

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

---

**Tema:** LA GESTIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE LAS EMPRESAS  
DEL SECTOR AGROPECUARIO DE LA ZONA 3 Y RELACIÓN  
CON LA RENTABILIDAD

---

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en  
Contabilidad y Auditoría.

Modalidad de titulación Proyecto de Investigación y Desarrollo

**Autora:** Ingeniera Ana Virginia Enríquez Guachamboza, Magíster

**Director:** Doctor Amaro Vladimir Berrones Paguay Magíster

Ambato – Ecuador

2021

## **APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación, presidido por la Doctora Alexandra Tatiana Valle Álvarez Magíster, e integrado por los señores: Doctor Germán Marcelo Salazar Mosquera Magíster, Ingeniero Oscar Patricio López Solís Magíster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: "LA GESTIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR AGROPECUARIO DE LA ZONA 3 Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD", elaborado y presentado por la señorita Ingeniera Ana Virginia Enríquez Guachamboza, para optar por el Grado Académico de Magíster en Contabilidad y Auditoría; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.

-----  
Dra. Alexandra Tatiana Valle Álvarez Mg.  
**Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa**

-----  
Dr. Germán Marcelo Salazar Mosquera, Mg.  
**Miembro del Tribunal de Defensa**

-----  
Ing. Oscar Patricio López Solís Mg.  
**Miembro del Tribunal de Defensa**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación, presentado con el tema: LA GESTIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR AGROPECUARIO DE LA ZONA 3 Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD, le corresponde exclusivamente a la Ingeniera Ana Virginia Enríquez Guachamboza, Autora bajo la Dirección del Doctor Amaro Vladimir Berrones Paguay Magíster, Director del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

-----  
Ing. Ana Virginia Enriquez Guachamboza, Mg.

**AUTORA**

-----  
Dr. Amaro Vladimir Berrones Paguay Mg.

**DIRECTOR**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.

-----  
Ing. Ana Virginia Enriquez Guachamboza, Mg.

c.c. 1803962768

## ÍNDICE GENERAL

### Contenido

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
AGRADECIMIENTO.....	ix
DEDICATORIA .....	x
RESUMEN EJECUTIVO .....	xi
EXECUTIVE SUMMARY .....	xiii
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>2</b>
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>2</b>
1.1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del problema .....	2
1.2.1. Contextualización .....	2
1.2.2. Análisis crítico .....	7
1.2.3. Prognosis.....	8
1.2.4. Formulación del problema.....	8
1.2.5. Interrogantes .....	8
1.2.6. Delimitación de la investigación.....	9
1.2.7. Unidades de observación .....	9
1.3. Justificación.....	9
1.4. Objetivos.....	10
1.4.1. Objetivo general.....	10
1.4.2. Objetivos específicos .....	10
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>12</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
2.1 Antecedentes investigativos (estado del arte).....	12
2.2 Fundamentación filosófica .....	14
2.3 Fundamentación legal.....	14
2.4. Categorías fundamentales.....	15

2.4.1. Gestión estratégica.....	16
2.4.2. Gestión financiera.....	18
2.4.3. Gestión del capital de trabajo.....	20
2.4.4. Rentabilidad.....	22
2.4.5. Indicadores financieros.....	24
2.4.6. Análisis financiero.....	27
2.5 Hipótesis.....	28
2.6 Señalamiento de variables.....	28
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>29</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>29</b>
3.1 Enfoque.....	29
3.1.1 Enfoque cuantitativo.....	29
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	29
3.2.1 Bibliográfica – documental.....	29
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	30
3.3.1 Tipo descriptivo.....	30
3.3.2 Tipo correlacional.....	30
3.4 Población y muestra.....	30
3.4.1 Población.....	30
3.4.2 Muestra:.....	34
3.5 Operacionalización de variables.....	35
3.5.1. Operacionalización de la variable independiente: <i>Gestión del capital de trabajo</i> .....	36
3.5.2 Operacionalización de la variable dependiente: Rentabilidad.....	37
3.6 Recolección de información.....	38
3.6.1 Plan de procesamiento de la información.....	39
3.6.2 Metodología a utilizarse.....	39
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>47</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>47</b>
4.1 Análisis e interpretación.....	47
4.2 Comprobación de hipótesis.....	65
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>68</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>68</b>
5.1 Conclusiones.....	68
5.2 Recomendaciones.....	69
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>71</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Población.....	33
Tabla 2 Empresas del sector agropecuario zona 3 ecuador.....	34
Tabla 3 Operacionalización variable independiente .....	36
Tabla 4 Operacionalización variable dependiente .....	37
Tabla 5 Fórmulas de los indicadores de estudio .....	40
Tabla 6 Estructura datos de panel .....	44
Tabla 7 Interpretación correlación .....	46
Tabla 8 Variables de cálculo .....	47
Tabla 9 Matriz datos de panel .....	59
Tabla 10 Estadísticos descriptivos .....	62
Tabla 11 MCO efectos aleatorios.....	63
Tabla 12 MCO efectos fijos .....	64

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1 Valores en millones de dólares del sector agropecuario en el mundo.....	4
Figura 2 Valores en millones de dólares del sector agropecuario en américa del sur .	5
Figura 3: Árbol de problema.....	7
Figura 4: Categorías fundamentales.....	15
Figura 5 ROA.....	48
Figura 6 ROE .....	49
Figura 7 PRI.....	50
Figura 8 PMC.....	51
Figura 9 PMP .....	53
Figura 10 PA.....	54
Figura 11 LEV.....	55
Figura 12 CCV .....	56
Figura 13 Empresas con mayor crecimiento de ventas promedio.....	57
Figura 14 Empresas con menor crecimiento de ventas promedio.....	58



## **AGRADECIMIENTO**

“El triunfo es directamente proporcional al esfuerzo”

Con todo cariño y amor a todas las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera llegar a cumplir con mi objetivo, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y eterno agradecimiento.

A los docentes por haber compartido sus conocimientos en todo este camino, y ser guía en el desarrollo de la investigación.

Virginia

## **DEDICATORIA**

A dios por darme la vida y por permitirme continuar con el camino que escogió para mí.

A mi familia por ser el pilar fundamental para en mi vida, por ese apoyo incondicional, en especial a mi madre ya que sin ella no hubiera logrado cumplir una meta más.

Virginia

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

LA GESTIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO DE LAS EMPRESAS DEL  
SECTOR AGROPECUARIO DE LA ZONA 3 Y SU RELACIÓN CON LA  
RENTABILIDAD

**AUTORA:** Ingeniera Ana Virginia Enríquez Guachamboza

**DIRECTOR:** Doctor Amaro Vladimir Berrones Paguay, Magíster

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Gestión Contable y Financiera

**FECHA:** 18 de octubre de 2021

**RESUMEN EJECUTIVO**

La competitividad en el mundo cada vez es mayor y más con la facilidad con la que viaja la información a través de los nuevos métodos de comunicación, por lo cual el obtener ventajas competitivas es esencial, es por lo que al analizar la gestión del capital de trabajo para mejorar la rentabilidad se vuelve indispensable para cada una de las empresas del sector para mantenerse a la vanguardia del mercado, por lo cual la presente investigación pretende dar solución a la problemática planteada mediante la solución al objetivo analizar si la gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 influye en la rentabilidad del período 2018 – 2020.

El mismo que se lo solucionó mediante la aplicación de la metodología de la investigación bibliográfica – documental, así como el tipo de investigación descriptiva y correlacional, para lo cual se indagó la información contable – financieras de las 29 empresas del sector agropecuario de la zona 3 del Ecuador.

Como conclusión se dice que al determinar la realidad de la gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3, la investigación documental estableció que la misma se la puede establecer mediante los indicadores financieros, período de rotación de inventarios, período medio de cobranzas, período

medio de pagos, prueba ácida, logaritmo del activo, endeudamiento del activo y crecimiento en ventas.

Con esta información se elaboró un modelo econométrico con la metodología de datos de panel – Mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para mediante este análisis ver que variables independientes predicen la variable dependiente, estableciendo primero correlación entre la variable dependiente y las independientes, al aplicar dicha metodología la que se adaptó a la realidad es la de MCO por efecto fijos, siendo las variables independientes que permiten establecer las variables dependientes son período medio de cobranza (PMC), logaritmo de los activos (LACT) y endeudamiento del activo (LEV).

**Descriptores:** Crecimiento en ventas, Endeudamiento del activo, Gestión del capital de trabajo, Indicadores financieros, Logaritmo del activo, Período de rotación de inventarios, Período medio de cobranzas, Período medio de pagos, Prueba ácida, Rentabilidad.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**THEME:**

THE MANAGEMENT OF THE WORKING CAPITAL OF THE COMPANIES OF  
THE AGRICULTURAL SECTOR IN ZONE 3 AND ITS RELATIONSHIP WITH  
PROFITABILITY

**AUTHOR:** Ingeniera Ana Virginia Enríquez Guachamboza

**DIRECTED BY:** Doctor Amaro Vladimir Berrones Paguay, Magíster

**LINE OF RESEARCH:** Accounting and Financial Management

**DATE:** October 18, 2021

**EXECUTIVE SUMMARY**

Competitiveness in the world is increasing and more with the ease with which information travels through new communication methods, for which obtaining competitive advantages is essential, which is why when analyzing the capital management of Work to improve profitability becomes essential for each of the companies in the sector to stay at the forefront of the market, so this research aims to solve the problem raised by solving the objective of analyzing whether the management of working capital of the companies in the agricultural sector in zone 3 influences the profitability of the 2018-2020 period.

The same that was solved through the application of the bibliographic-documentary research methodology, as well as the type of descriptive and correlational research, to which was investigated the accounting - financial information of the 29 companies of the agricultural sector of zone 3 of Ecuador.

As conclusion is said that when determining the reality of the management of the working capital of the companies of the agricultural sector of the zone 3, the documentary investigation established that it can be established by means of the financial indicators, period of inventory rotation, average period of collections,

average period of payments, acid test, logarithm of assets, indebtedness of assets and growth in sales.

With this information an econometric model was developed with the panel data methodology - Ordinary least squares (OLS) for through this analysis see which independent variables predict the dependent variable, first establishing a correlation between the dependent variable and the independent variables, when applying this methodology the one that is adapted to reality is that of OLS by fixed effect, being the independent variables that allow establishing the dependent variables are period means of collection (PMC), logarithm of assets (LACT) and indebtedness of the active (LEV).

**Keywords:** Acid test, Asset indebtedness, Asset logarithm, Average collection period, Average payment period, Financial indicators, Inventory turnover period, Profitability, Sales growth, Working capital management

## INTRODUCCIÓN

Para resolver la temática de investigación planteada “La gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 y su relación con la rentabilidad”, se realiza el siguiente trabajo de investigación el mismo que está conformado de 5 capítulos los mismos que son:

En el **Capítulo I**, con el nombre de: El problema de investigación, en el cual se desarrolla acerca de la problemática de investigación como su contextualización, sus causas y efectos, así como su justificación y los objetivos que guiarán la investigación.

En el **Capítulo II**, llamado: Marco Teórico, en el cual se desarrolla los antecedentes investigativos y la conceptualización o estado del arte de las variables del estudio, median las categorías fundamentales, finalmente planteando la hipótesis a comprobar.

En el **Capítulo III**, denominado: Metodología, en el cual se estableció el enfoque, la modalidad, y el tipo de investigación, la población y muestra, la operacionalización de las variables de estudio, la recolección de la investigación, el procesamiento de la información y la metodología a emplearse para el cumplimiento de los objetivos planteados.

En el **Capítulo IV**, llamado: Análisis e interpretación de resultados en el cual se presenta los resultados obtenidos de la información obtenida de las empresas indagadas, la aplicación de la metodología establecida en el capítulo anterior así como como la comprobación de la hipótesis.

En el **Capítulo V**, con el nombre de: Conclusiones y Recomendaciones, en el cual se establece los principales resultados de la investigación, es decir cómo se solucionaron los objetivos de investigación.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Tema

“La gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 y su relación con la rentabilidad”

### 1.2. Planteamiento del problema

#### 1.2.1. Contextualización

##### *1.2.1.1 Macrocontextualización*

El capital del trabajo en las empresas del sector agropecuario se ha convertido en un dolor de cabeza ya que hoy en día el encontrar personal para que trabaje en este sector es tarea difícil, por lo cual a las empresas incrementan los costos para atraer personal afectando de esta manera a liquidez de la empresa y al precio del producto final, pero para que este no sea mayor que el de la competencia se debe optimizar sus recursos, por lo cual se debe considerar la gestión de la calidad del trabajo ya que si afecta a la economía de la empresa, esto se vería afectado probablemente en su rentabilidad.

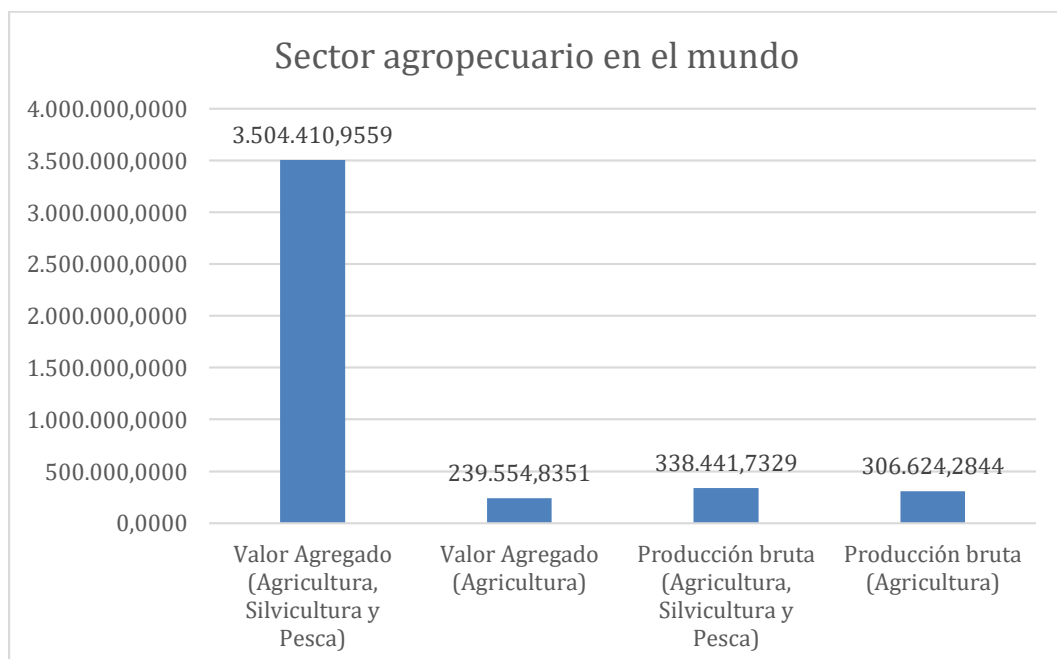
A lo largo de los años diversos estudios coinciden en la investigación del capital de trabajo, dentro de los cuales se menciona sus definiciones básicas, conceptos claves, métodos y otras generalidades; sin embargo, aún existe una brecha entre los conocimientos generales del capital de trabajo obtenidos y lo que realmente se aplica en las empresas. Una óptima administración del capital de trabajo proporciona un margen de seguridad, al momento en que la empresa tiene la capacidad de autogenerar efectivo para el financiamiento de sus operaciones, y a su vez aporta a la generación de valor, mitigando los riesgos de caer en problemas financieros y, en consecuencia, evitar la necesidad de un financiamiento externo (Aguilar, Galarza, & Aníbal, 2017).

Existen diferentes perspectivas analíticas sobre la evolución del sector agropecuario en las últimas décadas. Es posible ubicar dos posturas principales



opuestas; la primera plantea la existencia de una crisis prolongada del campo y de la economía campesina; la segunda destaca el éxito del proceso de modernización tecnológica, reestructuración productiva, incremento de la producción y de la productividad. Ambas reflejan parte de la realidad y sus discrepancias tienen que ver con sus perspectivas sobre cuál debe ser el futuro del campo (Rosenweig, 2005). Los primeros defienden la pequeña producción familiar y el fomento del mercado interno para lograr un crecimiento con equidad y desarrollo sustentable; los segundos creen que la concentración de la producción es indispensable para ser competitivo en el mercado internacional.

