventario se vendió y reemplazó aproximadamente 10.37 veces.

- **Rentabilidad**

1. **Rentabilidad Neta del Activo:** El valor del 3% indica que, en promedio, estas empresas generaron un retorno del 3% sobre sus activos durante el período evaluado.
2. **Rentabilidad de Ventas:** Un valor del 3% indica que, en promedio, estas empresas lograron una ganancia del 3% sobre sus ventas. Este margen de rentabilidad sugiere que hay un equilibrio entre los costos y los ingresos generados por las operaciones, pero nuevamente, podría haber espacio para optimizar la eficiencia operativa y mejorar el margen.
3. **Rentabilidad Operacional del Patrimonio:** Se evidencia que estas empresas obtuvieron un rendimiento del 10% sobre su patrimonio neto antes de considerar los costos financieros. Esto puede ser una señal positiva de que las operaciones principales de las empresas están generando un retorno razonable sobre el capital propio invertido.

4. **Rentabilidad Financiera:** Un valor del 7% sugiere que estas empresas generaron un retorno del 7% sobre su capital total. Este indicador refleja la capacidad de la empresa para generar beneficios considerando tanto los costos operativos como los financieros.

Tabla 32

## Indicador de rentabilidad – Periodo 2019/2020

N°	Ratios de liquidez		Solvencia		Apalancamiento		Rotación de		Rentabilidad		Rentabilidad	
	Liquidez corriente (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	Prueba ácida (Activo Corriente- Inventario) / Pasivo Corriente	Endeudamiento del activo (Pasivo total/activo total)	Endeudamiento patrimonial (Pasivo total / Patrimonio)	Apalancamiento (Activo total / Patrimonio)	Apalancamiento financiero (UAI/Patrimonio) / (UAI/Activos totales)	Rotación de ventas (Ventas /Total de activo)	Rotación de inventarios (Ventas totales / inventarios)	Rentabilidad Neta del Activo "Du Pont" (Utilidad neta/Ventas) * (Ventas/Activo total)	Rentabilidad neta de ventas - Margen neto (Utilidad neta /ventas)	Rentabilidad operacional del patrimonio (Utilidad operacional /patrimonio)	Rentabilidad financiera (Ventas / Activo) * (UAI / Ventas) * (Activo / Patrimonio) * (UAI/UAI) * (UN/UAI)
1	\$0,17	\$0,11	39%	63%	163%	0%	31%	1379%	0%	0%	0%	0%
2	\$-	\$-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3	\$1,30	\$1,10	59%	0%	0%	0%	87%	1068%	19%	22%	0%	0%
4	\$1,93	\$1,58	60%	148%	248%	248%	90%	499%	6%	6%	12%	20%
5	\$2,82	\$1,76	27%	37%	137%	0%	64%	361%	13%	20%	24%	9%
6	\$-	\$-	52%	0%	0%	0%	36%	114%	0%	0%	0%	0%
7	\$1,14	\$0,33	75%	300%	400%	400%	83%	174%	1%	1%	2%	6%
8	\$1,11	\$0,61	130%	-438%	-338%	0%	65%	159%	0%	0%	0%	0%
9	\$0,67	\$0,67	63%	173%	273%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10	\$1,09	\$0,90	94%	1529%	1629%	1629%	89%	516%	1%	1%	38%	0%
11	\$-	\$-	12%	0%	0%	0%	21%	144%	0%	0%	0%	0%
12	\$1,09	\$0,90	94%	1529%	1629%	1629%	89%	516%	1%	1%	38%	0%
13	\$0,86	\$0,80	100%	0%	0%	0%	309%	4526%	0%	0%	0%	0%
14	\$142,09	\$141,30	29%	40%	140%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	\$2,62	\$1,26	75%	295%	395%	395%	4%	18%	-6%	-147%	0%	0%
16	\$7,46	\$7,46	22%	29%	129%	129%	26%	0%	0%	0%	1%	0%
17	\$2,92	\$2,92	23%	30%	130%	130%	89%	0%	15%	17%	19%	21%
18	\$0,98	\$0,98	62%	160%	260%	260%	148%	0%	2%	1%	6%	5%
19	\$0,93	\$0,93	77%	343%	443%	443%	23%	0%	2%	9%	9%	10%
20	\$1,05	\$1,05	52%	107%	207%	207%	99%	0%	1%	1%	3%	0%

Nota. Ratios financieros calculados en base a información financiera de las PyMEs industriales expuesta por la Superintendencia de Compañías (2023).



- **Análisis general ratios financieros – Periodo 2019**

**Tabla 33***Promedio de indicadores financieros – Periodo 2019*

Ratios de liquidez		Solvencia		Apalancamiento		Rotación		Rentabilidad		Rentabilidad	
Liquidez corriente	Prueba ácida	Endeudamiento del activo	Endeudamiento patrimonial	Apalancamiento (Activo total / Patrimonio)	Apalancamiento financiero (UAI/ Patrimonio)	Rotación de ventas	Rotación de inventarios	Rentabilidad Neta del Activo "Du Pont"	Rentabilidad neta de ventas - Margen neto	Rentabilidad operacional del patrimonio	Rentabilidad financiera (Ventas / Activo) *
(Activo Corriente / Pasivo Corriente)	(Activo Corriente / Pasivo Corriente)	(Pasivo total/activo total)	(Pasivo total / Patrimonio)		/(UAI/Activos totales)	(Ventas / Total de activo)	(Ventas totales / inventarios)	(Utilidad neta / Ventas)*	(Utilidad neta / ventas)	(Utilidad operacional / patrimonio)	(UAI / Ventas) *
\$8,51	8,23	57%	217%	292%	273%	68%	474%	3%	-3%	8%	4%

*Nota.* Ratios financieros calculados en base a información financiera de las PYMES industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023).

- **Liquidez**

Los datos reflejan que las empresas bajo consideración muestran un nivel razonable de liquidez, lo que indica su capacidad para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. La **liquidez corriente**, con un valor de \$8.51, sugiere que, en promedio, estas empresas poseen \$8.51 en activos corrientes por cada dólar en pasivos corrientes. Esto implica que las empresas tienen suficientes activos líquidos para cumplir con sus obligaciones a corto plazo de manera efectiva.

La **prueba ácida**, que arroja un valor de \$8.23, se centra en la capacidad de las empresas para enfrentar sus obligaciones de corto plazo considerando únicamente los activos líquidos más inmediatos, como el efectivo y las cuentas por cobrar. Este indicador excluye el inventario debido a su menor grado de liquidez. Un valor de \$8.23 en la prueba ácida sugiere que las empresas tienen \$8.23 en activos líquidos de rápida conversión por cada dólar en pasivos corrientes.

- **Solvencia**

Los datos muestran que las empresas bajo consideración tienen niveles significativos de endeudamiento y apalancamiento en sus operaciones. El **endeudamiento del activo** se

sitúa en un 57%, lo que sugiere que un 57% de los activos totales de estas empresas se financia mediante deuda. Este nivel de endeudamiento refleja una dependencia moderada en el financiamiento externo para respaldar sus operaciones y actividades.

El indicador de **endeudamiento patrimonial**, que registra un valor del 217%, indica que la deuda supera en un 217% el capital propio invertido en estas empresas. Esta proporción sugiere que estas empresas han optado por utilizar un financiamiento sustancialmente mayor a través de la deuda en comparación con su capital propio. Este alto grado de apalancamiento patrimonial puede aumentar el riesgo financiero y la sensibilidad a cambios en las condiciones del mercado.

El **apalancamiento**, con un valor del 292%, señala la relación entre el valor total de los activos y el capital propio. Este valor elevado indica que estas empresas dependen en gran medida de la deuda para financiar sus operaciones y expansiones. Si bien el apalancamiento puede aumentar el potencial de rendimiento, también puede exponer a las empresas a un mayor riesgo en caso de dificultades financieras.

El indicador de **apalancamiento financiero**, que muestra un 273%, refleja la relación entre el beneficio antes de intereses e impuestos (EBIT) y el beneficio por acción. Esto sugiere que estas empresas utilizan un porcentaje considerable de sus beneficios para cubrir los costos de interés de la deuda. Un alto apalancamiento financiero puede magnificar tanto los beneficios como las pérdidas, lo que aporta una dimensión adicional de riesgo a la estructura financiera.