Cuando analizan la evolución del sector agropecuario unos enfatizan el debilitamiento de la economía campesina y el empobrecimiento de la población rural por falta de fuentes de empleo; mientras que los otros destacan el incremento de la capacidad productiva de las empresas y de las exportaciones, los primeros privilegian el análisis de la microeconomía que refleja el bienestar de la población; los segundos se preocupan por la buena salud de la macroeconomía que mide la fortaleza de las empresas, de hecho, ambos procesos coexisten, son complementarios, inherentes al desarrollo de una economía capitalista subdesarrollada incapaz de ofrecer las fuentes de empleo necesarias a su población nacional (Grammont, 2010).



*Figura 1 Valores en millones de dólares del sector agropecuario en el mundo*

*Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO, 2019)*

### **1.2.1.2 Mesocontextualización**

La rentabilidad de las empresas del sector agropecuario son vitales para su funcionamiento, ya que de esto depende su existencia mayoritariamente, entre otros factores por lo cual al establecer factores que afecten a la rentabilidad o que tengan un impacto en la misma debe ser indagado y estudiado, para promover que estas empresas sigan existiendo, tomando en cuenta que las mismas empresas garantizan el sector alimentario de la sociedad ecuatoriano, siendo esto una necesidad vital, de ahí la necesidad de establecer la relación que existe entre la gestión del capital de trabajo y la rentabilidad.

La importancia de la administración del capital de trabajo, radica en que la misma es uno de los aspectos más importantes en todos los campos de la administración financiera; la magnitud del mismo depende de la actividad que realiza la empresa y de la posición que ella está dispuesta a asumir ante el riesgo de insolvencia; de esta manera mientras mayor cantidad de capital de trabajo tenga la empresa mayor posibilidad de pagar sus deudas en el momento de su vencimiento pero también menor rendimiento en el financiamiento, es por eso que la magnitud del capital de trabajo que debe buscar la empresa debe ser aquella que provenga de la optimización de los inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y del efectivo para operar (Alba, 2019).

La actividad agropecuaria es una de las de mayor riesgo frente a otras actividades económicas, debido a la exposición constante a diversos tipos de riesgos, ya sean naturales (geológicos, climáticos), sanitarios (plagas y enfermedades) o de mercado (fluctuaciones de precios de productos e insumos, tasa de cambio), esta situación afecta tanto a la productividad como a los rendimientos, la rentabilidad e ingresos de los productores, que pueden sufrir un elevado endeudamiento y reducción de la capacidad para recibir financiamiento, realizar nuevas inversiones o implementar actividades de innovación y desarrollo. Todo esto, a su vez, afecta directamente a la

seguridad alimentaria en los países (Banco de desarrollo de América Latina (CAF), 2019).

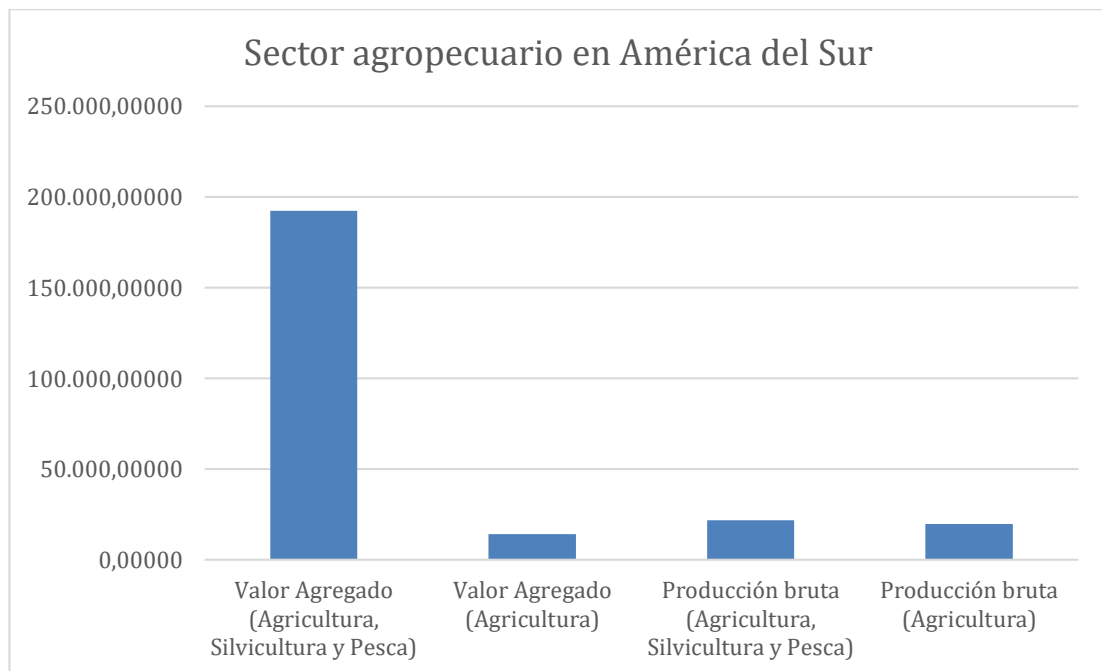


Figura 2 Valores en millones de dólares del sector agropecuario en América del Sur

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO, 2019)

### 1.2.1.3 Microcontextualización

El capital de trabajo es un factor relevante en la administración empresarial, puesto que proporciona a las empresas los recursos necesarios para llevar a cabo sus operaciones regulares de forma ininterrumpida, mediante el financiamiento de las inversiones de corto plazo. Según Harsh, (2014) una gestión eficiente del capital de trabajo permite a la empresa aprovechar efectivamente sus recursos para conseguir mayores niveles de ingresos con menores inversiones en activos corrientes, y reducir sus necesidades operativas de fondos; además de, adquirir la capacidad de enfrentar épocas de crisis sin la necesidad de afectar sus operaciones; por esta razón, es importante evaluar la gestión realizada por las empresas en cuanto a su capital de trabajo y cuál es su influencia sobre los resultados económicos (Duque, Espinoza, González, & Sigüencia, 2019).

El capital de trabajo es indispensable para la operación de la empresa, requiere de una gestión efectiva de sus componentes y sus políticas para eliminar cuellos de botella en la generación de liquidez, así como, el desarrollo de nuevas alternativas de financiamiento; demanda que su gestión sea proactiva y multidisciplinaria para que la empresa sea capaz de enfrentar la dinámica de los mercados del siglo XXI (Angulo, 2016).

El sector agropecuario aporta al PIB nacional el 9,63% con USD 9.626.014 miles de dólares; es decir, es el cuarto sector económico más importante para el Ecuador. El sector de la agricultura por sí sólo representa el 0,1% del PIB al 2019 según el Banco Central del Ecuador (2020). De acuerdo a las previsiones macroeconómicas del Banco Central del Ecuador las ramas de actividad económica de otros cultivos agrícolas y cultivo de banano, café y cacao representarán el 5% total del PIB 2020; de acuerdo a la información analizada; entre los años 2014 y 2018 el 46,4% del uso del suelo ecuatoriano está ocupado por montes y bosques, el 19,3% por pastos cultivados, 11,6% por cultivos permanentes, 7% por cultivos transitorio y barbecho, 6% pastos naturales, 5,4% otros usos, 3,1% páramos y 1% descanso (Sánchez, Vayas, Mayorga, & Freire, 2020).

### 1.2.2. Análisis crítico

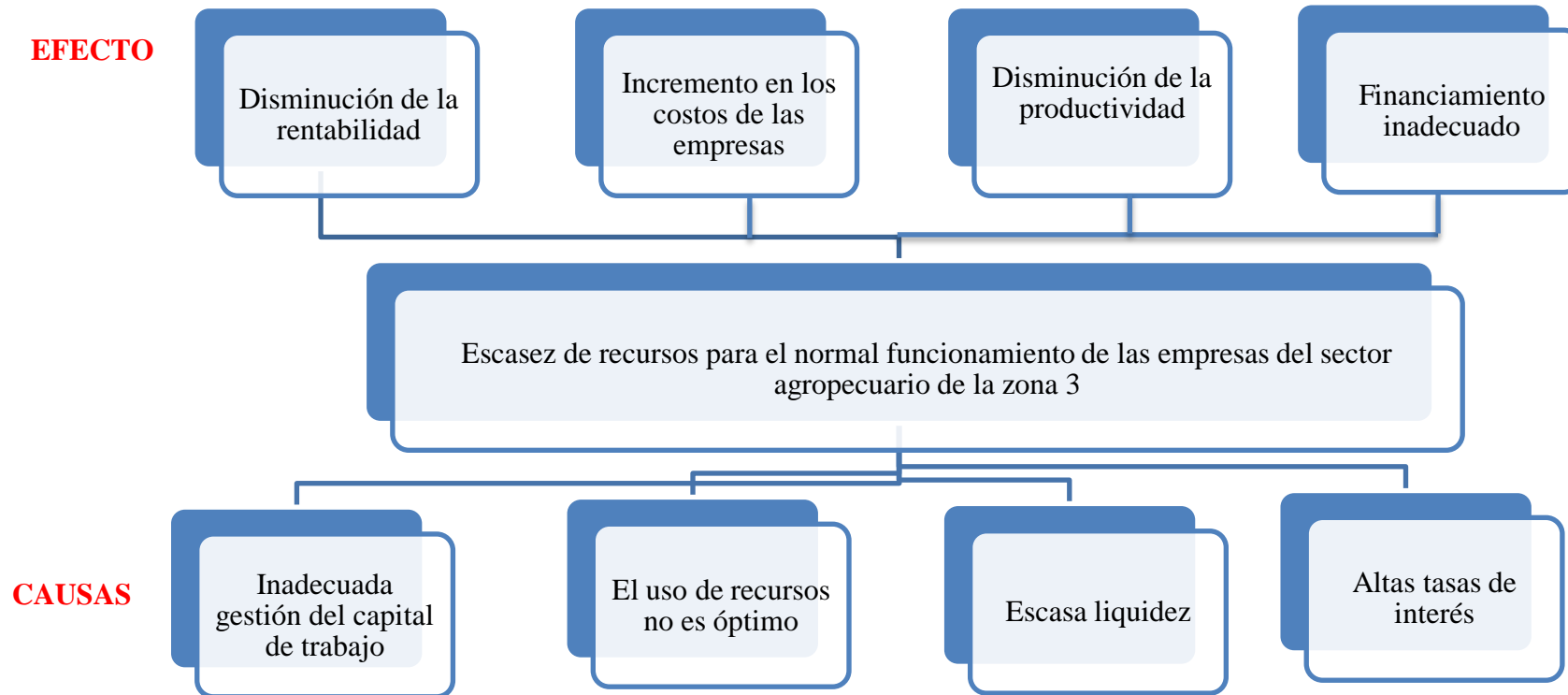


Figura 3: Árbol de problema

Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)

Escases de recursos para el normal funcionamiento de las empresas del sector agropecuario de la zona 3, esto afecta a la productividad de las mismas al no contar con los insumos necesarios o los recursos necesarios para ser productivos y competitivos, los mismos que parten de las deficiencias de las empresas en la gestión del capital de trabajo, el uso de los recursos no es el óptimo debido a que existe volatilidad en la rotación del personal, y no existe una evaluación adecuada del desempeño del personal, por lo cual el personal no siempre calificado.

Otro de los factores a considerar son los niveles de liquidez insuficientes para las necesidades del sector y los financiamientos inadecuados lo que ocasiona encarecer los costos de producción de las empresas y la pérdida de la competitividad al no tener costos adecuados.

### **1.2.3. Prognosis**

Esta problemática debe ser considerada y esta investigación permitirá que las autoridades o las personas encargadas de tomar las decisiones de las empresas agropecuarias de la zona 3, visualicen el impacto que tienen la inadecuada gestión del capital de trabajo en la rentabilidad de las empresas del sector; pero de no solucionar la problemática planteada desencadenarían en una disminución de la rentabilidad, incremento en los costos de las empresas, disminución de la productividad y el pago de altas tasas de interés lo cual afectaría de forma alarmante a la economía de las empresas del sector, ya que al no analizar el costo beneficio al momento de obtener un crédito este en vez de ser una solución se convertiría en problema a la larga.

### **1.2.4. Formulación del problema**

¿Cómo influye la gestión del capital de trabajo en la rentabilidad del sector agropecuario de la zona 3?

### **1.2.5. Interrogantes**

- ¿Cuál es la realidad de la gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3?

- ¿Cuáles son las tendencias de los ratios de la rentabilidad de las empresas del sector agropecuario de la zona 3?
- ¿Cuál sería la solución al problema planteado?

## **1.2.6. Delimitación de la investigación**

### ***1.2.6.1. Delimitación de contenido***

- **Campo:** Gestión Contable y Financiera
- **Área:** Gestión del capital de trabajo
- **Aspecto:** Rentabilidad de las empresas del sector agropecuario de la zona 3

### ***1.2.6.2. Delimitación Espacial***

Zona 3 del Ecuador que comprenden las provincias de Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua

### ***1.2.6.3. Delimitación Temporal***

2018-2020

## **1.2.7. Unidades de observación**

Empresas del sector agropecuario de la zona 3

## **1.3. Justificación**

La competitividad en el mundo cada vez es mayor y más con la facilidad con la que viaja la información a través de los nuevos métodos de comunicación, por lo cual el obtener ventajas competitivas es esencial, es por lo que al analizar la gestión del capital de trabajo para mejorar la rentabilidad se vuelve indispensable para cada una de las empresas del sector para mantenerse a la vanguardia del mercado.

El capital de trabajo y su relación con la rentabilidad en términos transitorios es explicado por las variaciones normales en la duración del ciclo operativo y en el

nivel de actividad, en que el Capital de Trabajo se aplica eventualmente en la Empresa, aplicación que puede ser financiado igualmente con deudas de corto plazo, asimismo cabe mencionar que el Capital de Trabajo de acuerdo a las características de permanentes y transitorias se consideran como los recursos contenidos en los activos corrientes que se financian con fondos de largo plazo es decir pasivos de largo plazo y patrimonio neto, de manera que resulta necesario determinar el apropiado tamaño de la inversión en capital de trabajo para que no afecte la rentabilidad, dado que su calculada administración es clave para este propósito, uno de los parámetros lo constituye el tiempo de duración del ciclo operativo como determinante en la rotación (Pachas, 1999).

Se cuenta con factibilidad metodológica para el desarrollo de la presente investigación, la cual radica en el acceso de la información contable financiera de las empresas del sector mediante el portal web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, y las herramientas y conocimientos estadísticos para procesarlos adecuadamente.

Los principales beneficiarios de la investigación serán los propietarios y el personal de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 del Ecuador, al contar con un material de apoyo en el cual fundamentarse para establecer una correcta gestión del capital del trabajo y de esta manera pretender que su rentabilidad no se vea afectada.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Evaluar el impacto de la gestión del capital de trabajo en la rentabilidad de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 del período 2018 – 2020

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar la realidad de la gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3.



- Identificar la tendencia de los ratios de rentabilidad de las empresas del sector agropecuario de la zona 3.
- Realizar una correlación de las variables de estudio y que adapten a la realidad del sector, con la aplicación del modelo econométrico.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes investigativos (estado del arte)

Esta investigación se centra en determinar el efecto de la gestión del capital de trabajo en la rentabilidad económica (ROA) de las empresas constructoras del Ecuador, específicamente del sector CIU-F41 construcción de edificios durante el periodo 2012-2016. La muestra se constituye con información financiera de 312 empresas constructoras ecuatorianas organizada como datos de panel; se realiza un análisis descriptivo, de correlación de datos y se aplica un modelo econométrico de efectos fijos. Los resultados determinaron que el periodo de rotación del inventario (PRI), periodo medio de cobranzas (PMC), periodo medio de pagos (PMP), prueba ácida (PA) y el endeudamiento del activo (LEV) tiene relación negativa significativa con el ROA. Es indiscutible que la administración del capital de trabajo es una parte integral de la gestión financiera de las empresas constructoras estudiadas, por ello, la continuidad de las operaciones diarias de este tipo de empresas depende de cuán eficiente y efectivamente se gestionan sus activos y pasivos a corto plazo y para ello se recomienda que las empresas que desean mejorar su rentabilidad deberían prestar especial atención al capital de trabajo (Cuenca, Rojas, Cueva, & Armas, 2018).

En base a la investigación antes mencionada se toma en consideración la fórmula para aplicar la modelación econométrica, es decir la composición tanto de la variable dependiente como las variables independientes.