- **Gestión**

1. **Rotación de Ventas:** Un valor del 68% indica que, en promedio, estas empresas generaron ingresos equivalentes al 68% de sus activos totales. Este valor podría interpretarse como que las empresas están generando ingresos a un ritmo moderado en relación con los recursos que emplean.
2. **Rotación de Inventarios:** Un valor del 474% sugiere que, en promedio, el inventario de estas empresas se agota y se reemplaza aproximadamente 4.74 veces en el período evaluado. Este valor alto indica una gestión eficiente del inventario, lo que

significa que las empresas están vendiendo y reponiendo su inventario de manera rápida y efectiva.

- La **rentabilidad neta del activo**, que alcanza el 3%, refleja que estas empresas generan un retorno del 3% sobre sus activos. Aunque este valor podría ser considerado modesto, sugiere que las empresas están logrando cierta eficiencia en la generación de beneficios en relación con los activos que utilizan.

En contraste, la **rentabilidad de ventas** muestra un valor negativo del -3%, lo que sugiere que las empresas están registrando una pérdida del 3% en relación con sus ingresos por ventas. Este indicador puede ser una señal de que los costos operativos están impactando negativamente en los ingresos generados, lo que podría requerir una revisión de los procesos operativos y de costos.

La **rentabilidad operacional del patrimonio**, con un valor del 8%, indica que las empresas obtienen un retorno del 8% sobre su capital propio antes de los intereses e impuestos. Este valor sugiere que las operaciones principales de las empresas están generando un rendimiento aceptable en comparación con el capital propio invertido.

Finalmente, la **rentabilidad financiera**, que se sitúa en el 4%, refleja el retorno total que generan las empresas en relación con su capital total, considerando tanto el capital propio como la deuda. Un valor del 4% indica que estas empresas generan un rendimiento del 4% sobre su capital total.

Tabla 34

## Indicador de rentabilidad – Periodo 2020/2021

N°	Ratios de liquidez		Solvencia		Gestión				Rentabilidad			
	Liquidez corriente (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	Prueba ácida (Activo Corriente- Inventario) / Pasivo Corriente	Endeudamiento del activo (Pasivo total/activo total)	Endeudamiento patrimonial (Pasivo total / Patrimonio)	Apalancamiento (Activo total / Patrimonio)	Apalancamiento financiero (UAI/Patrimonio) / (UAI/Activos totales)	Rotación de ventas (Ventas /Total de activo)	Rotación de inventarios (Ventas totales / inventarios)	Rentabilidad Neta del Activo "Du Pont" (Utilidad neta/Ventas) * (Ventas/Activo total)	Rentabilidad neta de ventas - Margen neto (Utilidad neta /ventas)	Rentabilidad operacional del patrimonio (Utilidad operacional /patrimonio)	Rentabilidad financiera (Ventas / Activo) * (UAI / Ventas) * (Activo / Patrimonio) * (UAI/UAI) * (UN/UAI)
1	\$0,14	\$0,10	45%	82%	182%	0%	23%	1115%	0%	0%	0%	0%
2	\$-	\$-	1%	1%	101%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%
3	\$1,21	\$1,06	54%	0%	0%	0%	74%	1293%	0%	0%	0%	0%
4	\$-	\$-	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	\$3,42	\$2,34	25%	33%	133%	0%	54%	341%	0%	0%	0%	0%
6	\$-	\$-	53%	111%	211%	0%	44%	135%	0%	0%	4%	0%
7	\$1,19	\$0,35	68%	233%	341%	341%	34%	73%	0%	0%	0%	1%
8	\$-	\$-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
9	\$0,55	\$0,55	64%	176%	276%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10	\$1,06	\$0,85	96%	2337%	2437%	2437%	112%	563%	0%	0%	48%	0%
11	\$-	\$-	9%	0%	0%	0%	20%	148%	0%	0%	0%	0%
12	\$1,06	\$0,85	96%	2337%	2437%	2437%	112%	563%	0%	0%	48%	0%
13	\$1,12	\$1,03	114%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
14	\$211,88	\$211,10	29%	40%	140%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	\$2,58	\$1,08	69%	273%	395%	0%	4%	18%	0%	0%	0%	0%
16	\$4,45	\$4,45	46%	86%	186%	0%	48%	0%	0%	0%	1%	0%
17	\$2,99	\$2,99	26%	35%	135%	0%	99%	0%	0%	0%	34%	0%
18	\$0,81	\$0,81	55%	0%	0%	0%	64%	0%	0%	0%	0%	0%
19	\$1,26	\$1,26	318%	318%	100%	100%	188%	0%	3%	2%	3%	4%
20	\$1,05	\$1,05	46%	84%	184%	184%	113%	0%	6%	6%	12%	13%

Nota. Ratios financieros calculados en base a información financiera de las PyMEs industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023).

- **Análisis general ratios financieros – Periodo 2020**

**Tabla 35**

*Promedio de indicadores financieros – Periodo 2020*

Ratios de liquidez		Solvencia		Gestión		Rentabilidad					
Liquidez corriente	Prueba ácida	Endeudamiento del activo	Endeudamiento patrimonial	Apalancamiento (Activo total / Patrimonio)	Apalancamiento financiero (UAI/ Patrimonio)	Rotación de ventas	Rotación de inventarios	Rentabilidad Neta del Activo *Du Pont*	Rentabilidad neta de ventas - Margen neto	Rentabilidad operacional del patrimonio	Rentabilidad financiera (Ventas / Activo) *
(Activo Corriente / Pasivo Corriente)	(Activo Corriente / Pasivo Corriente)	(Pasivo total/activo total)	(Pasivo total / Patrimonio)		/(UAI/Activos totales)	(Ventas / Total de activo)	(Ventas totales / inventarios)	(Utilidad neta / Ventas)*	(Utilidad neta /ventas)	(Utilidad operacional / patrimonio)	(UAI / Ventas) *
11,74	\$11,49	61%	307%	368%	275%	49%	212%	1%	0%	8%	1%

*Nota.* Ratios financieros calculados en base a información financiera de las PyMES industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023).

- **Liquidez**

La **liquidez corriente**, con un valor de \$11.74, sugiere que, en promedio, estas empresas poseen \$11.74 en activos corrientes por cada dólar en pasivos corrientes. Esto implica que las empresas tienen suficientes activos líquidos para cumplir con sus obligaciones a corto plazo de manera efectiva.

La **prueba ácida** sugiere que las empresas tienen \$11.49 en activos líquidos de rápida conversión por cada dólar en pasivos corrientes.

- **Solvencia**

El **endeudamiento del activo** sugiere que un 61% de los activos totales de estas empresas se financia mediante deuda. Este nivel de endeudamiento refleja una dependencia moderada en el financiamiento externo para respaldar sus operaciones y actividades.

El indicador de **endeudamiento patrimonial**, que registra un valor del 307%, indica que la deuda supera el capital propio invertido en estas empresas.

El **apalancamiento**, con un valor del 368% estas empresas dependen en gran medida de la deuda para financiar sus operaciones y expansiones.

El indicador de **apalancamiento financiero**, que muestra un 275% sugiere que estas empresas utilizan un porcentaje considerable de sus beneficios para cubrir los costos de interés de la deuda.

- **Gestión**

1. **Rotación de Ventas:** Un valor del 49% indica que, en promedio, estas empresas generaron ingresos equivalentes a este valor sobre sus activos totales.
2. **Rotación de Inventarios:** El 212% sugiere que, en promedio, el inventario de estas empresas se agota y se reemplaza aproximadamente 2.12 veces en el período evaluado.

- **Rentabilidad neta del activo**, que alcanza el 1% refleja que estas empresas generan un retorno del 1% sobre sus activos. En contraste, la **rentabilidad de ventas** muestra un valor negativo del 0%, lo que sugiere que las empresas están registrando siendo poco solventes en sus ventas.

La **rentabilidad operacional del patrimonio**, con un valor del 8%, indica que las empresas obtienen un retorno del 8% sobre su capital propio antes de los intereses e impuestos.

Finalmente, la **rentabilidad financiera**, que se sitúa en el 1% indica que estas empresas generan un rendimiento positivo sobre su capital total.