En los estudio realizado por Cuenca, et al. (2018) se centra en determinar el efecto de la gestión del capital de trabajo en la rentabilidad económica (ROA) de las empresas constructoras del Ecuador, específicamente del sector CIU-F41 construcción de edificios durante el periodo 2012-2016. La muestra se constituye con información financiera de 312 empresas constructoras ecuatorianas organizada como datos de panel; se realizó un análisis descriptivo, de correlación de datos y se aplicó

un modelo econométrico de efectos fijos. Los resultados determinaron que el periodo de rotación del inventario (PRI), periodo medio de cobranzas (PMC), periodo medio de pagos (PMP), prueba ácida (PA) y el endeudamiento del activo (LEV) tienen relación negativa significativa con el ROA.

Es indiscutible que la administración del capital de trabajo es una parte integral de la gestión financiera de las empresas constructoras estudiadas, por ello, la continuidad de las operaciones diarias de este tipo de empresas depende de cuán eficiente y efectivamente se gestionan sus activos y pasivos a corto plazo y para ello se recomienda que las empresas que desean mejorar su rentabilidad deberían prestar especial atención al capital de trabajo.

Para García, et al. (2017) en este trabajo se analiza la importancia de una eficiente administración del capital de trabajo, como estrategia para lograr la operatividad de las Pymes y su permanencia en el tiempo. El capital de trabajo es el efectivo mínimo que toda empresa necesita para ejecutar con normalidad sus actividades operativas. Una gestión adecuada del mismo permite contar con liquidez necesaria para cubrir las obligaciones de corto plazo, como resultado de la eficiente aplicación del ciclo de conversión del efectivo. Para esto, se aplicó una metodología de análisis documental tomando como referencia fuentes secundarias de investigación, tales como libros y artículos científicos. A partir de lo anterior, se analizó los fundamentos teóricos del capital de trabajo, sus métodos de cálculo y una revisión de investigaciones sobre la administración del capital de trabajo en Pymes latinoamericanas. Como resultado se determinó que el capital de trabajo es una herramienta financiera a la que todo administrador debe prestarle atención y dedicarle tiempo, debido a que determina la supervivencia de una empresa durante los primeros años de su existencia. Por otro lado, existen algunos métodos de cálculo para estimar el capital de trabajo, cada uno tiene sus características esenciales y su aplicación, dependen de la actividad a la que se dedique la entidad.

En la investigación realizada por Jaramillo (2016) pretende ofrecer evidencias empíricas sobre la relación que existe entre el capital de trabajo y la rentabilidad empresarial para el sector de distribución de químicos en Colombia. En este estudio se investigaron 48 empresas durante el periodo 2008-2014. Los resultados evidencian de

forma empírica que existe una relación significativa entre los factores del capital de trabajo y la rentabilidad empresarial en el sector. Se observa una relación negativa y significativa entre los días de cuentas por cobrar, los días de cuentas por pagar, el ciclo de conversión de efectivo y la rentabilidad empresarial.

## **2.2 Fundamentación filosófica**

El positivismo ha sido fecundo para el progreso de las diferentes ciencias exactas y semejantes a las demás ciencias sociales, posee dos vertientes bien delimitadas, una de origen positivista relacionada con la generalización de los conocimientos y la otra de la experiencia práctica, aquí es donde se sitúa la teoría general, que contiene los rasgos esenciales y comunes de todos los sistemas, así como un mejor entendimiento de los temas que allí se plantean. (Quesada , 2004, pág. 88)

## **2.3 Fundamentación legal**

Según la Constitución de la República del Ecuador (2008):

El Artículo 275 habla del régimen de desarrollo que es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socioculturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del sumak kawsay. El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente. El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Adicional, el artículo 281 de la Carta Magna indica que la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

## 2.4. Categorías fundamentales

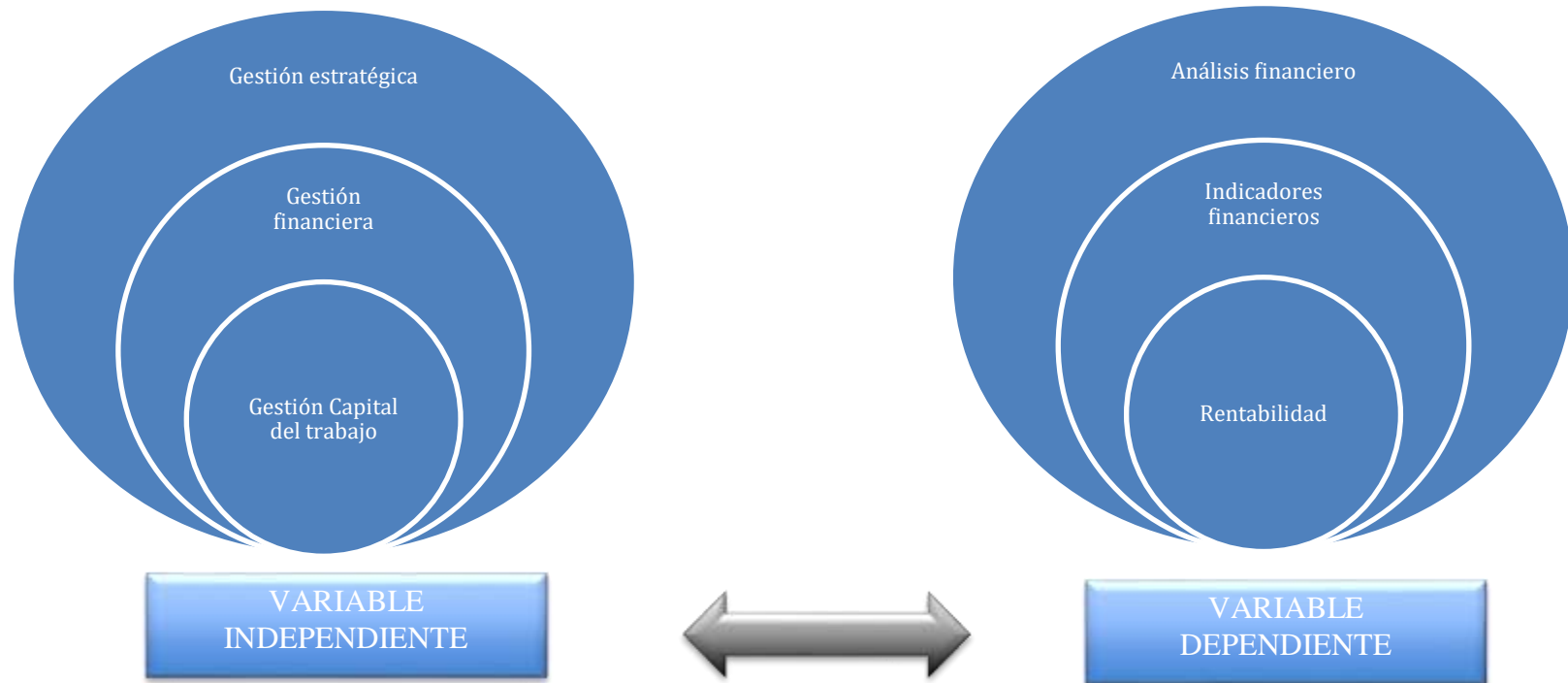


Figura 4: Categorías fundamentales  
Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)

### **2.4.1. Gestión estratégica**

Para Prieto (2011), define la gestión estratégica organizacional, como la herramienta esencial para el análisis y valoración de la situación actual de la empresa, debido a que permite a la alta gerencia desarrollar las actividades de caracterización, formulación y evaluación de alternativas estratégicas satisfactorias, en el complejo contexto de la compañía, generando como resultado la optimización de los recursos disponibles en su unidad productiva, a fin de cuentas, el gerente debe estar en la capacidad de interpretar la información y así poder tomar las decisiones más convenientes, para mantenerse y avanzar en un mercado altamente competitivo y agresivo, por otra parte, la gestión estratégica organizacional, tiene como objetivo llevar a la firma por el camino hacia el éxito, siempre en la búsqueda de beneficiar a los stakeholders, en especial, sus clientes, socios y empleados (Brume, 2017).

La gestión estratégica es considerada por diversos autores como el elemento fundamental del desempeño exitoso de organizaciones de distintos sectores económicos y productivos, se ha demostrado que esta posee la capacidad de influenciar positivamente en el logro de los objetivos de rentabilidad y sostenibilidad a mediano y largo plazo, que se transforman en ventajas competitivas y desarrollo en las compañías que deciden apostarle a su implementación Bakar, et al. (2011), sin embargo, aunque no es tan compleja de implementar, deben tenerse en cuenta algunas variables, herramientas y procedimientos para su aplicabilidad (Nova, Moreno, & Moreno, 2020).

Acción y efecto, por parte de la gerencia, de crear las estrategias adaptativas que requiere el negocio para sobrevivir a corto plazo y las estrategias anticipativas para ser competitivos a mediano y largo plazo, también lo definen como: ciencia de anticipar y gerenciar el cambio, con el propósito de crear permanentemente estrategias que permitan garantizar el futuro del negocio, es importante señalar que la Gestión Estratégica es realmente una habilidad y una responsabilidad que debe poseer cada miembro de la organización en función gerencial, ya no es un grupo de elegidos (Planificadores), quienes deciden el camino a seguir por la organización, sino que éste debe ser producto de un trabajo del equipo gerencial en el ámbito corporativo, que

permitirá generar una guía para las decisiones de cada uno de los procesos o negocios funcionales de la empresa (Betancourt, 2006).

### **Contabilidad administrativa**

La contabilidad administrativa surge en el momento en que los empresarios se percatan de que la situación financiera de la organización no puede ni debe darse como respuesta ante los cambios en el entorno, en el siglo XIX, las empresas se administraban mediante un concepto reactivo: los cambios en la producción, en los niveles de precios y otras variables de la empresa se decidían como respuesta a los cambios en el medio ambiente del negocio, la contabilidad administrativa surge cuando los empresarios deciden actuar internamente en sus organizaciones para dirigir las tanto financiera como operativamente Duarte (2001). En la actualidad, un porcentaje de las empresas desarrolla planes de acción expresados en términos monetarios conocidos como presupuestos, éstos contemplan la creación, implementación y desarrollo de las estrategias que la empresa debe llevar a cabo para lograr la consecución de sus objetivos, en la antigüedad, las organizaciones no llevaban a cabo procesos formales de planeación el objetivo primordial era el de incrementar la producción para no perder ventas (Evia, 2006).

La contabilidad administrativa es un sistema dirigido a la toma de decisiones internas de la organización, sobre la base de la planeación y control, por lo tanto, para estudiar y aplicar las herramientas de contabilidad administrativa se puede clasificarlas en herramientas para la planeación, para el control de gestión y para la toma de decisiones. La información para los negocios debe ser oportuna y precisa, mucho más en nuestro tiempo de globalización y cambios acelerados, por lo general, un curso de acción bien informado alcanzará sus objetivos; por el contrario, un curso de acción carente de información oportuna y precisa, difícilmente lo logrará, es claro, pues, que la toma de decisiones gerenciales requiere de un adecuado sistema de información, tal es la contabilidad administrativa (Lugo, 2018).

La contabilidad administrativa es una herramienta esencial que mejora la capacidad de un ejecutivo para tomar decisiones económicas eficaces, debido a que la comprensión de los conceptos es más importante que la memorización de técnicas, la

contabilidad administrativa produce información para los administradores dentro de la organización, es el proceso de identificar, medir, acumular, analizar, preparar, interpretar y comunicar información que ayude a los administradores a cumplir los objetivos organizacionales, en contraste, la contabilidad financiera produce información para los actores externos, como accionistas, proveedores, bancos y oficinas gubernamentales reguladoras (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006).

#### **2.4.2. Gestión financiera**

La gestión financiera es una de las áreas tradicionales que comprenden un proceso de gestión y gerencia de cada organización indistintamente de su tamaño o del sector al que pertenezca dicha empresa, se torna indispensable poder realizar y ejecutar el análisis, decisiones y acciones a procesos de evaluación, en donde las mismas deben estar relacionadas con la estrategia y medios financieros que sean necesarios para sostener la operatividad de la organización propiciando al mismo tiempo el margen de utilidad para los accionistas, es por ello que la función financiera integra todas las tareas relacionadas con el logro, utilización y control de recursos.

Si se logra comprender que la gestión financiera está relacionada con la toma de decisiones relativas al tamaño y composición de los activos, a nivel de estructura de la financiación y a la política de los dividendos, esto lleva a pensar que cada organización debe y puede definir sus objetivos estratégicos desde diferentes perspectivas, de acuerdo a sus necesidades, el objetivo de la gestión financiera para las organizaciones es hacer que la organización se maneje con eficiencia y eficacia, ya que se trata de propiciar un manejo técnico, humano y transparente en el proceso tan delicado de la administración y la asignación de los recursos financieros en las organizaciones productoras de bienes y/o servicios (Cabrera, Fuentes, & Cerezo, 2017).

Van y Wachowicz (2010), señalan a la gestión financiera como la responsable de la adquisición, el financiamiento y la administraciones de los bienes muebles que posee la empresa. Para Cibrán, et al. (2013) y para Soto, et al. (2017) La gestión financiera involucra la administración de los recursos que posee la empresa, cuya responsabilidad se asigna a una persona conocida como gestor o contralor, el cual es



el encargado de administrar financieramente la empresa, llevando un control adecuado de los ingresos y los egresos que concurre en la organización, teniendo como contraparte la maximización de los recursos económicos de la misma (Fajardo & Soto, 2018).

La gestión financiera es de gran importancia para cualquier organización, teniendo que ver con el control de sus operaciones, la consecución de nuevas fuentes de financiación, la efectividad y eficiencia operacional, la confiabilidad de la información financiera y el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables, la gestión financiera está asociada con los orígenes del dinero, que se remonta a tiempos Bíblicos, revelando la existencia de elementos que servían para favorecer los intercambios comerciales, el cobro de los impuestos por parte de los gobernantes antes de Cristo, llegando a nuestros días, donde la globalización de la economía y la virtualización de las organizaciones y de sus operaciones, gracias a los avances tecnológicos, traen importantes cambios en la aplicación de la gestión financiera, dando origen a nuevos instrumentos, al proceso administrativo de delegación, estructuración, relaciones funcionales, toma de decisiones, conducción del personal, implementación de los sistemas de información y control, entre otros (Córdoba, 2016).

### **Información financiera**

El objetivo de la información financiera es proporcionar información sobre la entidad que informa que sea útil a los inversores, prestamistas y otros acreedores existentes y potenciales para tomar decisiones sobre el suministro de recursos a la entidad, esas decisiones conllevan comprar, vender o mantener patrimonio e instrumentos de deuda, y proporcionar o liquidar préstamos y otras formas de crédito, proporcionan información sobre la situación financiera de una entidad que informa, que es información sobre los recursos económicos de la entidad y los derechos de los acreedores contra la entidad que informa, los informes financieros también proporcionan información sobre los efectos de las transacciones y otros sucesos que cambian los recursos económicos y los derechos de los acreedores de una entidad que informa, ambos tipos de información proporcionan datos de entrada útiles a la hora de tomar decisiones para proporcionar recursos a una entidad (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2010).

Para Catacora (2012), los datos financieros representan el principal producto de todo el proceso contable que se lleva a cabo en una empresa. Se puede afirmar que sobre los estados financieros, son tomadas casi la totalidad de las decisiones económicas y financieras que afectan a una entidad, el proceso de elaboración y presentación de las cifras requieren que tales informes sigan ciertas reglas que se aplican en forma general independientemente del tipo de actividad que desarrolla una empresa. Los estados financieros reflejan las operaciones o transacciones diarias que demuestra una empresa en sus actividades, siendo resumidas en la estructura exhibida como estado financiero. Los estados financieros se alimentan de la información suministrada por los libros contables y en los mismos se expone la rentabilidad de la organización siendo mostrados de manera mensual, trimestral, semestral o anual (Elizalde, 2019).

La información financiera muestra los recursos de la entidad económica y en función a ello sus usuarios toman decisiones de negocio, inversión y operación en el ámbito financiero, laboral, legal o fiscal, por lo tanto, es importante que la información financiera sea confiable y útil para que la toma de decisiones de los usuarios sea objetiva, los estados financieros constituyen la información básica que una administración emite como resultado de las operaciones realizadas a una fecha específica durante un periodo determinado, además, muestra el comportamiento de los recursos de la entidad económica, cómo fueron obtenidos y la forma en que fueron aplicados.