Tabla 36

## Indicador de rentabilidad – Periodo 2021/2022

N°	Ratios de liquidez		Solvencia		Gestión				Rentabilidad			
	Liquidez corriente (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	Prueba ácida (Activo Corriente- Inventario) / Pasivo Corriente	Endeudamiento del activo (Pasivo total/activo total)	Endeudamiento patrimonial (Pasivo total / Patrimonio)	Apalancamiento (Activo total / Patrimonio)	Apalancamiento financiero (UAI/Patrimonio) / (UAI/Activos totales)	Rotación de ventas (Ventas /Total de activo)	Rotación de inventarios (Ventas totales / inventarios)	Rentabilidad Neta del Activo "Du Pont" (Utilidad neta/Ventas) *	Rentabilidad neta de ventas - Margen neto (Utilidad neta /ventas)	Rentabilidad operacional del patrimonio (Utilidad operacional /patrimonio)	Rentabilidad financiera (Ventas / Activo) * (UAI / Ventas) * (Activo / Patrimonio) * (UN/UAI)
1	\$0,53	\$0,48	56%	127%	227%	0%	21%	749%	0%	0%	0%	0%
2	\$-	\$-	1%	1%	101%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3	\$1,10	\$1,00	62%	163%	263%	0%	75%	1503%	0%	0%	0%	0%
4	\$-	\$-	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	\$3,25	\$2,37	25%	33%	133%	0%	59%	404%	12%	21%	19%	11%
6	\$-	\$-	58%	136%	236%	0%	36%	97%	0%	0%	0%	0%
7	\$1,30	\$0,78	70%	232%	332%	332%	67%	248%	0%	0%	0%	0%
8	\$-	\$-	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
9	\$1,04	\$1,04	64%	177%	277%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10	\$1,08	\$0,89	94%	1711%	1811%	1811%	148%	870%	4%	3%	89%	53%
11	\$-	\$-	9%	9%	109%	0%	19%	161%	0%	0%	0%	0%
12	\$1,08	\$0,89	94%	1711%	1811%	1811%	148%	870%	4%	3%	89%	53%
13	\$25,22	\$23,77	68%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
14	\$211,88	\$211,10	29%	40%	140%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	\$2,55	\$1,00	72%	258%	358%	0%	1%	5%	0%	0%	0%	0%
16	\$3,43	\$3,43	52%	109%	209%	209%	57%	0%	0%	0%	5%	0%
17	\$4,15	\$4,15	22%	28%	128%	128%	89%	0%	17%	19%	19%	29%
18	\$0,66	\$0,66	65%	187%	287%	0%	28%	0%	0%	0%	0%	0%
19	\$0,64	\$0,64	74%	289%	389%	389%	27%	0%	0%	1%	1%	1%
20	\$1,12	\$1,12	41%	69%	169%	169%	145%	0%	9%	6%	18%	11%

Nota. Ratios financieros calculados en base a información financiera de las PyMEs industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023)

- **Análisis general ratios financieros – Periodo 2021**

**Tabla 37**

*Promedio de indicadores financieros – Periodo 2021*

Ratios de liquidez		Solvencia		Gestión		Rentabilidad					
Liquidez corriente	Prueba ácida	Endeudamiento del activo	Endeudamiento patrimonial	Apalancamiento (Activo total / Patrimonio)	Apalancamiento financiero (UAI/ Patrimonio)	Rotación de ventas	Rotación de inventarios	Rentabilidad Neta del Activo *Du Pont*	Rentabilidad neta de ventas - Margen neto	Rentabilidad operacional del patrimonio	Rentabilidad financiera (Ventas / Activo) *
(Activo Corriente / Pasivo Corriente)	(Activo Corriente / Pasivo Corriente)	(Pasivo total/activo total)	(Pasivo total / Patrimonio)		/(UAI/Activos totales)	(Ventas / Total de activo)	(Ventas totales / inventarios)	(Utilidad neta / Ventas)* (Ventas/ Activo total)	(Utilidad neta / ventas)	(Utilidad operacional / patrimonio)	(UAI / Ventas) * (Activo / Patrimonio) *
\$12,95	\$12,67	48%	264%	359%	242%	46%	245%	2%	3%	12%	8%

*Nota.* Ratios financieros calculados en base a información financiera de las PyMEs industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023).

- **Liquidez**

La **liquidez corriente**, con un valor de \$12.67 sugiere que, en promedio, estas empresas poseen \$12.95 en activos corrientes por cada dólar en pasivos corrientes. La **prueba ácida**, que arroja un valor de \$12.67, se centra en la capacidad de las empresas para enfrentar sus obligaciones de corto plazo considerando únicamente los activos líquidos más inmediatos, como el efectivo y las cuentas por cobrar.

- **Solvencia**

El **endeudamiento del activo** sugiere que un 48% de los activos totales de estas empresas se financia mediante deuda. El indicador de **endeudamiento patrimonial**, que registra un valor del 264%, indica que la deuda supera el capital propio invertido en estas empresas. El **apalancamiento**, con un valor del 359% estas empresas dependen en gran medida de la deuda para financiar sus operaciones y expansiones. El indicador de **apalancamiento financiero**, que muestra un 273% sugiere que estas empresas utilizan un porcentaje considerable de sus beneficios para cubrir los costos de interés de la deuda.

- **Gestión**

A continuación, se presenta un análisis de los resultados obtenidos:



1. **Rotación de Ventas:** Con un 46% este valor podría interpretarse como que las empresas están generando ingresos a un ritmo moderado en relación con los recursos que emplean.
2. **Rotación de Inventarios:** Un valor del 245% sugiere que, en promedio, el inventario de estas empresas se agota y se reemplaza aproximadamente 2.45 veces en el período evaluado.
  - **Rentabilidad neta del activo** refleja que estas empresas generan un retorno del 2% sobre sus activos. Aunque este valor podría ser considerado modesto, sugiere que las empresas están logrando cierta eficiencia en la generación de beneficios en relación con los activos que utilizan. En contraste, la **rentabilidad de ventas** muestra un valor negativo del 3%, lo que sugiere que las empresas están registrando una ganancia en este proporcional en relación con sus ingresos por ventas. La **rentabilidad operacional del patrimonio**, con un valor del 12%, indica que las empresas obtienen un retorno representativo y positivo sobre su capital propio antes de los intereses e impuestos. Finalmente, la **rentabilidad financiera**, que se sitúa en el 8% indicando que estas empresas generan un rendimiento sobre su capital total significativo.

- **Análisis general comparativo de los ratios financieros: Periodo 2018-2021**

**Tabla 38***Promedio general de indicadores financieros – Periodo 2018-2021*

Año	Ratios de liquidez		Solvencia		Gestión				Rentabilidad			
	Liquidez corriente	Prueba ácida	Endeudamiento del activo	Endeudamiento del patrimonio	Apalancamiento (Activo total / Patrimonio)	Apalancamiento financiero (UAI/Activo)	Rotación de ventas	Rotación de inventarios	Rentabilidad Neta del Activo "Dupont"	Rentabilidad neta de ventas - Margen neto	Rentabilidad operacional del patrimonio	Rentabilidad financiera (Ventas / Activo) *
	(Activo Corriente / Pasivo Inventario)	(Activo Corriente / Pasivo Corriente)	(Pasivo del activo total / Patrimonio total)	(Pasivo del patrimonio total / Patrimonio total)	(Activo total / Patrimonio)	(UAI/Activo)	(Ventas / Total de inventarios)	(Ventas / Total de inventarios)	(Utilidad neta / Ventas) *	(Utilidad neta / Ventas)	(Utilidad operacional / patrimonio)	(UAI / Activo) *
									(Ventas/ Activo total)			(UN/UAI) *
2018	\$1,06	\$0,63	55%	1197%	1292%	183%	253%	1037%	3%	3%	10%	7%
2019	\$8,51	\$8,23	57%	217%	292%	273%	68%	474%	3%	-3%	8%	4%
2020	\$11,74	\$11,49	61%	307%	368%	275%	49%	212%	1%	0%	8%	1%
2021	\$12,95	\$12,67	48%	264%	359%	242%	46%	245%	2%	3%	12%	8%

*Nota.* Ratios financieros calculados en base a información financiera de las PyMEs industriales expuesta por la Superintendencia de Compañía (2023).