La información financiera debe reunir requisitos mínimos en su contenido para proporcionar a los usuarios de la información financiera, utilidad y confiabilidad y, en función a ello, puedan tomar decisiones de negocio, de inversión y de operación, en el ámbito laboral, legal o fiscal; deberá ser lo suficientemente confiable y útil para que la toma de decisiones de los usuarios sea objetiva (Granados, Antonieta, & Mancilla, 2010).

### **2.4.3. Gestión del capital de trabajo**

La conceptualización del capital de trabajo como la cantidad de efectivo requerida para financiar el ciclo operativo de la empresa, o también, la disponibilidad

de activos de rápida conversión en efectivo para cubrir un ciclo operativo de la empresa, hace indudable la necesidad de que la toma de decisiones relacionadas con las cuentas que conforman el activo y pasivo corriente sea producto de un exhaustivo análisis del entorno y de la disponibilidad operativa de la empresa con el propósito de conseguir la disminución de costos, riesgos operativos y lograr rentabilidad. El capital de trabajo es indispensable para la operación de la empresa, requiere de una gestión efectiva de sus componentes y sus políticas para eliminar cuellos de botella en la generación de liquidez, así como, el desarrollo de nuevas alternativas de financiamiento; demanda que su gestión sea proactiva y multidisciplinaria para que la empresa sea capaz de enfrentar la dinámica de los mercados del siglo XXI (Sánchez A. , 2016).

Como herramienta efectiva, el capital de trabajo sirve para medir la eficiencia financiera a corto plazo de una empresa Sumanthi y Narasimhaiah (2016), significa que cada cuenta que conforma el activo y el pasivo corriente de la empresa deben ser manejados de manera que se mantengan en un nivel aceptable, generando que las cuentas del activo corriente sean superiores a las cuentas del pasivo corriente, así la empresa podrá cubrir sus obligaciones a corto plazo (Arreiza & Gavidia, 2019).

Muchas veces se confunden los términos capital de trabajo neto y capital de trabajo, que en esencia resultan ser dos cosas diferentes, el capital de trabajo neto es la diferencia que se presenta entre los activos y los pasivos corrientes de la empresa, por otro lado, “el capital de trabajo se refiere a los activos circulantes de una firma, el término ‘circulante’ quiere decir aquellos activos que la compañía espera convertir en efectivo en un periodo menor a un año” Gallagher (2001:450). Los elementos que componen el capital de trabajo son: el efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios (Peñaloza, 2008).

### **Información contable**

La información contable constituye la esencia de la administración, pues ninguno de los procesos implícitos en la conducción de negocios (planificación, organización, dirección, motivación y control) coexiste sin apoyarse en la misma, de igual forma puede afirmarse que ser competitivos en una economía global, exige herramientas informativas que permitan dar respuesta a las inquietudes de usuarios

internos y externos, en el contexto descrito, el sistema contable se convierte en un elemento imprescindible para la gerencia, aun cuando para su mayor efectividad, este sistema debe replantear sus servicios y por lo tanto sus funciones, esto, en el sentido de proporcionar información más cónsona y completa, es decir, información ajustada a un panorama globalizado (Peña, 2011).

Si bien es cierto, las normas contables proveen reglas para la preparación de estados financieros a fin de que los mismos brinden información sobre el patrimonio del ente que informa a una fecha y su evolución económica y financiera por el periodo que abarcan, para facilitar la toma de decisiones económicas; sin embargo, el actual contexto de los negocios hace que la información para la toma de decisiones se concentre fundamentalmente en obtener la mayor cantidad de datos posibles que permitan predecir resultados, el valor predictivo de la información contable que muestran los estados financieros históricos es cuestionable, por lo que la presentación de información proyectada como un complemento a la información contable histórica le otorga a ésta un valor agregado muy importante (Saavedra & Saavedra, 2015).

La creación de conocimiento y la gestión de información contable son factores que predominan entre los directores de una organización como fuentes de mayor competitividad, las estrategias relativas a la información contable pueden tener una profunda influencia en la creación y destrucción de competencias nucleares que sustentan la ventaja competitiva, el efecto de la capacidad de procesamiento de información contable sobre los recursos y competencias para realizar actividades y procesos empresariales transforma la manera como las organizaciones construyen sus relaciones con los demás agentes en su red de valor Johnson, et al. (2007) citados en (Rueda & Arias, 2009).

#### **2.4.4. Rentabilidad**

La rentabilidad en términos generales es la capacidad de ingresos que una empresa genera, mediante recursos propios y/o de terceros, la misma que admite minimizar la incertidumbre ante cualquier situación que se prolongue, por ende la gerencia debe de tomar decisiones referentes a la situación económica en la que se

encuentra la empresa de servicios, analizando los índices financieros con el apoyo del desarrollo de los ratios de rentabilidad (Zurita, Pucutay, Córdova, & León, 2019).

Se puede definir a la rentabilidad, de manera genérica, como la tasa con que la empresa remunera al capital empleado, es por esto que, en base a los diferentes niveles de beneficios que se usen en el cálculo del ratio y a los diferentes tipos de capitales o recursos empleados, se den muchas clases de ratios de la rentabilidad empresarial; en el análisis de la rentabilidad se pueden diferenciar dos grupos de ratios, por un lado, los que intentan determinar la rentabilidad económica del propio negocio, y por otro, los que intenten establecer la rentabilidad financiera, o lo que es lo mismo, la que obtiene el accionista (González, 2019).

La rentabilidad es un concepto cada vez más amplio, que admite varios enfoques. Se puede hablar de rentabilidad, desde el punto de vista económico o financiero, como la relación entre excedente que genera una empresa en el desarrollo de su actividad empresarial y la inversión necesaria para llevar a cabo la misma, actualmente nuevos aspectos se están incorporando en el concepto de rentabilidad, como variables culturales o medioambientales entre otras (Lizcano, 2004).

### **Costos**

Los costos en contabilidad hacen referencia al momento en el que una empresa invierte dinero en la producción de un bien o servicio, para este fin se tienen en cuenta tres elementos: materia prima, mano de obra y costos generales de producción; es importante aclarar que un costo y un gasto no son lo mismo, un costo es lo invertido en el proceso de producción; los gastos, por su parte, son los recursos que se utilizan en actividades administrativas para garantizar el funcionamiento de la empresa (Cortés, 2018).

La contabilidad de costos incluye acciones de planificación, control, vigilancia, administrativas y suministradoras de recursos físicos, técnicos y económicos. (Koontz y Weicrich, 1994) y (Martínez, 1999), los especialistas que desarrollan el proceso en dichas entidades deben tener la capacidad y audacia de definir la rentabilidad de cada aspecto y tomar decisiones estratégicas sobre las vanguardias de avanzada que deben potenciarse, en contraposición con la intrepidez de adelantarse a los detalles que

resulta mejor no atender o que es recomendable interrumpir. En una aproximación conceptual a costos se puede señalar que: “Costo es todo consumo o egreso causado en el área de operaciones o producción, que agrega valor al servicio o producto final y que se puede activar en calidad de inventario.” (Bonilla y Prada, 1999). Para Reyes (s.f.) es el conjunto de recursos que intervienen en el proceso productivo en un período determinado y que son captados, registrados y valorados según los criterios de la Contabilidad de Costos y Amaro (2002) lo presenta como el valor del stock de bienes de cambio de la contabilidad patrimonial citados en (Latorre, 2016).

Existen sistemas de costeo tradicional y moderno como es el sistema de costos basados en actividades, los sistemas tradicionales de costos consideran que su única misión es la de determinar correctamente el costo del producto o servicio, ignorando que actualmente, lo que demandan los usuarios de costos es información para ver que se puede hacer para reducirlos, es decir, se requiere un sistema de información que determine qué actividades agregan valor y cuáles no, con el fin de lograr el mejoramiento continuo, como se observa, los costos intervienen en toda la dinámica de la organización (Gómez, 2011).

#### **2.4.5. Indicadores financieros**

Los indicadores financieros son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros; y sirven para analizar su liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa de una entidad (Alcántara , 2013)

#### **Período de rotación de inventarios**

Para Boudreaux (2016) considera importante analizar la eficiencia a partir de indicadores de actividad, puesto que permite determinar el grado de rotación de inventarios y conocer alcances empresariales para lograr la recuperación de los créditos y el pago de las obligaciones. La eficiencia en la gestión de salida de inventario, una rotación baja significa que hay inventario sin movimientos; caso contrario, una rotación alta significa que el mismo sale rápidamente (Carchi, González, & Romero, 2020).

$$PRI = \text{Inventario/costo de los bienes vendidos} \times 365 \text{ días}$$

### **Período medio de cobranzas**

El período medio de cobranzas indicará el número de días (en promedio) que nos tardan en pagar nuestros clientes, o dicho de otra forma, los días que estamos financiando a nuestros clientes, lo ideal es que el periodo medio de pago sea superior a periodo medio de cobro, lo cual implicaría que se debe cobrar antes de lo que se tiene que pagar a los proveedores (de la Cruz, 2013).

$$PMC = \text{Cuentas y documentos por cobrar/ ventas} \times 365 \text{ días}$$

### **Período medio de pagos**

Establecen la relación entre los costos de los insumos y los productos de proceso; determinan la productividad con la cual se administran los recursos, para la obtención de los resultados del proceso y el cumplimiento de los objetivos, los indicadores de eficiencia miden el nivel de ejecución del proceso, se concentran en el cómo se hicieron las cosas y miden el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso, tienen que ver con la productividad, entre estos tenemos al período medio de pagos que muestra cuántas veces se paga a los proveedores durante un ejercicio, si la rotación es alta se está haciendo buen uso de los excedentes de efectivo (Instituto nacional de contadores públicos de Colombia, 2012).

$$PMP = \text{Cuentas y documentos por pagar / compras} \times 365 \text{ días}$$

### **Prueba ácida**

Se conoce también con el nombre de prueba ácida ó liquidez seca, es un test más riguroso el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes pero sin depender de la venta de sus existencias (inventarios), se interpreta este indicador diciendo que por cada dólar que la empresa tiene invertido en activos, cuantos han sido financiados por los acreedores (bancos, proveedores, empleados, etc.) (Prieto, 2010).

$$PA = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$$

### **Logaritmo del activo**

El logaritmo natural de los activos totales de la firma, permite investigar si la empresa que tiene mayores economías de escala y alcance puede asociarse a tener un impacto positivo sobre el ROA (Pascale, Blanco, & Gari, 2013)

$$LACT = \text{Logaritmo natural de activos totales}$$

### **Endeudamiento del activo**

Este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera, cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada, por el contrario, un índice bajo representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores (Cheol & Bruce G., 2007). Para obtener el endeudamiento del activo se obtiene a partir del pasivo total en relación al activo total (Carchi, González, & Romero, 2020).

$$LEV = \frac{\text{Total pasivo}}{\text{Total activo}}$$

### **Crecimiento de ventas**

El índice de crecimiento de las ventas es un indicador financiero de predicción que mide la tasa a la que una empresa puede aumentar los ingresos por ventas durante un periodo fijo, el índice de crecimiento de las ventas es una métrica fundamental que permite a las empresas tomar decisiones basadas en datos, si esta tasa disminuye en comparación con periodos anteriores, puede ser una indicación de que el equipo de ventas debe adoptar un enfoque diferente para impulsar el incremento de los ingresos (Rodrigues, 2021).



$$CCV = \frac{\text{Ventas del año} - \text{ventas año anterior}}{\text{Ventas año anterior}}$$

#### **2.4.6. Análisis financiero**

Es el conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de la empresa, el fin fundamental del análisis financiero es poder tomar decisiones adecuadas en el ámbito de la empresa, estas técnicas se basan principalmente en la información contenida en los estados financieros y pretenden realizar un diagnóstico de la empresa que permita obtener conclusiones sobre la marcha del negocio y su evolución futura, el análisis debe aportar perspectivas que reduzcan el ámbito de las conjeturas, y por lo tanto las dudas que planean cuando se trata de decidir, con el análisis se transforman grandes masas de datos en información selectiva ayudando a que las decisiones se adopten de forma sistemática y racional, minimizando el riesgo de errores, el análisis financiero no es solamente relevante para quienes desempeñan la responsabilidad financiera en la empresa, su utilidad se extiende a todos aquellos agentes interesados en la empresa, su situación actual y la evolución previsible de esta (Sulca, Becerra, & Espinoza, 2016).

Los análisis financieros son considerados una pieza fundamental para poder detectar la situación, así como el desempeño tanto económico como el financiero que tiene toda organización, por medio del cual se podrán detectar las dificultades y luego poder realizar las correcciones necesarias, los estudios o análisis financiero tienen que ser aplicado en cada empresa, sin importar el tamaño de la empresa, e indistintamente la actividad que realicen, todas las empresas deben poseer la responsabilidad de realizarlo ya que esta llega a constituir una medida eficiente operativa la misma que permite que se evalúen los rendimientos de la organización (Marcillo, Aguilar, & Gutiérrez, 2021).

El análisis o diagnóstico financiero constituye la herramienta más efectiva para evaluar el desempeño económico y financiero de una empresa a lo largo de un ejercicio específico y para comparar sus resultados con los de otras empresas del mismo ramo que estén bien gerenciadas y que presenten características similares; pues, sus fundamentos y objetivos se centran en la obtención de relaciones cuantitativas propias

del proceso de toma de decisiones, mediante la aplicación de técnicas sobre datos aportados por la contabilidad que, a su vez, son transformados para ser analizados e interpretados, la importancia del análisis financiero radica en que permite identificar los aspectos económicos y financieros que muestran las condiciones en que opera la empresa con respecto al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad, facilitando la toma de decisiones gerenciales, económicas y financieras en la actividad empresarial (Nava, 2009).

## **2.5 Hipótesis**

Para desarrollar la investigación se ha determinado las siguientes hipótesis

Hipótesis Alternativa (H1) La gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 NO influye en la rentabilidad en el período 2018 – 2020.

Hipótesis Nula (H0) La gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 influye en la rentabilidad en el período 2018 – 2020.

## **2.6 Señalamiento de variables**

### **Variable Independiente**

En la presente investigación se consideró como variable independiente Gestión de la capital del trabajo

### **Variable Dependiente**

Por otra parte, se tiene como variable dependiente a la Rentabilidad

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque**

##### **3.1.1 Enfoque cuantitativo**

Así se describe en el siguiente análisis que aplica la; “recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento” (Suarez, 2013, pág. 126).

La presente investigación tiene enfoque cuantitativo, debido a que se construye la base de datos con la respectiva información financiera obtenida del estado de situación financiera y estado de resultados correspondiente a 29 empresas, las mismas que se encuentran bajo el CIIU 4 cuyas actividades son la agricultura, silvicultura y pesca del Ecuador, dicha información que nos permite continuar con la investigación se encuentra disponible en la página de la institución de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de Ecuador.

#### **3.2 Modalidad básica de la investigación**

##### **3.2.1 Bibliográfica – documental**

La investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio. Las principales fuentes de información en este tipo de investigación son: documentos escritos (libros periódicos, revistas, actas notariales, tratados, conferencias escritas, etc.), documentos fílmicos (películas, diapositivas, etc.) y documentos grabados (discos, cintas, casetes, disquetes, etc.) (Arias, 2012).

Los documentos relativos a la fuente primaria versan sobre datos originales, resultado de un trabajo intelectual pionero: libros, artículos empíricos, documentos oficiales de instituciones gubernamentales, informes técnicos, patentes, etc. (Vizcaíno, 2020).

### **3.3 Nivel o tipo de investigación**

#### **3.3.1 Tipo descriptivo**

La investigación descriptiva implica por parte del investigador la capacidad y disposición de evaluar y exponer, en forma detallada, las características del objeto de estudio. Además, estos estudios permiten poner de manifiesto los conocimientos teóricos y metodológicos del autor del estudio, ya que evidencia el nivel cognitivo y operativo de conceptos y categorías relacionados con el tema (Rivero, 2009).