De manera general entre el 2018-2021, la **liquidez corriente** mantiene valores positivos mostrando un incremento del 2020 al 2021 con \$11,74 a \$12,95 sugiriendo que, en promedio, estas empresas poseen en activos corrientes por cada dólar en pasivos corrientes. La **prueba ácida** excluyendo el inventario debido a su menor grado de liquidez denota que en similares circunstancias las PyMEs mantienen un comportamiento de liquidez recuperable desde el 2020 posterior a la pandemia.

En conjunto, estos indicadores indican que las empresas están en una posición favorable en términos de liquidez, ya que poseen activos líquidos suficientes para respaldar sus compromisos de corto plazo. Esta situación financiera les proporciona la flexibilidad necesaria para hacer frente a contingencias imprevistas y mantener sus operaciones sin depender excesivamente de fuentes de financiamiento externas.

Sin embargo, es esencial considerar que la interpretación de estos indicadores debe hacerse teniendo en cuenta la naturaleza de la industria y las particularidades de cada

empresa. Además, aunque estos indicadores señalan una situación de liquidez adecuada, se recomienda un análisis más amplio de la salud financiera de las empresas, incluyendo otros indicadores y factores relevantes.

- **Solvencia**

El **endeudamiento del activo** entre el 2018-2019 se mantiene en un comportamiento de entre 45% al 60% lo que sugiere que los activos totales de estas empresas se financian mediante deuda. Este nivel de endeudamiento refleja una dependencia moderada en el financiamiento externo para respaldar sus operaciones y actividades. El indicador de **endeudamiento patrimonial**, que registra un valor del positivo sugiere que estas empresas han optado por utilizar un financiamiento sustancialmente mayor a través de la deuda en comparación con su capital propio. Este alto grado de apalancamiento patrimonial puede aumentar el riesgo financiero y la sensibilidad a cambios en las condiciones del mercado.

El **apalancamiento**, con un valor del 1292% en el 2019 indica que estas empresas dependen en gran medida de la deuda para financiar sus operaciones y expansiones. Si bien el apalancamiento disminuyó a partir del 2019 puede que se aumente el potencial de rendimiento, también puede exponer a las empresas a un mayor riesgo en caso de dificultades financieras. El indicador de **apalancamiento financiero**, que muestra como año de máximo apalancamiento financiero al 2020 con un 275% sugiriendo que estas empresas utilizan un porcentaje considerable de sus beneficios para cubrir los costos de interés de la deuda.

En resumen, los resultados muestran que estas empresas exhiben una tendencia hacia el uso de la deuda y el apalancamiento como una fuente significativa de financiamiento. Si bien esto puede generar oportunidades de crecimiento y mayores retornos para los accionistas, también conlleva riesgos adicionales debido a la exposición al endeudamiento.

- **Gestión**

La **Rotación de Ventas** para el 2018 se conforma como el año de mayor rotación en ventas con 253% y a partir de 2019 un 68% indicando que, en promedio, estas empresas generaron ingresos equivalentes a sus activos totales. Este valor podría interpretarse como

que las empresas están generando ingresos a un ritmo moderado en relación con los recursos que emplean y a pesar de la pandemia. En la **Rotación de Inventarios** se evidencia un similar comportamiento en el 2018 con un 1037% y para el 2019 hasta el 2021 se registra una disminución pasada de 474% a 245% respectivamente sugiere que, en promedio, el inventario de estas empresas se agota y se reemplaza aproximadamente 4.74 veces en el período evaluado.

La alta rotación de inventarios sugiere que estas empresas están optimizando sus operaciones al mantener un inventario relativamente bajo y moverlo rápidamente para satisfacer la demanda. Sin embargo, la rotación de ventas, aunque no es excepcionalmente alta, puede indicar oportunidades para aumentar la generación de ingresos en relación con los activos utilizados.

- **Rentabilidad neta del activo** alcanzó un punto máximo del 3% tanto en 2018 como en 2019, reflejando que estas empresas generan un retorno sobre sus activos. En contraste, la **rentabilidad de ventas** muestra un valor negativo del -3% en el 2019 y una recuperación del 3% en el 2021, lo que sugiere que las empresas registraron una reducción considerable en la pandemia del 2019 pero tras las medidas económicas pudieron mejorar la relación con sus ingresos por ventas. La **rentabilidad operacional del patrimonio** denota que el 2021 tuvo un comportamiento del 12% ante las recuperaciones mencionadas por rentabilidad en ventas, este valor sugiere que las operaciones principales de las empresas están generando un rendimiento aceptable en comparación con el capital propio invertido. Finalmente, la **rentabilidad financiera**, que se sitúa en un 7% en el 2018 denota que el retorno total que generan un rendimiento positivo de las empresas en relación con su capital total siendo el 2020 el año que registró solo un 1%.

En resumen, los resultados de los indicadores de rentabilidad destacan una diversidad en el desempeño financiero de las 20 empresas industriales evaluadas. Mientras que algunos indicadores sugieren un rendimiento modesto en relación con los activos y el patrimonio, otros

indicadores muestran marginales negativos, lo que puede señalar áreas que requieren mayor atención, como la gestión de costos y la optimización de los ingresos.

## Capítulo V

### Propuesta

#### **Simulador basado en los principios de la contabilidad gerencial orientado a tomar correctivos tendientes para la obtención de mejores tasas de rentabilidad en las PyMEs del sector industrial del Ecuador.**

#### **Introducción**

En el desarrollo del presente estudio y tras los hallazgos encontrados con el análisis de la problemática se genera un simulador basado en los principios de la contabilidad gerencial orientado a tomar correctivos tendientes para la obtención de mejores tasas de rentabilidad en las PyMEs del sector industrial del Ecuador.

Al destacarse que el sector industrial para la economía ecuatoriana es importante, pero con marcadas limitaciones por la alta competitividad, baja participación de los organismos públicos para incentivar la economía de estos sectores, mala estructura organizativa y escasa tecnificación, se destaca la propuesta planteada.

Ante la revisión comparativa de los estados financieros desde el 2018-2022 se da a conocer que existe una necesidad de emplear en un corto plazo una serie de estrategias a nivel empresarial que permitan mejorar la tasa de rentabilidad de las PyMEs.

Por tal motivo, el presente simulador fue diseñado para organizar y comprender la viabilidad de mantenerse al tanto de los cambios tendenciales un año frente a otro, esto hace tomar la premisa de contar el software donde se cuenta con un interfaz de ingreso, resultados y generación de recomendaciones para la toma de decisiones de la alta gerencia.

#### **Antecedentes**

Dado que la simulación es cualquier cosa menos nueva en el dominio de la gestión y administración de empresas, y, por lo tanto, parecen apropiados algunos comentarios para motivar el tema de esta propuesta.

En primer lugar, los métodos de simulación para medir los ratios financieros de rentabilidad de las PyMEs del sector industrial se podrán utilizar ampliamente como

herramientas poderosas dentro de la contabilidad de gestión y el control de gestión de éstas empresas.

Para tales efectos se emplea la herramienta JAOKS por medio del software de hoja de cálculo Microsoft Excel. Teniendo esto en cuenta, que las empresas del sector muchas veces no conocen de su realidad financiera y esto supone que la simulación se vuelve aún más relevante dentro de la contabilidad y el control de gestión empresarial industrial, ya que aumenta razonablemente la necesidad de la herramienta para que sea capaces de hacer frente a la incertidumbre, la complejidad y la dinámica.

Además, la simulación puede servir como método de investigación en el dominio de la contabilidad y el control de gestión. Por otro lado, la simulación como método de investigación brinda el potencial para analizar fenómenos complejos y emergentes que incorporan una multitud de cuestiones interrelacionadas que pueden conducir a modelos analíticos intratables y que serían particularmente difíciles de controlar en la investigación empírica.

### **Objetivo de la propuesta**

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

Desarrollar un simulador basado en los principios de la contabilidad gerencial, que permita tomar correctivos tendientes a la obtención de mejores tasas de rentabilidad en las PyMEs del sector industrial del Ecuador.

#### ***Objetivo específico***

- Establecer los parámetros para poder identificar adecuadamente las falencias dentro de la contabilidad gerencial, para la toma de decisiones acertadas en las PyMEs del sector industrial.
- Elaborar un simulador que ayude a la toma de decisiones financieras oportunas sobre la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial del Ecuador.

#### **Aplicación**

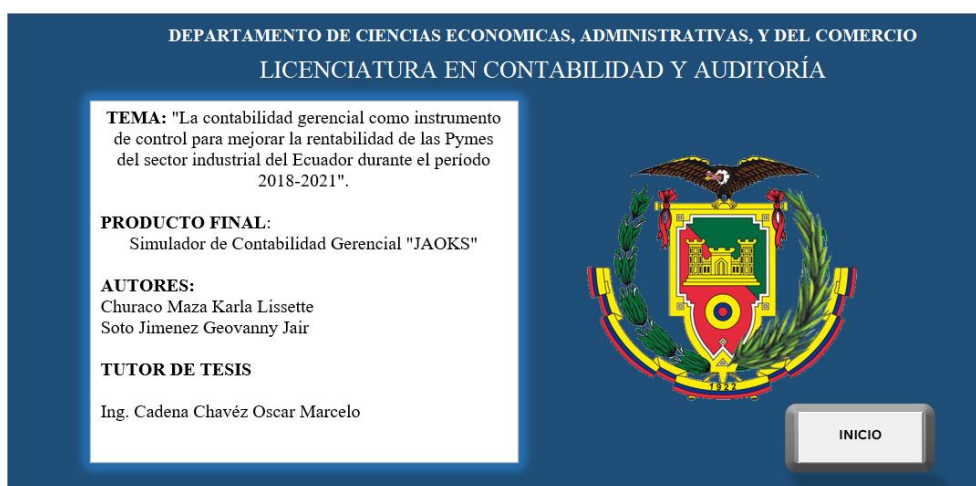
Para la implementación de esta herramienta JAOKS se utilizó el software de hoja de cálculo Microsoft Excel, que incluye un modelo simulador de rentabilidad basado en

principios de contabilidad gerencial, donde se pueden tomar decisiones para lograr una mejor rentabilidad para las PyMEs emergentes del sector ecuatoriano.

JAOKS es un simulador de contabilidad gerencial, diseñado para el cálculo de los valores monetarios de las diferentes cuentas que se presentan en el balance, en PyMEs. Esta herramienta de Microsoft Excel nos permite comprobar de una mejor manera oportuna la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial en Ecuador

## Figura 26

### Referenciación de la portada JAOKS

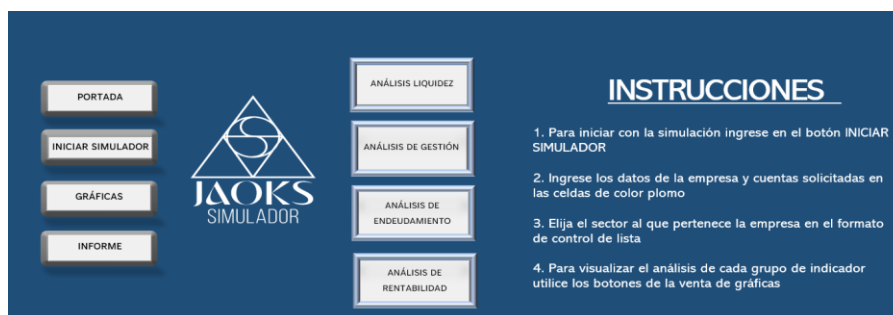


*Nota.* En la figura 26 se detalla la referenciación de la portada JAOKS del simulador.

En la Figura 26 se observa en la página de inicio del simulador JAOKS donde puede ver datos básicos sobre el nombre de la institución, el departamento de carrera, el tema del simulador, el autor y el gerente.

## Figura 27

### Presentación de instrucciones



*Nota.* La figura 27 detalla las instrucciones del simulador.



En la figura 27 da a conocer las instrucciones del simulador, donde tenemos detallado los pasos correspondientes a seguir para iniciar el simulador, donde debemos dar clic en el botón INICIAR SIMULADOR, procediendo a digitar los datos correspondientes en los casilleros de color gris.

## Figura 28

*Información detallada en el simulador*

The screenshot shows the JAOKS SIMULADOR interface. At the top, there are input fields for RAZON SOCIAL (MODASA S.A), RUC (0190307859001), and AÑO (2021). Below these are fields for CIUDAD (Cuenca), GERENTE (HERRERA FLORES MONICA DEL CARMEN), and SECTOR (INDUSTRIAL). There are four buttons: INICIO, GRÁFICAS, BORRAR, and INFORME. The JAOKS SIMULADOR logo is in the top right. Below the input fields are two tables: DATOS BALANCE GENERAL and DATOS ESTADO DE RESULTADOS, each with columns for the category and VALOR. To the right of these tables are four buttons: ANÁLISIS LIQUIDEZ, ANÁLISIS DE GESTIÓN, ANÁLISIS DE ENDEUDAMIENTO, and ANÁLISIS DE RENTABILIDAD.

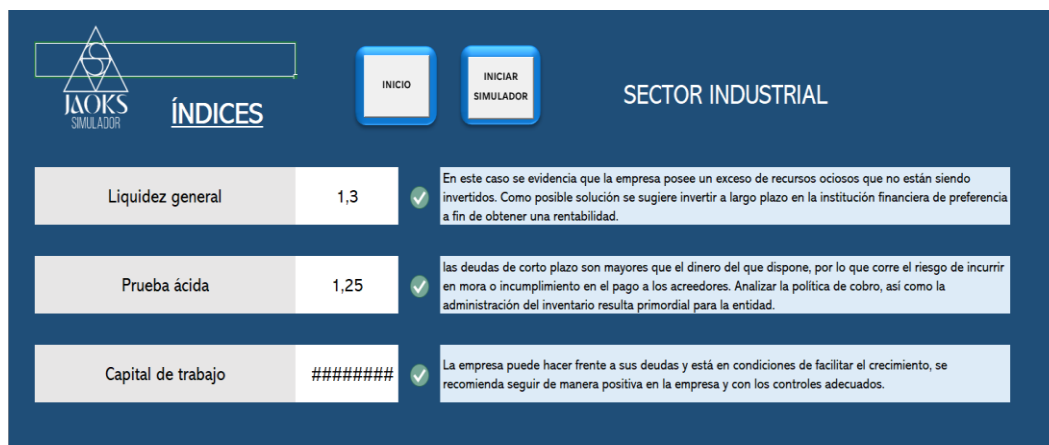
DATOS BALANCE GENERAL		DATOS ESTADO DE RESULTADOS	
	VALOR		VALOR
ACTIVOS	\$ 2.731.551,26	VENTAS	\$ 1.819.598,88
ACTIVO CORRIENTE	\$ 1.823.547,46	COSTO DE VENTAS	\$ 2.463.197,71
CUENTAS POR COBRAR	\$ 634.354,23	COMPRAS	\$ 440.795,89
INVENTARIOS	\$ 72.317,77	MARGEN BRUTO	\$ 365.200,00
ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 908.003,80	GASTOS DE VENTAS	\$ 89.063,69
ACTIVO FIJO	\$ -	GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ -
ACTIVO FIJO NETO	\$ -	UTILIDAD ANTES DE INTERESES IMPUESTOS	\$ -1.375.624,80
PASIVOS	\$ 1.909.824,57	GASTOS FINANCIEROS	\$ -
PASIVO CORRIENTE	\$ 1.403.790,02	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ -1.375.718,70
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 131.574,04	UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 280,18
PASIVO NO CORRIENTE	\$ 506.034,55		
PATRIMONIO	\$ 821.726,69		

*Nota.* La figura 28 identifica cada una de las casillas a llenar en el simulador.

En la figura 28 se representa la pantalla principal para los cálculos correspondientes, donde se deben ingresar el nombre de la empresa, Ruc con sus 13 dígitos, en el caso de no colocar los 13 dígitos el siguiente cuadro procederá a colocarse en color rojo, por tal motivo que el simulador no funcionara, además se debe colocar el año, ciudad, nombre del gerente y se elige el sector que pertenece, así como también se borra los valores del balance general y estado de resultados que son modificables.

**Figura 29**

*Ingreso de datos y recomendaciones*



*Nota.* La figura 29 detalla los resultados de proceso de datos en el indicador de liquidez.

La Figura 29 indica el análisis correspondiente de los 3 indicadores de liquidez: Liquidez general, Prueba ácida y Capital de trabajo el cual se encuentra señalada con diferentes colores, que nos permitirán observar la estabilidad de la empresa, mostrándose el color rojo como un mal manejo, el verde excelente y el amarillo manteniéndose de una manera oportuna dentro del mercado.