#### **3.3.2 Tipo correlacional**

Los estudios correlacionales, son procedimientos investigativos en los cuales se trata de determinar la relación existente entre dos o más variables de estudio, manipulándolas específicamente y no físicamente, permitiendo al investigador obtener conclusiones de las relaciones entre conceptos de grupos heterogéneamente seleccionados, Los procedimientos estadísticos a ser aplicados, se relacionan al uso del tipo de variable aplicada, y la determinación de la significancia estadística del estudio, debiéndose lograr estimaciones con un margen de error menor al 5%. De esta forma cuanto mayor número de variables sean relacionadas, la fuerza de las relaciones más completa explicará los fenómenos estudiados (Bustamante & Mendoza, 2013).

### **3.4 Población y muestra**

#### **3.4.1 Población**

La población es: “todo conjunto de elementos, finito o infinito, definido por una o más características, de que gozan todos los elementos que la componen, y sólo ellos.” Así también los autores hacen acotación para términos estadísticos y en muestreo la población lo siguiente: “se entiende por población a la totalidad del universo que interesa considerar, y que es necesario que estén bien definidos para que sepa en todo momento que elementos lo componen” (Marcelino Cuesta & Fco J Herrera, 2014, pág. 15).

La población de estudio serán las empresas anónimas y de responsabilidad limitada del sector agropecuario de la zona 3 del Ecuador conformadas por 29, las

mismas que se encuentran bajo el Control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, con actividades económicas bajo el CIU 4, representada por: "Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca"

A Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca.- Esta sección incluye la explotación de recursos naturales vegetales y animales, comprendiendo las actividades de cultivo, cría y reproducción de animales, la explotación de madera y la recolección de otras plantas, de animales o de productos animales en explotaciones agropecuarias o en sus hábitat naturales (INEC, 2012).

A01 Agricultura, Ganadería, Caza y Actividades de Servicios Conexas. Esta división comprende dos actividades básicas, la producción de productos de la agricultura y la producción de productos animales. Se incluye la agricultura orgánica, el cultivo de plantas genéticamente modificadas y la cría de animales genéticamente modificados. También incluye actividades de servicio relacionadas con la agricultura, la caza ordinaria, mediante trampas y actividades conexas.

Para el Grupo 015 (Explotación Mixta), se rompe el principio de clasificar según la actividad principal, se acepta que en muchas prácticas agrícolas se logra un equilibrio razonable en la producción de cultivos y animales, por lo que sería arbitrario clasificarlos en una u otra categoría. De las actividades agropecuarias se excluyen las actividades de elaboración ulterior de los productos agropecuarios (que se clasifican en las divisiones 10 y 11 (Elaboración de productos alimenticios y de bebidas) y la división 12 (Elaboración de productos de tabaco)), más allá de lo necesario para prepararlos para los mercados primarios. Se incluye, en cambio, la preparación de los productos para los mercados primarios. No se incluyen las actividades de construcción para el acondicionamiento de terrenos (abancalado de tierras de cultivo, preparación de arrozales, etcétera), que se clasifican en la sección F (Construcción) ni las actividades de los compradores y las asociaciones cooperativas que se dedican a la comercialización de productos agropecuarios, que se clasifican en la sección G (INEC, 2012).

A02 Silvicultura y Extracción de Madera.- Esta división incluye la producción de troncos para la industrias que utilizan productos forestales (divisiones 16 y 17 de la

CIIU) y la extracción y recolección de productos forestales silvestres distintos de la madera. Además de madera, de las actividades silvícolas se obtienen productos que requieren poca transformación, como leña, carbón vegetal, astillas de madera y troncos para su utilización en bruto (como entibos, para pasta, etcétera) Estas actividades pueden ser llevadas a cabo en bosques naturales o en plantaciones forestales (INEC, 2012).

A03 Pesca y Acuicultura.- Esta división incluye la pesca y acuicultura, cubriendo el uso de recursos pesqueros marinos, de agua dulce o salada, con el objetivo de capturar o recolectar peces, crustáceos, moluscos y otros organismos y productos marinos (plantas acuáticas, perlas, esponjas, etcétera). También incluye actividades que forman parte normalmente del proceso de producción por propia cuenta (por ejemplo cultivo de ostras para la producción de perlas). No incluye construcción y reparación de buques y otras embarcaciones (véanse las clases 3011 y 3315) ni las actividades de pesca deportiva o recreacional (véase la clase 9319). No se incluye tampoco la elaboración de pescado, crustáceos o moluscos, ya se realicen en plantas situadas en tierra firme o en buques-factoría (INEC, 2012).

Mediante una investigación minuciosa de los sectores, se optó el de la agricultura debido a que es el cuarto sector más importante para la economía del país, desempeñando un papel vital para el progreso de la nación, esto conlleva a que se genere más fuentes de empleo y se disminuya la pobreza.

Tabla 1 Población

ORDEN	NOMBRE
1	Incubadora Andina Incubandina Sociedad Anónima.
2	El Alto Cotopaxi Elalco Cía. Ltda.
3	Nevado Ecuador Nevaecuador S.A.
4	Sociedad Comercial Y Agrícola Llerena Garzón Guadalupe S.A.
5	Agropromotora Del Cotopaxi Agrocoex S. A.
6	Arboriente S.A
7	Avícola Santa Elenita Santeel Cia.Ltda.
8	Centro De Insumos Agrícolas Ceinagro S.A.
9	Daymsa De Los Andes S.A. Agriandes
10	Florícola La Rosaleda S.A. Florosal
11	Productora De Alimentos Santa Lucia Proalisan Cía. Ltda.
12	Olya Farms S.A.
13	Jardines Piaveri Cía. Ltda.
14	Granja Los Pinos Granpiave Cía. Ltda.
15	Agrícola El Rosario Agrirose Cía. Ltda.
16	Pambaflor S.A.
17	Fegacon Cía. Ltda.
18	Sociedad Agropecuaria Ertego S.A.
19	Florícola La Herradura Floherra S.A.
20	Milrose S.A.
21	Avícola San Diego Avisandiego Cia.Ltda.
22	Ecuinovagri S.A.
23	Rosemirovich Roses Cía. Ltda.
24	Alex Sancho Agrícola E Industrial Arsaico Cia.Ltda
25	Importadora Y Comercializadora Agrícola Córdova Cía. Ltda.
26	Lauritafarms S.A.
27	Natural Flowers And Products Cia. Ltda. Naflowp
28	Productos Orgánicos Chimborazo Sumaklife Cía. Ltda.
29	DAVPA S.A.

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valeres y Seguros del Ecuador (2021)

Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)

### 3.4.2 Muestra:

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población (López P. , 2004).

Para la presente investigación no se calculará muestra, se trabajará con toda la población por el número, por lo tal para obtener mayor veracidad en los datos obtenidos se indagará a todas las empresas, cabe recalcar que la investigación se trabajara con datos de panel, considerando aquellas empresas que tuvieron información financiera de los 3 años (2018-2019-2020) cumpliendo con los siguientes criterios:

- ✓ Empresas que tienen un periodo medio de cobranzas mayor que cero y menor o igual a 365
- ✓ Periodo medio de pagos mayor que cero y menor o igual a 365
- ✓ Periodo de rotación del inventario entre 1 y 365 días
- ✓ Tamaño de activos mayor a USD 100.000.00

Tabla 2 Empresas del sector agropecuario zona 3 ecuador

<i>ORDEN</i>	<i>ACTIVIDAD ECONÓMICA</i>	<i>CANTIDAD</i>
1	A0113.21 - Cultivo de tomates (excepto tomate de árbol), pepinillos y similares.	1
2	A0114.00 - Cultivo de caña de azúcar.	1
3	A0119.03 - Cultivo de flores, incluida la producción de flores cortadas y capullos.	9
4	A0130.00 - Explotación de viveros (excepto viveros forestales), cultivo de plantas para: el trasplante incluido césped para trasplante, plantas con fines ornamentales, plantas vivas para utilizar sus bulbos, tubérculos y raíces; esquejes e injertos; estacas; esporas de hongos, etcétera.	3
5	A0141.02 - Producción de leche cruda de vaca.	1
6	A0146.01 - Explotación de criaderos de pollos y reproducción de aves de corral, pollos y gallinas (aves de la especie gallus domesticus).	5
7	A0146.03 - Producción de huevos de aves de corral.	2



8	A0150.00 - Explotación mixta de cultivos y animales sin especialización en ninguna de las actividades. El tamaño del conjunto de la explotación agrícola no es un factor determinante. Si el cultivo de productos agrícolas o la cría de animales representan en una unidad determinada una proporción igual o superior al 66% de los márgenes brutos corrientes, la actividad mixta no debe clasificarse en esta clase, sino entre los cultivos o las actividades de cría de animales.	6
9	A0210.01 - Explotación de viveros forestales y madera en pie: plantación, replante, trasplante, aclareo y conservación de bosques y zonas forestadas (estas actividades pueden ser llevadas a cabo en bosques naturales o en plantaciones forestales).	1
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>29</b>

*Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador (2021)*  
*Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

### **3.5 Operacionalización de variables**

La operacionalización de variables está constituida por una serie de procedimientos o indicaciones para realizar la medición de una variable definida conceptualmente, en esta se intenta obtener la mayor información posible de la variable seleccionada, a modo de captar su sentido y adecuación al contexto, y para ello deberá hacerse una cuidadosa revisión de la literatura disponible en marco teórico, la operacionalización de las variables está estrechamente vinculada al tipo de técnica o metodología empleadas para la recolección de datos, estas deben ser compatibles con los objetivos de la investigación, a vez que responden al enfoque empleado, al tipo de investigación que se realiza, en líneas generales, pueden ser cualitativas o cuantitativas (Espinoza, 2019).

### 3.5.1. Operacionalización de la variable independiente: *Gestión del capital de trabajo*

Tabla 3 Operacionalización variable independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La conceptualización del capital de trabajo como la cantidad de efectivo requerida para financiar el ciclo operativo de la empresa, o también, la disponibilidad de activos de rápida conversión en efectivo para cubrir un ciclo operativo de la empresa, hace indudable la necesidad de que la toma de decisiones relacionadas con las cuentas que conforman el activo y pasivo corriente sea producto de un exhaustivo análisis del entorno y de la disponibilidad operativa de la empresa con el propósito de conseguir la disminución de costos, riesgos operativos y lograr rentabilidad, el capital de trabajo es indispensable para la operación de la empresa, requiere de una gestión efectiva de sus componentes y sus políticas para eliminar cuellos de botella en la generación de liquidez, así como, el desarrollo de nuevas alternativas de financiamiento; demanda que su gestión sea proactiva y multidisciplinaria para que la empresa sea capaz de enfrentar la dinámica de los mercados del siglo XXI (Sánchez A. , 2016).	Efectivo requerido para financiar el ciclo operativo	<p><b>(PRI)</b> Período de rotación de inventarios</p> <p><b>( PMC )</b> Período medio de cobranzas</p> <p><b>( PMP )</b> Período medio de pagos</p> <p><b>( PA)</b> Prueba ácida</p> <p><b>(LACT)</b> Logaritmos del activo</p> <p><b>(LEV)</b> Endeudamiento del activo</p> <p><b>(CCV)</b>Crecimiento de ventas</p>	<p>Inventario Costo de los bienes vendidos 365 días</p> <p>Cuentas y documentos por cobrar Ventas 365 días</p> <p>Cuentas y documentos por pagar Compras 365 días</p> <p>Activo corriente Inventarios Pasivo corriente</p> <p>Logaritmo natural de activos totales</p> <p>Total pasivo Total activo</p> <p>Ventas del año ventas del año anterior</p>	<p>Estados Financieros</p> <p>Análisis Horizontal</p>

Fuente: Marco Teórico

Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)

### 3.5.2 Operacionalización de la variable dependiente: Rentabilidad

Tabla 4 Operacionalización variable dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La rentabilidad en términos generales es la capacidad de ingresos que una empresa genera, mediante recursos propios y/o de terceros, la misma que admite minimizar la incertidumbre ante cualquier situación que se prolongue, por ende la gerencia debe de tomar decisiones referentes a la situación económica en la que se encuentra la empresa de servicios, analizando los índices financieros con el apoyo del desarrollo de los ratios de rentabilidad (Zurita, Pucutay, Córdova, & León, 2019).	Capacidad de ingresos que una empresa genera  Situación económica en la que se encuentra la empresa.	<b>ROA</b> <b>(Rentabilidad del Activo)</b>  <b>ROE</b> <b>( Rentabilidad del Patrimonio)</b>	Utilidad Neta Activo Total  Utilidad Neta Total Patrimonio	Estados Financieros  Análisis horizontal

Fuente: Marco Teórico

Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)

### 3.6 Recolección de información

Metodológicamente para Franco (2017, pág. 476), la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información por lo que se detalla los procedimientos aplicados.

*Tabla 5 Pasos establecidos*

<b>Pasos establecidos</b>	<b>Detalle</b>
Paso 1	Extraer la base de datos de las empresas del sector agropecuario del portal web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Paso 2	Analizar la información de las compañías del sector Agropecuario contenidas en la portal oficial.
Paso 3	Construir índices y las respectivas variables explicativas para su cálculo.
Paso 4	En este paso se va realizar un análisis descriptivo para contrastar la hipótesis antes mencionada sobre la relación de las variables independientes; PRI, PMC, PMP, PA, LACT, LEV,CCV y la variable dependiente ; ROA, Y finalmente determinar el impacto de la gestión del Capital de trabajo con la rentabilidad.

**Fuente:** Elaboración propia

Para esta investigación se obtuvo la información de fuentes oficiales, esta información es de tipo secundario, se la adquirió del portal web oficial de la Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros del Ecuador, siendo esta información validada al ser obtenida de un sitio oficial, que se encuentra bajo el código CIIU 4, dentro de este código se encuentran las actividades Agropecuarias.

Fuentes secundarias son aquellas que contienen información organizada y elaborada, producto del análisis, síntesis y reorganización de las fuentes primarias, entre las que se encuentran: diccionarios, enciclopedias, antologías, directorios, anuarios,

bibliografías, catálogos, boletines de sumarios, índices de citas o índices de impactos, obras de referencia, entre otras (Martínez, 2018).

Una vez obtenido esta base de datos se procederá a una revisión minuciosa a cada una de las empresas objeto de estudio, con la finalidad de cumplir con los ítems establecidos en la operacionalización de las variables.

### **3.6.1 Plan de procesamiento de la información**

Según Raúl Rojas Soriano (1988) es el proceso mediante el cual los datos contenidos en los documentos fuente (cuestionarios, cédulas de entrevistas, guías de observación) se organizan de acuerdo a determinados lineamientos o hipótesis a fin de alcanzar los objetivos planteados en la investigación. Los datos brutos recopilados en el trabajo de campo se ordenan y concentran de tal forma que pueden manipularse estadísticamente con el objeto de facilitar el análisis de la información empírica. El procesamiento de los datos puede ser manual, mecánico, mecánico-manual y electrónico.

Una vez obtenida y descargada la información de las empresas de sector agropecuario de la zona 3 del Ecuador, se procedió a seleccionar y tabular la información contable – financiera con la ayuda del software Excel se procedió a elaborar las matrices para posteriormente realizar sus respectivas gráficas estadísticas, para facilidad de su análisis e interpretación.

### **3.6.2 Metodología a utilizarse**

La estudio pretende evaluar la gestión del capital de trabajo y su relación con la rentabilidad de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 de Ecuador; por lo que esta investigación parte como referencia la metodología establecida por Cuenca M, et al. (2018).

Para la aplicación de este modelo en el estudio se representa mediante una regresión múltiple de datos siendo:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 PRI_{it} + \beta_2 PMC_{it} + \beta_3 PMP_{it} + \beta_4 PA_{it} + \beta_5 LACT_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 CCV_{it} + u_{it}$$

Donde

*PRI*: periodo de rotación del inventario.

*PMC*: periodo medio de cobranzas.

*PMP*: periodo medio de pagos.

*PA*: prueba ácida.

*LACT*: logaritmo de los activos.

*LEV*: endeudamiento del activo.

*CCV*: crecimiento de ventas.