**Figura 30**

*Recomendaciones del indicador de gestión*



*Nota.* La figura 30 detalla los resultados de proceso de datos en el indicador de gestión.

Con respecto a la figura 30 nos da a conocer el análisis correspondiente del cálculo de los indicadores de gestión donde nos arrojan los distintos comentarios, por rangos

mostrándose el color rojo como un mal manejo, el verde excelente y el amarillo manteniéndose de una manera oportuna dentro del mercado.

**Figura 31**

*Recomendaciones del indicador de endeudamiento*

ÍNDICES		INICIO	INICIAR SIMULADOR	SECTOR INDUSTRIAL
Rotación de Cartera	2,87	!		La empresa debe analizar la política crediticia de sus clientes para mantener un flujo constante de efectivo en la empresa
Rotación del Activo Fijo				VERIFIQUE INGRESO DE DATOS
Rendimiento de Ventas	0,67	!		Permite la toma de decisiones más acertadas, que solo se puede hacer de forma efectiva con datos que sustenten las acciones a realizar.
Periodo medio de Cobranzas	127,25	✓		Se mantiene un flujo de caja constante, por lo que es bien administrado por el personal administrativo.
Periodo medio de Pago	108,95	✓		De esta forma se mantiene un flujo constante de ingresos y la financiación es buena
Impacto Gast. Admin. y Ventas	5,00%	!		Esto significa una reducción en los costos administrativos y de venta y/o un aumento en las ventas.
Impacto de carga Financiera	0,00%	✗		La empresa representa un porcentaje bajo dentro de el manejo de los gastos financieros, por lo cual se debería ir analizando los gastos incurridos en la fabricación de cada producto.

*Nota.* La figura 31 detalla los resultados de proceso de datos en el indicador de endeudamiento.

La figura 31 nos indica los indicadores de endeudamiento con los valores calculados de acorde a los datos digitalizados en el sistema, las respectivas formulas con los datos de los estados, con sus respectivos análisis si es positivo, igual o negativo según los rangos.

**Figura 32**

*Recomendaciones del indicador de rentabilidad*

ÍNDICES		INICIO	INICIAR SIMULADOR	SECTOR INDUSTRIAL
Rendimiento del activo	0,01%	!		Si la Rentabilidad Sobre Activos es baja, la gerencia quizás sea deficiente . Se recomienda tener un control mas adecuado
Margen Bruto	-35,37%	✗		El resultado negativo nos da a conocer que a existido un aumento en los costos de los insumos, una mala estrategia de precios dentro del mercado.
Margen Operacional	-75,60%	✗		La empresa no genera suficientes ingresos para cubrir los costos, esto puede ser un costo
Rentabilidad Neta de Ventas	0,00%	✗		La empresa no es rentable ya que no se evidencia un manejo de inventarios correctamente
Rentabilidad Oper. del Patrimonio	-167,00%	✗		Esto indica que, el coste medio de la deuda es superior a la rentabilidad económica.
Rentabilidad Financiera	0,00%	✗		Por cada dólar que una empresa tiene en capital social promedio, obtiene ingresos netos.

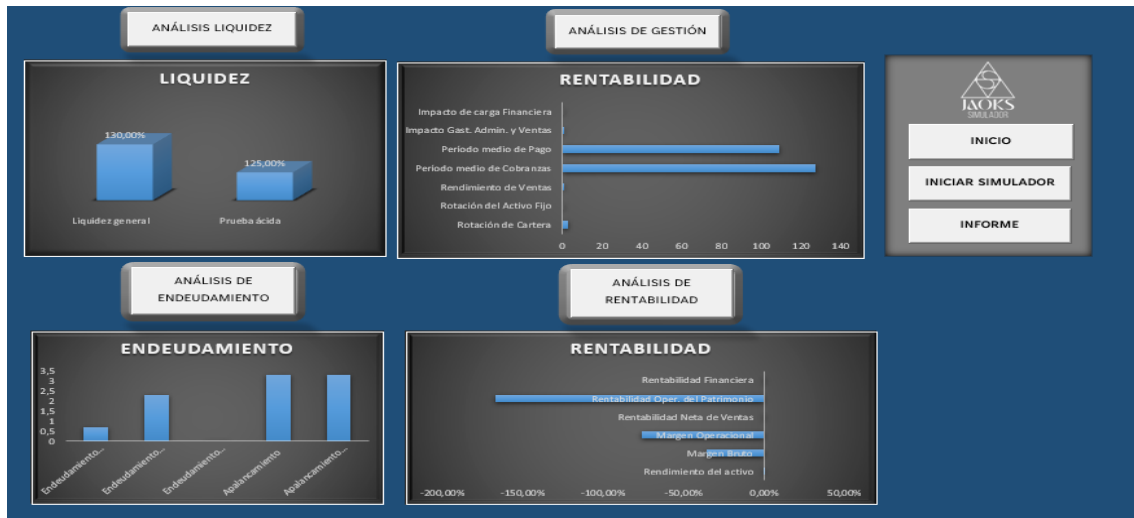
*Nota.* La figura 32 detalla los resultados de proceso de datos en el indicador de rentabilidad.

A partir de la figura 32 las estimaciones de las bases de datos nacionales muestran los cálculos y análisis relevantes, y estos resultados se iluminan en verde sí coinciden, en

rojo si el resultado es bajo y de color amarillo si se sigue manteniendo en el rango establecido.

**Figura 33**

*Presentación de los gráficos de los indicadores*



*Nota.* En la figura 33 se detallan cada una de las gráficas por indicador financiero.

En base a la figura 33 presenta la información calculada de la empresa mediante gráficos de barras, los cuales representan distintos porcentajes, mediante los cálculos de 21 indicadores como son, Liquidez, Gestión, Rentabilidad y Endeudamiento, se muestra gráficamente como se encuentra los valores de cada uno de ellos.

## Figura 34

### Informe final del simulador

Cuenca, lunes, 31 de julio de 2023		INICIAR SIMULADOR
Señor/ra HERRERA FLORES MONICA DEL CARMEN <b>MODASA S.A</b> Presente.-		GRÁFICAS
De mi consideración:		INICIO
<p>Luego de analizar, la situación financiera de su representada, con la información correspondiente al año 2021, Recomiendo:</p> <p><b>Liquidez: Endeudamiento:</b> Se recomienda priorizar la reducción de la deuda y enfocar los recursos en inversiones rentables también optimizar la gestión de activos y buscar estrategias para aumentar la eficiencia operativa. <b>Gestión:</b> Una solución sería el contar con diferentes métodos de pago ofreciendo diferentes métodos, como pagos a cuotas, transferencias electrónicas, convenios con diferentes bancos, o métodos de pago como cheques y efectivo. Así como también ofrecer a los clientes descuentos por pagar anticipadamente las facturas para incentivarlos y garantizar que hagan el pago en la fecha indicada. Es fundamental revisar las cifras y asegurarse de que los valores utilizados sean correctos para evitar cualquier confusión o malentendido en el análisis financiero. Es fundamental revisar las cifras y asegurarse de que los valores utilizados sean correctos para evitar cualquier confusión o malentendido en el análisis financiero. Por lo cual se recomienda tener una mejor gestión de la tesorería. <b>Rentabilidad:</b> Se recomienda tomar en cuenta el inventario de la empresa e ir verificando que están fallando para que no haya un aumento de ingresos para la mejora de la empresa. Se recomienda tomar en cuenta todos los gastos y costos utilizados en la fabricación del producto para realizar un correcto manejo de precios dentro del mismo. Se recomienda realizar la revisión correspondiente para evitar este tipo de inconvenientes. Se recomienda verificar bien sus procesos. Se recomienda realizar un análisis de cómo la empresa está realizando los negocios para que no aumente su patrimonio. Se recomienda tomar énfasis en la producción y ver cómo se está manejando el problema de inventarios dentro de la empresa.</p>		
Informe verificado por el simulador JAOKS		

*Nota.* La figura 34 muestra a detalle el informe final por el procesamiento de datos en el simulador.

En la Figura 34 al final se detalla el informe de condiciones negativas para el gerente diario de la empresa y le dimos soluciones para el año cuando se desarrollaron varios indicadores.

## Capítulo VI

### Conclusiones y Recomendaciones

#### Conclusiones

- Para la comprobación del primer objetivo específico se analizó teórica y conceptualmente los aspectos referentes a la contribución socioeconómica de las Pymes industriales, sus características y los diversos indicadores que son indispensables para determinar la incidencia de la contabilidad gerencial sobre la rentabilidad económica de dichas PyMEs que posteriormente servirán de base para el alcance del objetivo general.
- Se destaca que un 60% de encuestados no conocen de la contabilidad gerencial y además esto hace que un 30% afirma que ha originado conflictos por los errores en la presentación de los estados financieros, 20% denota que esto se debe a un sistema contable obsoleto y otras opiniones se orientaron a la falta de control contable, ausencia de planificaciones, entre otros.
- Ante la situación identificada, entre las soluciones propuestas por los encuestados fueron: plantear nuevas políticas de créditos y cobranzas según el 27%, y un 22% sostuvo que se debe llevar un mejor registro de las transacciones diarias, así como las partidas diferentes u otros procesos. Por lo tanto, un 45% de las entidades encuestadas califican el control transaccional vigente en las PyMEs industriales como inadecuada, afectando principalmente en la determinación de los ratios de rentabilidad según el 32% de encuestados y un 27% opina que se está afectando el ratio de endeudamiento.
- De acuerdo a las encuestas se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) dado que todas las pruebas han resultado significativas, ya que los valores reportados en la tabla son menores que el nivel de significancia de 5% (Chi-Cuadrado de Pearson Sig = 0,010 y Fisher Sig = 0,018 < 0,05;), indicando que la contabilidad gerencial como

instrumento de control incide en la mejora de la rentabilidad de las PyMEs del sector industrial del Ecuador.

- Denotaron muchas fluctuaciones, los índices de endeudamiento entre el 2018-2019 se mantiene en un comportamiento de entre 45% al 60% lo que sugiere que los activos totales de estas empresas se financian mediante deuda. El apalancamiento, con un valor del 1292% en el 2019 indica que estas empresas dependen en gran medida de la deuda para financiar sus operaciones y expansiones. Además, en el 2020 el apalancamiento financiero fue de 275% con lo que las empresas pueden cubrir los costos de interés de la deuda. El indicador de rentabilidad identifica que el 2018 tuvo un 7% de retorno total que generan un rendimiento positivo de las empresas en relación con su capital total y en el 2020 el año que registró solo un 1%. A nivel de ventas en el escenario de pre y post pandemia identifica un -3% en el 2019 y recuperándose en la misma medida para el 2021 lo que sugiere que las empresas registraron una reducción de sus beneficios financieros en la pandemia.
- Se analizó la situación de la contabilidad gerencial como ente de control en las PyMEs del sector de industrial que buscan mejorar su rentabilidad y proponer recomendaciones para que las entidades alcancen sus objetivos. Estas fueron que mediante un simulador se pueda conocer por medio del registro de valores de alguna empresa en específico reconocer, medir e informar al gestor financiero sobre la realidad económica de la empresa.
- Se desarrolló un simulador basado en los principios de la contabilidad gerencial, que permita tomar correctivos tendientes a la obtención de mejores tasas de rentabilidad en las PyMEs del sector Industrial del Ecuador. Para ello se abordó la herramienta JAOKS por medio del software de hoja de cálculo Microsoft Excel y donde mediante el ingreso de valores del balance general y datos del estado de resultados se podrá calcular el ratio desea acompañado de las recomendaciones del caso frente al comportamiento que esté tomando la tendencia del índice.

## Recomendaciones

- Se recomienda que el gobierno nacional genere los mecanismos de control contable y emita políticas públicas orientadas a las PyMEs del sector industrial para que puedan recuperar su dinamismo económico luego de la pandemia, especializarse en su área de producción, controlar su capacidad productiva y financiera para mantener un buen valor empresarial.
- Es indispensable que el personal administrativo de las PyMEs del sector industrial se informe o capacite de mejor manera sobre la contabilidad gerencial, su importancia y la manera en que éstos les podrá permitir llevar un mejor control dentro de sus procesos diarios.
- Es conveniente que la alta gerencia mantenga conversaciones con el personal financiero para que de esta manera se pueda conocer aquellas situaciones que están presentando problemas como la duplicidad de cuentas, falta de liquidez, aumento de cuentas incobrables, entre otros aspectos que incidan de manera directa sobre la rentabilidad de la empresa.
- El área contable debe de llevar a cabo un mejor control y análisis mensual de los estados financieros frente a la incertidumbre de cómo se encuentra la rentabilidad de la empresa, con ello se espera que el área pueda tomar las decisiones que pueden ir desde cambios en políticas contables y reforma de los procesos de registro transaccional.
- Se recomienda que la gerencia tome en consideración el emplear el simulador desarrollado bajo herramienta JAOKS que al ser construido sobre hoja de cálculo de Microsoft Excel podrá ser de fácil manipulación y de control para el personal financiera, con esto podrán conocer en cualquier momento sobre el comportamiento del ratio deseado solo con ingresar los datos solicitados de los estados financieros.



## Bibliografía

- Abeles, M., Cimoli, M., & Lavarello, P. (2017). *Manufactura y cambio estructural: aportes para pensar la política industrial en la Argentina*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Albella, S., & Hernández, G. (2017). *La financiación de las micro, pequeñas y medianas empresas a través de los mercados de capitales en Iberoamérica*. Chile: Fundación Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores (IIMV), CYAN, Proyectos Editoriales, S.A.
- Araque, W., Hidalgo, R., & Rivera, J. (2022). Small and Medium-Sized Enterprises in Ecuador: Evolution and Challenges. *Journal of evolutionary studies in business*, 7(2), 121-165. doi:doi.org/10.1344/jesb2022.1.j101
- Baumann, H. (2021). *Contabilidad financiera vs. Contabilidad administrativa: diferencias y similitudes para el éxito económico*. Obtenido de <https://www.crehana.com/blog/negocios/contabilidad-financiera-contabilidad-administrativa/>
- Beaver, S. (2023). *17 Biggest accounting challenges and solutions in 2023*. Obtenido de Product Marketing Manager. Oracle Netsuite: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/accounting/accounting-challenges.shtml>
- Bernardo, D., & Tello. (2016). *Contabilidad administrativa: Un enfoque gerencial de costos*. Obtenido de Tesis de grado. Universidad ICESI: [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/80996/1/chamorro\\_contabilidad\\_administrativa\\_2016.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/80996/1/chamorro_contabilidad_administrativa_2016.pdf)
- Bhandari, P. (2020). *What Is Qualitative Research? | Methods & Examples*. Obtenido de <https://www.scribbr.com/methodology/qualitative-research/>

- Bhandari, P. (2022). *Population vs. Sample | Definitions, Differences & Examples*. Obtenido de <https://www.scribbr.com/methodology/population-vs-sample/#:~:text=A%20population%20is%20the%20entire,t%20always%20refer%20to%20people>.
- Collazo, P., & Najera, T. (2020). Management Accounting Use In Micro And Small Enterprises. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 2, 1-9. doi:DOI:10.1108/QRAM-02-2020-0014
- Coman, D., Coman, M., & Boca, I. (2021). Managerial accounting a source of information for an efficient management in SME. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 521-525. doi:doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.085
- Cortez, C. (2020). *Sistema de información gerencial para el control de costos de empresas del sector agroindustrial del cantón Daule*. Obtenido de Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil: <http://biblioteca.uteg.edu.ec:8080/bitstream/handle/123456789/1153/Sistema%20de%20informaci%C3%B3n%20gerencial%20para%20el%20control%20de%20costos%20de%20empresas%20del%20sector%20agroindustrial%20del%20cant%C3%B3n%20Daule..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cuadrado, G., & Cárdenas, J. (2022). Perspectivas de la Administración Financiera y su Competitividad en las Pymes Ecuatorianas. 1(2), 9-17. doi:<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i2.557>
- Daza, J. (2016). Crecimiento y rentabilidad empresarial en el sector industrial brasileño. *Contaduría y administración*, 61(2), 1-14. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422016000200266](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422016000200266)
- Duarte, J. (2019). *Factores determinantes y crítico en empresas de servicios, para la obtención de ventajas competitivas sostenibles y transferibles a estrategias de*

*globalización: Un análisis de la industria del software*. Obtenido de Tesis doctoral.