Con estas variables de estudio se procede a recabar la información de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 del Ecuador, siendo esta la información necesaria para poder calcular los indicadores mencionados en la formula econométrica anterior por lo cual se desarrolla la siguiente tabla:

Tabla 5 Fórmulas de los indicadores de estudio

Abreviatura	Nombre de la variable	Tipo	Método de cálculo
ROA	Rentabilidad del activo	Dependiente	(Utilidad neta/ventas) * (ventas/activo total)
PRI	Periodo de rotación del inventario	Independiente	Inventario/costo de los bienes vendidos x 365 días
PMC	Periodo medio de cobranzas	Independiente	Cuentas y documentos por cobrar/ ventas x 365 días
PMP	Periodo medio de pagos	Independiente	Cuentas y documentos por pagar / compras x 365 días
PA	Prueba ácida o liquidez seca	Independiente	Activo corriente-inventarios/ pasivo corriente
LACT	Logaritmo de los activos	Control	Logaritmo natural de activos totales

	Endeudamiento del		
LEV	activo	Control	Total pasivo / total activo
	Crecimiento de		Ventas del año menos las ventas del año
CCV	ventas	Control	anterior/ ventas del año anterior

Fuente: Cuenca M, et al. (2018)

Por lo tanto, para el desarrollo de los objetivos planteados se realizará un análisis documental con el cual se pretende conceptualizar las variables de estudio, posteriormente se obtendrá información secundaria del Superintendencia de Compañías del Ecuador.

Para entrar en contexto de la investigación se determinó 29 empresas que cumplieron con los requisitos para el estudio, cuyos requisitos establecidos fueron:

- ✓ Empresas que tienen un periodo medio de cobranzas mayor que cero y menor o igual a 365
- ✓ Periodo medio de pagos mayor que cero y menor o igual a 365
- ✓ Periodo de rotación del inventario entre 1 y 365 días
- ✓ Tamaño de activos mayor a USD 100.000.00; las mismas que se muestra en la tabla 1.

Para la ejecución del estudio se fija dos tipos de variables que nos permitan cumplir con aquellos objetivos planteados; la variable independiente está conformada por siete ítems que son: periodo de rotación del inventario, periodo medio de cobranzas, periodo medio de pagos, prueba ácida, logaritmo de los activos, endeudamiento del activo, crecimiento de ventas y la variable dependiente tenemos el ROA.

Cabe recalcar que el índice ROA ("Return on Assets") o rentabilidad económica nos permitirá medir la rentabilidad del total de los activos de las empresas de estudio, la misma que nos ayudara para el análisis de capital del trabajo lo que está compuesto dentro del activo.

Por qué se toma como variable dependiente el ROA como variable dependiente, de todos las formas de cálculo de rentabilidad que existen algunas, se considera al ROA porque esta rentabilidad relaciona con los activos y el capital de

trabajo resulta de la diferencia del activo corriente y el pasivo corriente, se lo puede considerar también como un indicador de liquidez o solvencia.

El capital de trabajo es un indicador que denota la diferencia entre los activos corrientes de la compañía (efectivo, cuentas por cobrar, inventarios, materiales) y los pasivos corrientes (cuentas por pagar o deudas a menos de un año), el capital de trabajo es importante para cualquier empresa, pues es un indicador importante de liquidez y solvencia, en términos generales, si el capital de trabajo de una compañía es negativo, significa que la empresa no es capaz de solventar su deuda (Ortiz, 2020).

Así como Cuenca M, et al. (2018) existen otros autores que consideran dichas variables para establecer esta relación entre la gestión del capital del trabajo y la rentabilidad tales como Hoang (2015), en su estudio investigo la relación entre el capital de trabajo y la rentabilidad, los resultados de la correlación de Pearson y el análisis de regresión múltiple de efectos fijos encontró relaciones negativas significativas entre el efectivo ciclo de conversión, ciclo comercial neto, período promedio de recolección, período promedio de inventario, promedio de período de pago y rendimiento de los activos (ROA) como variable dependiente, para que los gerentes puedan mejorar la rentabilidad de la empresa reduciendo ciclo de conversión de efectivo, ciclo de comercio neto y sus componentes a un nivel óptimo. Además, el control de variables que incluyen liquidez, apalancamiento, tamaño de la empresa y crecimiento de la empresa también tiene efectos significativos en la Rentabilidad.

Se utilizará la metodología de datos panel es decir tienen observaciones de una misma sección cruzada de n individuos a través del tiempo. Como referencia Olawale, Ilo y Lawal (2017), País y Gama (2015), Afrifa y Padachi (2016), en sus estudios aplicaron la metodología antes mencionada, además, el modelo econométrico está diseñado con efectos fijos y efectos aleatorios y según (Labra y Torrecillas, 2014).

### **Modelo econométrico con efectos fijos**

Se emplea cuando el efecto individual se correlaciona con las variables explicativas, según Sancho y Serrano (2005), si es de efectos fijos en el muestreo, la inferencia estará condicionada a estos efectos individuales muestrales que no tienen



por qué representar a los poblacionales, en este caso los efectos individuales están correlacionados con las variables explicativas y la inferencia estará condicionada a las realizaciones de las intersecciones de la muestra.

La ventaja de usar estimadores de efectos fijos es que los coeficientes estimados son insesgados de manera que su sesgo es nulo por lo que la esperanza matemática es igual al parámetro que se desea estimar, por otra parte una de sus desventajas es que esta estimación por efectos fijos no puede ser usada para investigar sucesos que no varíen en el tiempo en la variable dependiente (Romo, 2016).

### **Modelo econométrico con efectos aleatorios**

Cuando no tienen correlación con las variables explicativas o independientes, lo cual va acorde con lo que menciona Sancho y Serrano (2005), si es de efecto aleatorio, se realizará inferencia no condicionada puesto que los efectos individuales no están correlacionados con las variables explicativas y además se realizan hipótesis sobre la distribución poblacional de los mismos.

Según Torres y Reyna (2007), en efectos aleatorios tenemos que especificar las características individuales que pueden o no influir en las variables explicativas. El problema con esto es que algunas de las variables pueden no estar disponibles, por tanto, conduce a un sesgo de variables omitidas en el modelo (Romo, 2016).

Para establecer el modelo adecuado ya sea de efectos fijos o de efectos aleatorios, es necesario establecer, cuál de los dos métodos tiene sus variables independientes con mayor nivel de contraste o significancia es decir que predicen la variable dependiente es por esto que se toma en consideración el estadístico  $p$ .

El valor crítico del contraste para el nivel de significación del 5%, un nivel de significación menor del 5%, se puede concluir que la variable es significativa o relevante para determinar la variable dependiente, si no se rechaza la hipótesis nula, en el lenguaje econométrico se dice que la variable que acompaña al coeficiente en cuestión no es significativa o que el coeficiente no es significativamente distinto de cero al valor de  $p > 0 =$  del 5% de significación, si por el contrario se rechaza la

hipótesis nula, se dice que la variable es significativa o que el coeficiente es significativamente distinto de cero cuando es  $<$  que 5% (Esteban, y otros, 2006).

La presencia de efectos fijos o aleatorios implica que hay diferencias entre las empresas que pueden ser persistentes o aleatorias y los coeficientes de las variables no pueden ser estimados por mínimos cuadrados ordinarios Labra y Torrecillas, (2014).

Para el desarrollo de este modelo el cual a diferencia del modelo de Cuenca, et al Torrecillas (2018), con el planteado en esta investigación es que ellos realizan el análisis solo para un período de tiempo por lo cual utilizan la modelación de regresión lineal múltiple, para este caso se lo analiza para tres períodos de tiempo (2018, 2019 y 2020), por lo que se basa en el análisis de panel.

Los datos de panel, también llamados longitudinales, son definidos como cualquier conjunto de datos con observaciones repetidas a lo largo del tiempo (Arellano, 2003: 1), en otras palabras, a diferencia de los datos de corte transversal, los cuales son recopilados en un único momento, los longitudinales contienen unidades estadísticas que son medidas más de una vez en el tiempo, estos datos han sido comunes en la investigación científica (Pignataro, 2018).

*Tabla 6 Estructura datos de panel*

EMPRESA	AÑO	ROA	PRI	PMC	PMP	PA	LACT	LEV	CCV
---------	-----	-----	-----	-----	-----	----	------	-----	-----

---

La estructura de datos de panel le da ya que se analiza las mismas empresas en diferente período de tiempo, una vez establecida la estructura de panel, se procederá a modelar mediante la modelación de Mínimos cuadrados ordinarios primeramente en efectos aleatorios y posteriormente por efectos fijos para establecer el modelo que tiene mayor grado de significancia, mediante el software estadístico Gretl.

Para Kluwers (2021) es una técnica de optimización cuyo objetivo consiste en la obtención de la función que mejor se ajuste (en el sentido de un error cuadrático mínimo) a los datos observados de las variables objeto de estudio, el vector de parámetros estimados por mínimos cuadrados ordinarios depende tanto de las observaciones de las variables independientes como de la variable dependiente, por lo que depende también de las perturbaciones del modelo y es aleatorio, entre sus propiedades se pueden destacar las siguientes:

- Es insesgado si la esperanza del término de error es cero. Esto implica que el valor esperado del estimador MCO coincide con el verdadero valor del parámetro.
- Es consistente, es decir, que si se amplía la muestra al total de la población entonces el valor estimado de los parámetros coinciden con los valores reales.
- Es eficiente (de mínima varianza) si se cumple que la matriz de varianzas y covarianzas del término de error es escalar, es decir, su varianza es constante (existe homocedasticidad) y las covarianzas son nulas (no existe autocorrelación).

Para la comprobación de la hipótesis se realizará un análisis correlacional mediante la aplicación del factor de correlación.

### **Coefficiente de correlación**

Para (Elorza & Medina Sandoval, 1999) Es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos. Éste coeficiente es muy útil cuando el número de pares de sujetos ( $n$ ) que se desea asociar es pequeño (menor de 30). Aparte de permitir conocer el grado de asociación entre ambas variables, con Rho de Spearman es posible determinar la dependencia o independencia de dos variables aleatorias la fórmula de este coeficiente es (Mandragón, 2014).

El coeficiente de correlación de rangos de Spearman puede puntuar desde -1.0 hasta +1.0, y se interpreta así: los valores cercanos a +1.0, indican que existe una fuerte

asociación entre las clasificaciones, o sea que a medida que aumenta un rango el otro también aumenta; los valores cercanos a -1.0 señalan que hay una fuerte asociación negativa entre las clasificaciones, es decir que, al aumentar un rango, el otro decrece. Cuando el valor es 0.0, no hay correlación (Mandragón, 2014).

*Tabla 7 Interpretación correlación*

<b>RANGO</b>	<b>RELACIÓN</b>
- 0,91 a -1.00	Correlación Negativa
- 0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
- 0.51 a - 0.75	Correlación Negativa considerable
- 0.11 a - 0.50	Correlación negativa media
- 0.01 a - 0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+ 0.01 a + 0.10	Correlación positiva débil
+ 0.11 a + 0.50	Correlación positiva media
+ 0.51 a + 0.75	Correlación positiva considerable
+ 0.76 a + 0.90	Correlación positiva muy fuerte
+ 0.91 a + 1.00	Correlación positiva perfecta

**Fuente:** Mandragón (2014)

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Análisis e interpretación

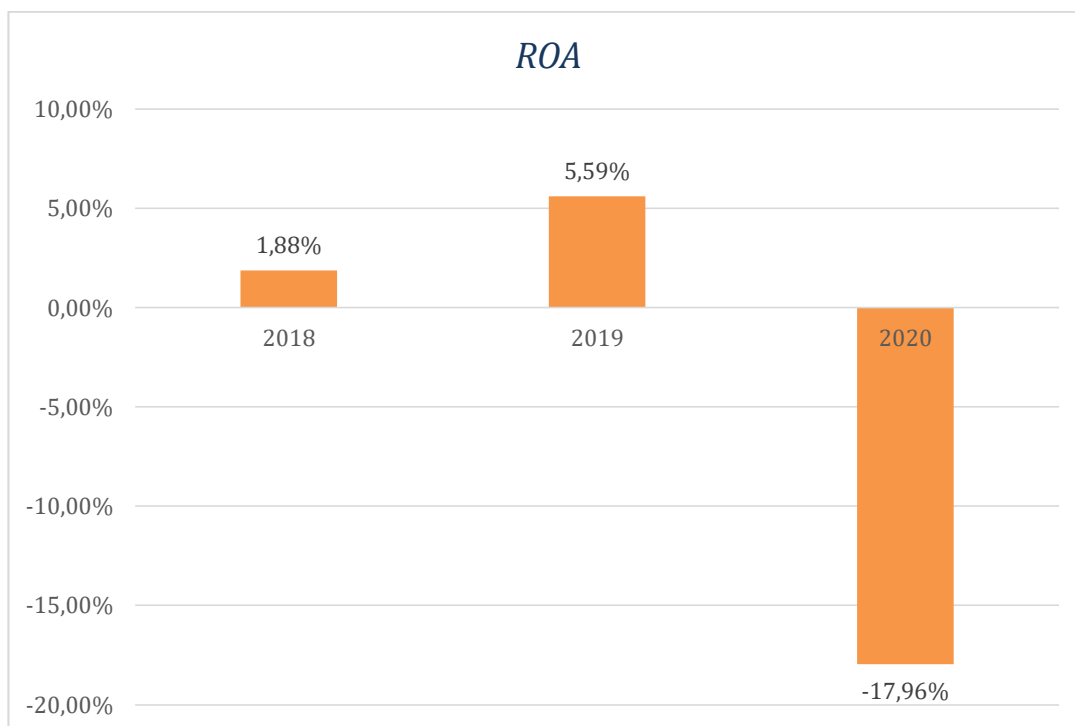
De la investigación realizada a las 29 empresas del sector agropecuario de la zona 3 del Ecuador, indagan la información obtenida de la superintendencia de compañías, Valores y Seguros, con la cual se calcularon los siguientes indicadores.

*Tabla 8 Variables de cálculo*

Abreviatura	Nombre de la variable
ROA	Rentabilidad del activo
ROE	Rentabilidad del Patrimonio
PRI	Periodo de rotación del inventario
PMC	Periodo medio de cobranzas
PMP	Periodo medio de pagos
PA	Prueba ácida o liquidez seca
LACT	Logaritmo de los activos
LEV	Endeudamiento del activo
CCV	Crecimiento de ventas

#### **Rentabilidad del Activo**

En la siguiente figura se realiza el análisis del indicador rentabilidad del activo de las empresas del sector agropecuario del Ecuador, los cuales se representará en porcentaje ya que la misma muestra una relación entre la utilidad neta y el activo total.



*Figura 5 ROA*  
 Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)

### **Análisis**

En la figura anterior se observa el comportamiento en promedio de las 29 empresas del sector agropecuario analizadas durante los años 2018, 2019 y 2020; en los cuales los años 2018 y 2019, tienen relaciones positivas es decir disponían de rentabilidad en el ejercicio económico; sin embargo, en el año 2020 muestra un porcentaje negativo del -17,96% con respecto al indicador ROA.

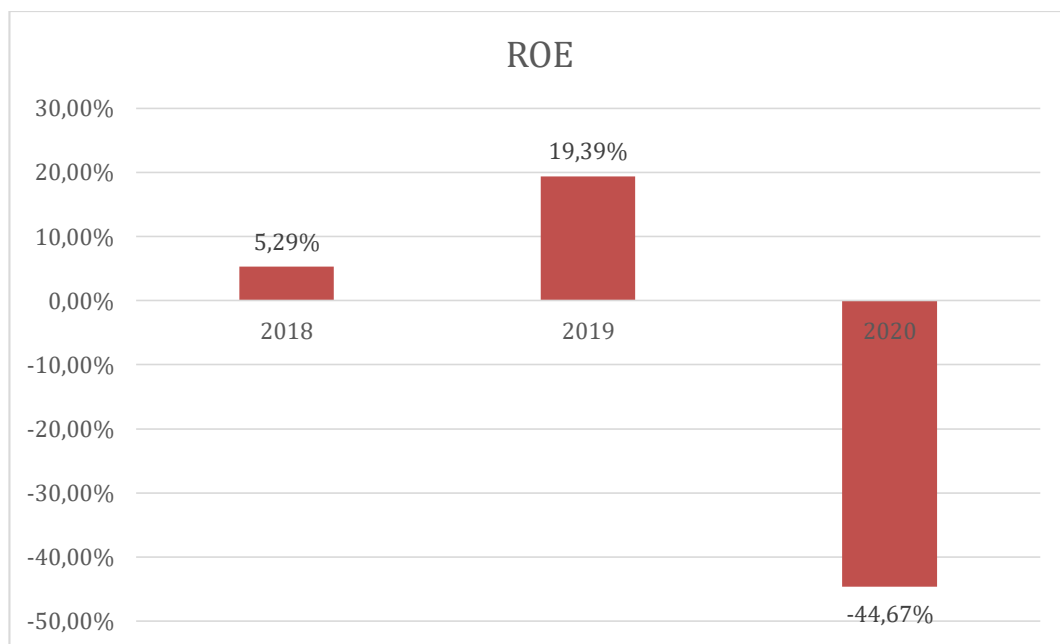
### **Interpretación**

Mediante los resultados obtenidos para el año 2020 que está representada con un porcentaje negativo del -17.96% el cual indica ausencia de la rentabilidad, lo cual es un factor a considerar ya que el ROA es De la Hoz, et al. (2008) es un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos, además, el no tomar en cuenta la forma en que han sido financiados los activos

permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

### **Rentabilidad del Patrimonio**

En la siguiente gráfica se presenta los resultados obtenidos al calcular al ROE, el mismo que se presenta en porcentajes ya que se relaciona la utilidad neta y el patrimonio.



*Figura 6 ROE  
Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

### **Análisis**

Al observar los resultados obtenidos de las empresas del sector agropecuario en lo que respecta a la rentabilidad sobre el patrimonio ROE, se visualiza que en el año 2020 fue el único año en el que se obtuvo valor negativo, de ahí los años 2018 y 2019 fueron valores positivos.

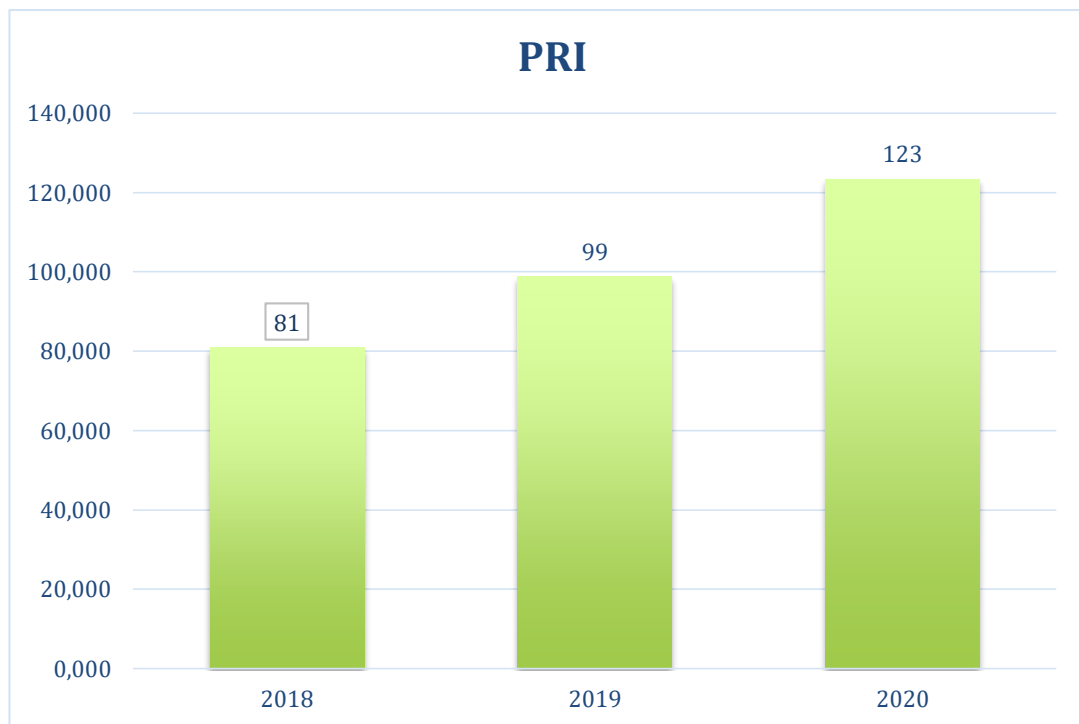
### **Interpretación**

De estos resultados el año en el que se obtuvo el peor desenvolvimiento fue en el año 2020 con un valor de -44,67%, este indicador según Ballesteros (2017) el indicador financiero más preciso para valorar la rentabilidad del capital es el Return on Equity

(ROE), este ratio mide el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la sociedad; es decir, el ROE trata de medir la capacidad que tiene la empresa de remunerar a sus accionistas, este indicador permite conocer cómo se están empleando los capitales de una empresa, cuanto más alto sea el ROE, mayor será la rentabilidad que una empresa puede llegar a tener en función de los recursos propios que emplea para su financiación.

### **Período de rotación del inventario**

En la siguiente figura se presenta la rotación del inventario en días, correspondiente a los años 2018 al 2020.



*Figura 7 PRI*  
*Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

### **Análisis**

Al observar los resultados obtenidos de las empresas del sector agropecuario en lo que respecta al período de rotación de inventarios, se visualiza que en el año 2018 fue el año que mayor rotación existe del inventario en relación al 2019 y al 2020.

### **Interpretación**

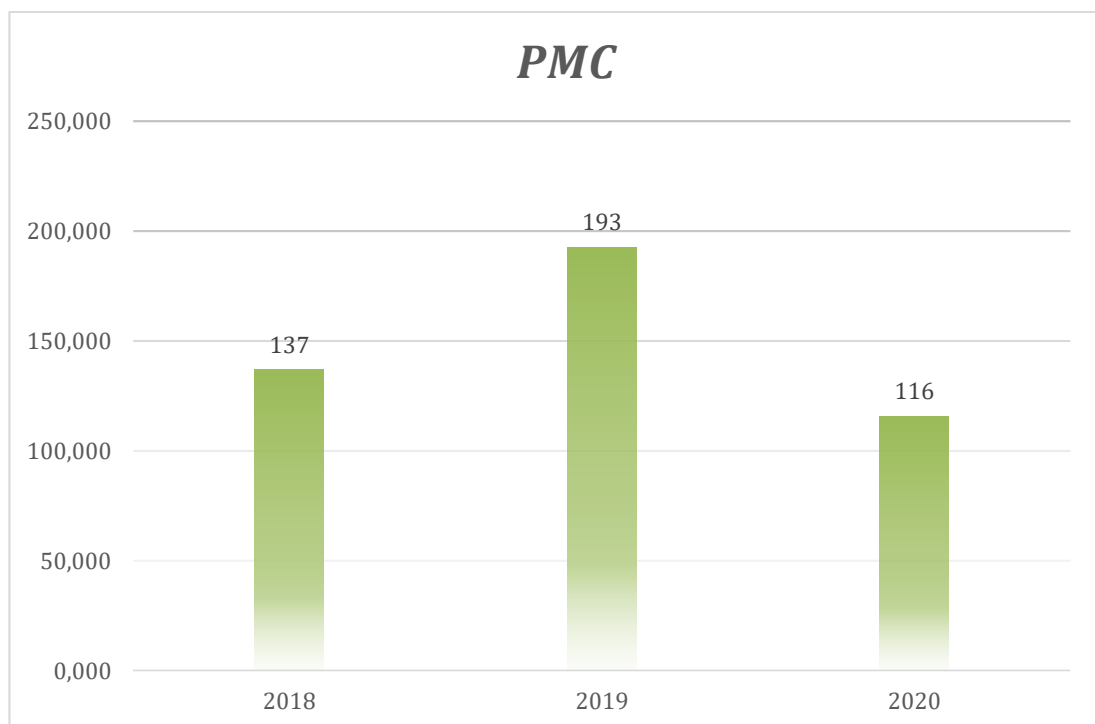


De acuerdo a los resultados, las empresas de esta investigación, del sector agropecuario refleja el peor desenvolvimiento en este indicador en el año 2020, ya que en este año pasa la mayor cantidad de días (123 días) los productos en inventario, pasando su peor momento debido a la crisis sanitaria que se atravesó por la pandemia de la COVID-19, este indicador según Zapata (2014) busca determinar el tiempo que la mercancía está en inventario, de manera que pueda conocerse el nivel de inventario en riesgo de perderse o quedar obsoleto.

Lo señalado guarda relación al indicador ROA donde se observa que la rentabilidad fue negativa en el año 2020, producto de la crisis sanitaria que fue desde marzo de 2020.

### **Período medio de cobranza**

Al observar la siguiente figura se detalla el período medio de cobranza en días, correspondiente a los años 2018 al 2020.



*Figura 8 PMC*  
*Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

### **Análisis**

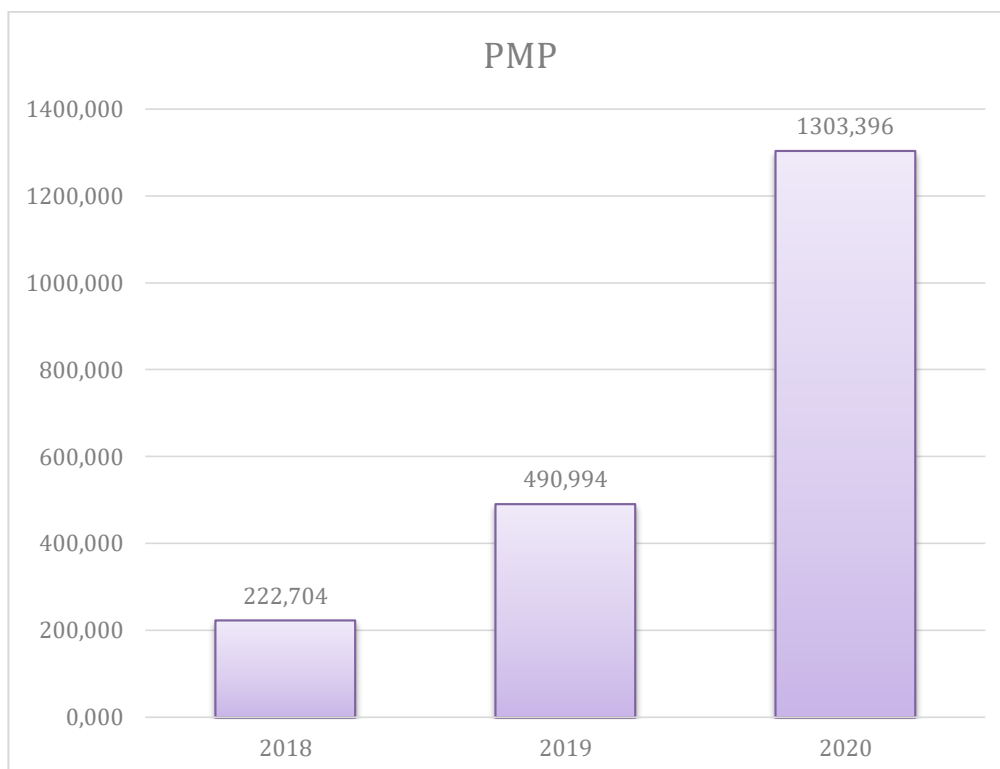
Con respecto de la variable independiente periodo medio de cobranzas, se puede evidenciar que, al considerar este indicador para el año 2018 está representada por 137 días, para el año 2019 con 193 días y para el año 2020 por 116 días, reflejando cuantos días se tardó en cobrar de sus clientes.

### **Interpretación**

El período medio de cobranza de las empresas agropecuarias analizadas, reflejan que en los años 2018 y 2019 son más altos y para el año 2020 se revela menos días debido a las afectaciones económicas por las cuales pasó el mundo por la pandemia causada por el COVID – 19 lo que significa que las empresas concedieron menos créditos y se dedicaron a recuperar la cartera concedida; este aspecto guarda relación con el porcentaje bajo el ROA así como una baja rotación de inventarios: El período medio de cobranza para Boronat (2005) es cuantos días tarda en cobrar la empresa por las ventas o visto de otra forma cuantos días tardan en pagar los clientes por los productos que ofrecen las empresas.

### **Período medio de pagos**

A continuación en la figura se presenta el período medio de pagos en días, correspondiente a los años 2018 al 2020.



*Figura 9 PMP*  
 Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)

### **Análisis**

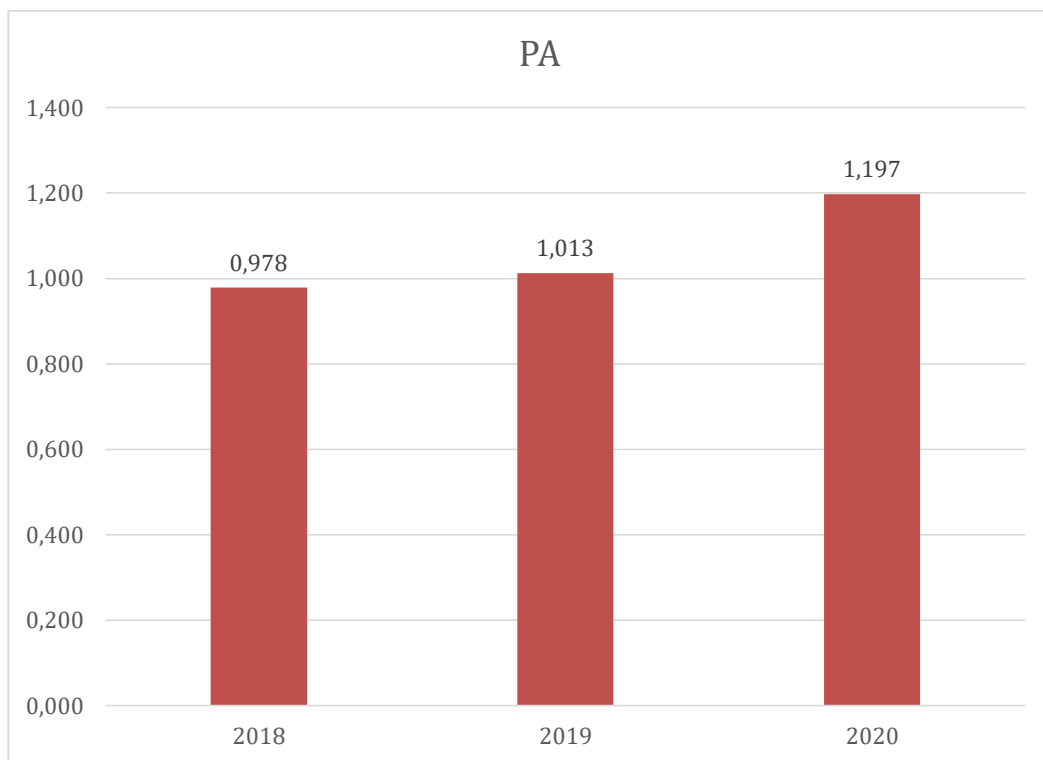
En la gráfica anterior hace referencia al período medio de pagos, el cual hace referencia con las obligaciones que tiene la empresa con proveedores siendo el año 2020 con 1303 días, el año en el cual se registró la mayor cantidad de días y el año 2018 el menor con 222 días.

### **Interpretación**

De los resultados obtenidos mediante este indicador para el año 2020 son los días en que ,más tardara en pagar a sus proveedores, para Ruiz (2008) el período medio de pagos refleja el tiempo promedio de financiación del ciclo económico por lo cual abarca el intervalo temporal existente entre la salida de fondos de la empresa derivados del pago de las materias primas adquiridas, es fácil observar que un alargamiento del plazo de pago implica unas menores necesidades de financiación del ciclo económico para la entidad.

## Prueba Ácida

En la siguiente figura se muestra la prueba ácida correspondiente a los años 2018, 2019 y 2020 el mismo es un dato numérico.