Universitat Autònoma de Barcelona:

<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/3957/jlde1de1.pdf>

EAE Business School. (2023). *Los sectores de producción y sus características*. Obtenido de Project Management en Supply Chain: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/los-sectores-de-produccion-y-sus-caracteristicas/>

East African Community. (2020). *Industrialisation and SME Development*. Obtenido de East African Community:

<https://www.eac.int/industry#:~:text=The%20industrial%20sector%20has%20the,modernising%20the%20lives%20of%20people.>

Elizalde, L., & Pomaquero, J. (2018). *La contabilidad como una herramienta de gestión empresarial*. Obtenido de Revista Contribuciones a la Economía (enero-marzo 2018): <https://www.eumed.net/rev/ce/2018/1/contabilidad-gestion-empresarial.html>

Endris, E., & Kassegn, A. (2022). The role of micro, small and medium enterprises (MSMEs) to the sustainable development of sub-Saharan Africa and its challenges: a systematic review of evidence from Ethiopia. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11, 1-12. Obtenido de <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-022-00221-8>

Gayathri, R. (2016). *Role and importance of secondary sector*. Obtenido de University of Mysore, ABHYUDAYA: [https://uni-mysore.ac.in/sites/default/files/content/news\\_letter15.pdf](https://uni-mysore.ac.in/sites/default/files/content/news_letter15.pdf)

Gromé, M. (2023). *Sector primario, secundario y terciario: ejemplos*. Obtenido de <https://www.unprofesor.com/ciencias-sociales/sector-primario-secundario-y-terciario-ejemplos-2445.html>

Guerrero, S. (2014). *Las estrategias empresariales y su incidencia en el manejo contable - administrativo de la empresa Marpino dela ciudad de Ambato*. Obtenido de Tesis de grado. Universidad Técnica de Ambato:

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20436/1/T2460i.pdf>

Huacchillo, L., Ramos, E., & Pulache, J. (2020). La gestión financiera y su incidencia en la toma de decisiones financieras. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(2), 1-12.

Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000200356](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000200356)

ICEA. (2019). *Análisis de costos*. Obtenido de Instituto de Ciencias Económicas y Administrativas:

[https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/icea/asignatura/contaduria/2019/martha-conta.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/icea/asignatura/contaduria/2019/martha-conta.pdf)

Indermit, G. (2021). *¿A su servicio? Las economías en desarrollo apuestan por el sector de servicios para crecer*. Obtenido de Banco Mundial:

<https://blogs.worldbank.org/es/voces/su-servicio-las-economias-en-desarrollo-apuestan-por-el-sector-de-servicios-para-crecer>

Lankauskienė, T., & Tvaronavicienė, M. (2017). Economic sector performance and growth: contemporary approaches in the context of sustainable development. *Intelektinė Ekonomika*, 3(17), 355-374. doi:doi:10.13165/IE-13-7-3-07

Lohr, M. (2012). Specificities of managerial accounting at SMEs: Case studies from the german industrial sector. *Journal of Small Business & Entrepreneurship* , 25(1), 35-55. doi:<https://doi.org/10.1080/08276331.2012.10593558>

MAARG. (2016). *Advantages and importance for small & medium enterprises in the coming days*. Obtenido de <https://maarg.in/advantages-small-medium-enterprises/>

Mae, S. (2020). *Personal Interview Survey*. Obtenido de <https://explorable.com/personal-interview-survey>

Medeiros, V., Gonçalves, L., & Camargos, E. (2019). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo. *Revista de la CEPAL*, 129, 7-28. Obtenido de [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45005/RVE129\\_Medeiros.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45005/RVE129_Medeiros.pdf)

Melagarejo, Z., & Vera, M. (2017). *Investigación global en contabilidad y finanzas. Tercera edición. Contribuciones a la perspectiva crítica en contabilidad, finanzas y gestión*. Colombia: Centro de Investigaciones para el Desarrollo - CID. Obtenido de <http://www.fce.unal.edu.co/ebooks/interges3/interges3.pdf>

MIPRO. (2022). *Boletín de cifras del sector productivo*. Obtenido de Ministerio de Producción, Comercio exterior, Inversiones y Pesca : <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/07/Boletin-Cifras-Productivas-JUL2022.pdf>

MIPRO. (2023). *Boletín de cifras del sector productivo - Abril 2023*. Obtenido de Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca: <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2023/04/Boletin-Cifras-Productivas-ABRIL2023.pdf>

Montenegro, M. (2021). *Contabilidad gerencial como instrumento para la toma de decisiones en las PYMES del sector comercia*. Obtenido de Universidad Estatal Península de Santa Elena: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5878/1/UPSE-TCA-2021-0069.pdf>

Naciones Unidas. (2020). *Recovering better: economic and social challenges and opportunities*. Obtenido de High-level Advisory Board on Economic and Social Affairs: [https://www.un.org/development/desa/en/wp-content/uploads/2020/07/RECOVER\\_BETTER\\_0722-1.pdf](https://www.un.org/development/desa/en/wp-content/uploads/2020/07/RECOVER_BETTER_0722-1.pdf)

- OECD/WTO. (2021). *La ayuda para el comercio en síntesis 2019: Apoyar la diversificación y el empoderamiento económicos*,. Paris: OECD Publishing.  
doi:<https://doi.org/10.1787/79394efe-es>
- ONUD. (2021). *Informe sobre el desarrollo industrial 2022 - Resumen*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial:  
<https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-11/IDR%202022%20OVERVIEW%20-%20SP%20EBOOK.pdf>
- Ortega, C. (2023). *Muestreo no probabilístico: definición, tipos y ejemplos*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>
- Palmer, T. (2019). *The Advantages of Managerial Accounting*. Obtenido de <https://connect.aom.org/blogs/terrance-palmer/2019/03/28/the-advantages-of-managerial-accounting>
- Payne, G., & Payne, J. (2021). *Documentary Methods*. Obtenido de <https://doi.org/10.4135/9781849209397>
- Pereira, H., Caicedo, A., & Palacios, W. (2022). The importance of financial management for decision-making in the industry. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 18(4), 1-12. Obtenido de <https://www.jlls.org/index.php/jlls/article/view/5065>
- Rodríguez, R., & Aviles, V. (2020). Las Pymes en Ecuador. Un análisis necesario. *Digital Publisher CEIT*, 5(5-1), 191-200. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.337>
- Ron, R., & Sacoto, V. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Revista Espacios*, 38(53), 15. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/17385315.html>
- Salas, D. (2020). *La encuesta y el cuestionario*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/la-encuesta-y-el-cuestionario/>

- Schettini, P., & Cortazzo, I. (2018). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social*. Chile: Editorial de la universidad de La Plata. Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49017/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49017/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Stangor, C., & Walinga. (2020). *3.5 Psychologists use descriptive, correlational, and experimental research designs to understand behaviour*. Obtenido de Chapter 3. Psychological Science & Research: <https://openpress.usask.ca/introductiontopsychology/chapter/psychologists-use-descriptive-correlational-and-experimental-research-designs-to-understand-behavior/#:~:text=Descriptive%20research%20is%20research%20designed,future%20events%20from%20present%20>
- Superintendencia de Compañías. (2011). *Tabla de indicadores*. Obtenido de [https://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf](https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf)
- Superintendencia de Compañías. (2023). *Ranking de compañías*. Obtenido de <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/ranking/reporte.html>
- Tabango, D., & Pizarro, S. (2022). Control contable y su importancia en las finanzas de las microempresas del Ecuador. *Digital Publisher CEIT*, 7(6), 15-27. doi:doi.org/10.33386/593dp.2022.6.1422
- Vaidya, D. (2022). *Industrial Sector Definition*. Obtenido de <https://www.wallstreetmojo.com/industrials-sector/#:~:text=The%20Industrials%20sector%20comprises%20firms,beneficial%20to%20the%20end%20customer>.
- Verma, P. (2023). *Small and medium enterprise (SME) – Definition, characteristics, & examples*. Obtenido de <https://www.feedough.com/small-and-medium-enterprises-sme/>

Villa, G. (2015). *La gestión financiera y la toma de decisiones de la empresa Centro VET*.

Obtenido de Tesis de grado. Universitat Técnica de Ambato:

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/17232/1/T2992i.pdf>

Zambrano, D. (2016). *Sistema contable y de control interno como herramienta de gestión*.

Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana. Tesis de grado:

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13237/1/UPS-GT001732.pdf>



**ANEXOS**