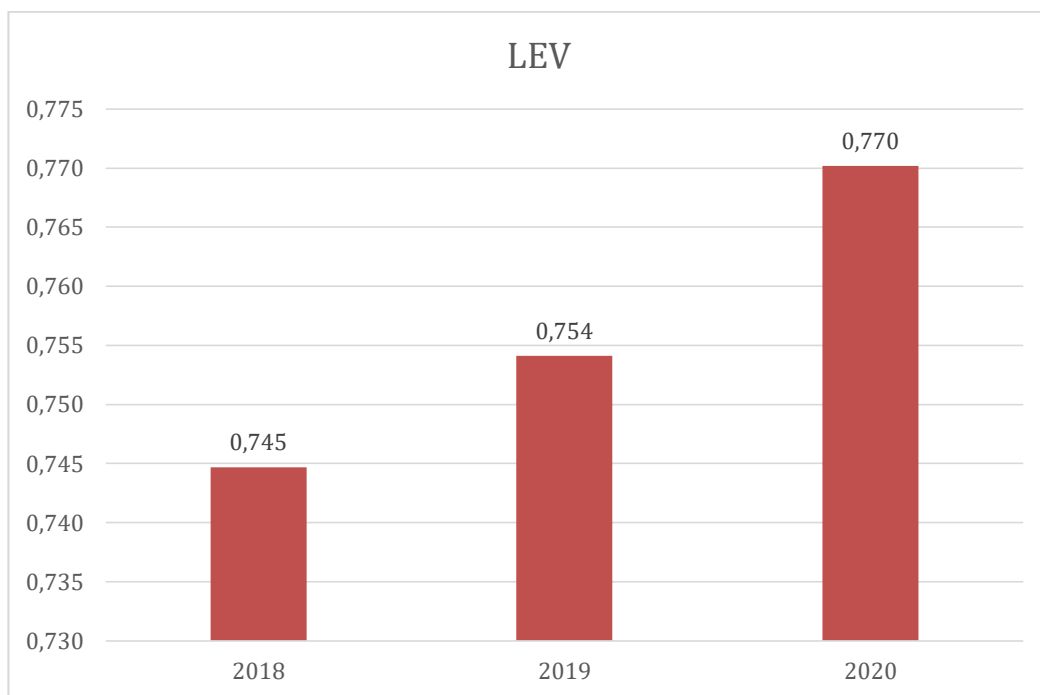
*Figura 10 PA*  
*Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

## Análisis e interpretación

Al indagar la información contable financiera de las empresas agropecuarias con la cual se calculó varios indicadores financieros entre ellos la prueba ácida la cual muestra valores aceptables en los tres años analizados siendo el año 2020 con el mejor rendimiento, y el 2018 el peor de los tres, para Fontalvo, et al. (2012) la prueba ácida es uno de los indicadores financieros utilizados para medir la liquidez de una empresa, para medir su capacidad de pago.

## Endeudamiento del activo

A continuación en la gráfica siguiente se muestra el endeudamiento del activo de los años 2018, 2019 y 2020, el cual es un dato numérico.



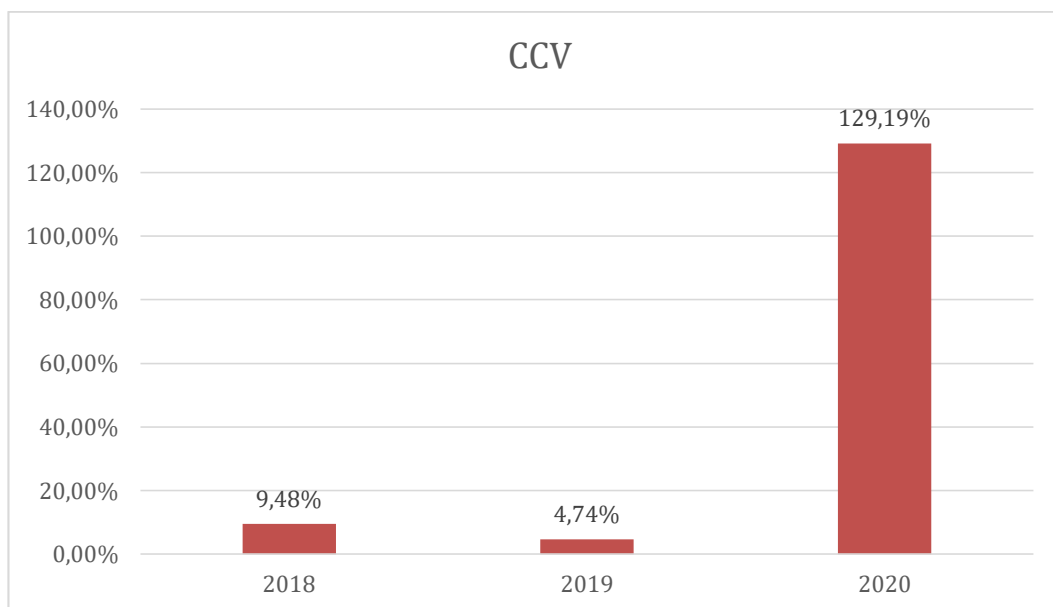
*Figura 11 LEV*  
 Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)

### **Análisis e interpretación**

Al analizar el endeudamiento del activo en la figura anterior se observa que en los tres años tienen valores similares y mayores al 0,5 lo cual es favorable para las empresas, siendo la mayor en el 2020 y la menor en el año 2018, lo cual lo menciona Cheol y Bruce (2007) este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera, cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada, por el contrario, un índice bajo representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores citado en (Carchi, Crespo, González, & Romero, 2020).

### **Crecimiento en ventas**

En la siguiente gráfica se muestra el crecimiento en ventas, el mismo que se representa en porcentaje ya que muestra el margen de crecimiento o disminución con respecto a los ingresos del año anterior.

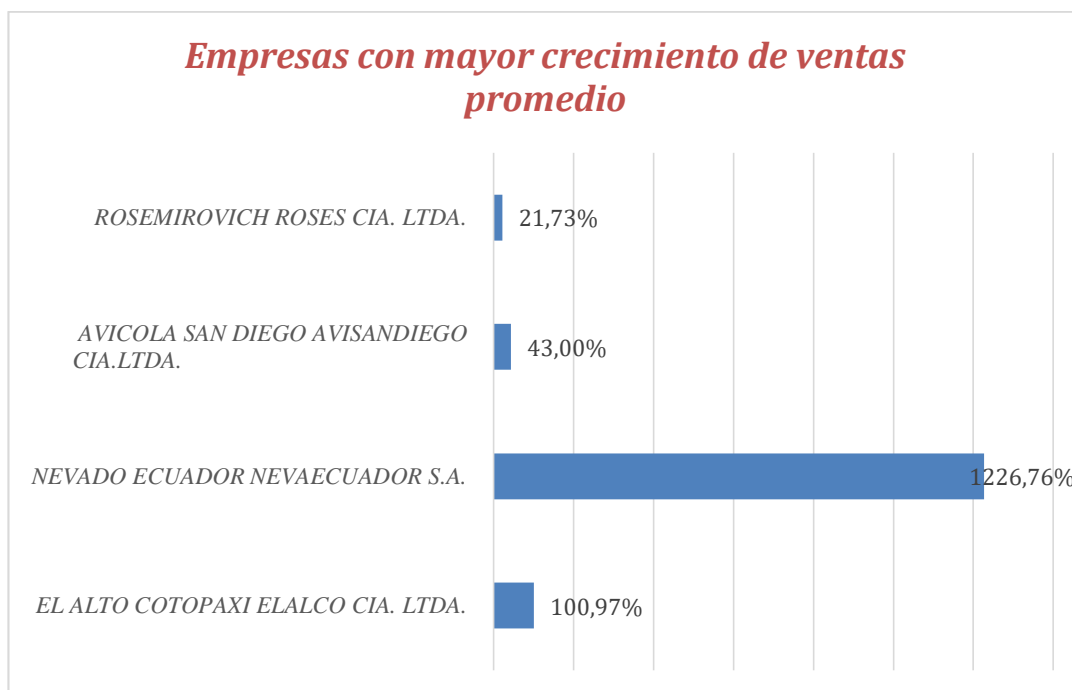


*Figura 12 CCV*  
*Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

### **Análisis e interpretación**

Al observar el crecimiento de ventas en las empresas agropecuarias indagadas se observan en la figura anterior que en el año 2020 fue el año en el cual se dio un mayor crecimiento en relación al 2019 y el menor crecimiento se registró en el año 2019, para Fornero (2003) el crecimiento sostenible de ventas, o crecimiento auto sustentado, o financiable, es el crecimiento de las ventas que se puede financiar sin realizar cambios en la estructura de financiamiento existente (cambios en el grado de endeudamiento o emisión de nuevo capital) ni en la distribución de ganancias.

Para visualizar de mejor manera el panorama de las empresas de sector agropecuario en la figura siguiente se muestra las empresas con mayor crecimiento de ventas promedio en los años analizados.



*Figura 13 Empresas con mayor crecimiento de ventas promedio  
Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

### **Análisis e interpretación**

En la figura anterior se muestra que las empresas con mayor crecimiento de ventas en promedio son Rosemirovich Roses Cía. Ltda., Avícola San Diego Avisandiego Cía. Ltda. Nevado Ecuador Nevaecuador S. A., y el Alto Cotopaxi Elalco Cía. Ltda., con valores superiores al 20% siendo la mayor Nevado Ecuador Nevaecuador S. A. con 1226,76% y la menor Rosemirovich Roses Cía. Ltda. con 21,73% estas empresas pertenecen a los sectores económicos según la catalogación universal A0150, A0119 y A0146.

Es importante conocer de igual forma las empresas que obtuvieron un menor crecimiento en ventas en el período analizado por lo cual en la siguiente figura se muestra esta realidad.

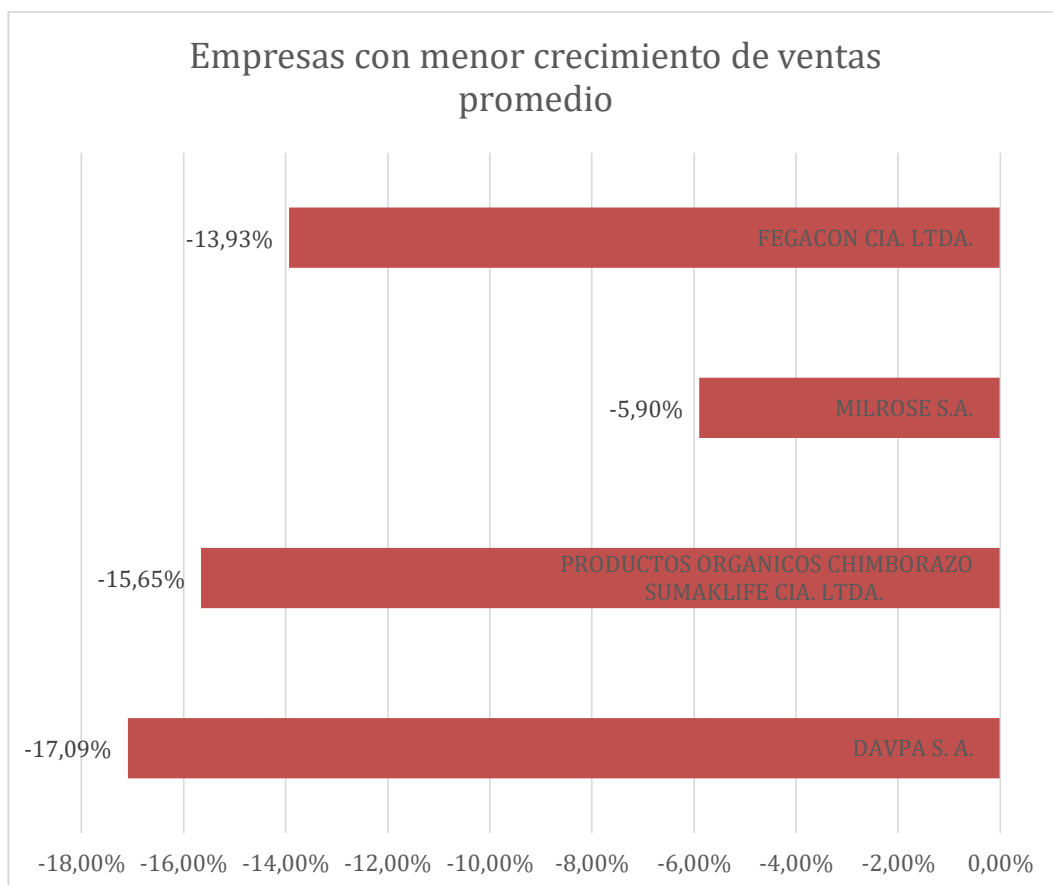


Figura 14 Empresas con menor crecimiento de ventas promedio  
Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)

### Análisis e interpretación

Las empresas con menor crecimiento en ventas se observa en la figura que son, Fegacon Cía Ltda. con  $-13,93\%$ , Milrose S. A. con  $-5,90\%$ , productos orgánicos Chimborazo Sumaklife Cía Ltda. con  $-15,65\%$  DAVPA S. A. con  $-17,09\%$ , estas empresas bordean con los porcentajes de disminución de ventas del 5% al 20%, las cuales pertenecen a los sectores económicos A0119, A0130, A0146 y A0150; siendo una de las razones a esta disminución en las ventas a las restricciones económicas a causa de la pandemia por COVID – 19.

Para dar solución a los objetivos planteados, específicamente al tercer objetivo para establecer una relación entre las variables de estudio y al ser un análisis temporal ya que se analiza la información contable – financiera de tres años (2018, 2019 y 2020)



de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 del Ecuador, por lo cual el modelo econométrico que se adapta a estos tipos de estructura de datos, es la modelación por datos de panel.

Un modelo econométrico de datos de panel es uno que incluye una muestra de agentes económicos o de interés para un período determinado de tiempo, el principal objetivo de aplicar y estudiar los datos en panel, es capturar la heterogeneidad no observable, ya sea entre agentes económicos o de estudio así como también en el tiempo, dado que esta heterogeneidad no se puede detectar ni con estudios de series temporales ni tampoco con los de corte transversal, esta técnica permite realizar un análisis más dinámico al incorporar la dimensión temporal de los datos, lo que enriquece el estudio, particularmente en períodos de grandes cambios, esta modalidad de analizar la información en un modelo de panel es muy usual en estudios de naturaleza microeconómica (Baronio & Vianco, 2014).

### Matriz datos de panel

Tabla 9 Matriz datos de panel

EMPRESA	AÑO	ROA	PRI	PMC	PMP	PA	LACT	LEV	CCV
1	2018	0,02	61,55	46,83	103,76	0,55	17,24	0,69	0,12
1	2019	0,01	68,09	87,57	173,33	0,32	17,34	0,71	0,10
1	2020	0,01	65,13	82,55	211,41	0,33	17,31	0,69	0,00
2	2018	0,00	998,20	343,25	1456,93	0,25	16,67	0,82	1,74
2	2019	0,00	842,13	139,75	7502,42	0,21	16,72	0,82	1,90
2	2020	-0,02	1748,47	489,49	27279,11	0,33	16,81	0,86	-0,61
3	2018	0,00	14,00	61,34	232,73	0,60	16,10	0,70	0,07
3	2019	0,90	10,51	2581,40	230,92	0,64	16,11	0,71	-0,98
3	2020	0,01	10,63	63,64	232,36	0,61	16,12	0,69	37,71
4	2018	0,02	41,38	21,50	29,26	0,20	15,91	0,51	0,08
4	2019	0,01	39,73	19,50	27,61	0,22	15,95	0,51	0,12
4	2020	-1,39	27,26	17,83	30,62	0,34	15,95	0,46	0,17
5	2018	0,01	11,56	31,61	92,77	1,02	15,65	0,51	0,18
5	2019	0,00	8,36	32,14	252,04	1,29	15,64	0,54	0,04

5	2020	0,03	11,33	36,14	146,49	1,55	15,77	0,56	0,05
6	2018	0,02	79,16	10,43	23,57	2,81	15,64	0,29	0,13
6	2019	0,01	99,21	14,63	28,78	2,96	15,58	0,28	-0,18
6	2020	0,04	77,13	19,74	44,50	2,88	15,60	0,25	0,01
7	2018	0,00	6,20	112,21	117,57	0,37	15,40	0,89	-0,09
7	2019	0,00	9,31	123,71	146,51	0,38	15,51	0,90	0,21
7	2020	0,06	10,65	107,32	139,08	0,39	15,51	0,84	0,09
8	2018	0,07	56,49	117,93	172,43	0,91	15,35	0,71	-0,07
8	2019	0,08	32,31	99,24	129,54	1,02	15,32	0,62	0,16
8	2020	0,06	58,88	136,74	155,87	0,88	15,45	0,60	-0,11
9	2018	0,10	187,83	55,75	81,99	2,07	15,18	0,26	0,28
9	2019	0,11	146,35	27,99	61,34	3,71	15,22	0,18	0,04
9	2020	0,11	145,57	43,81	79,84	3,65	15,37	0,19	-0,05
10	2018	0,00	20,12	22,80	158,38	2,12	15,37	0,72	0,08
10	2019	0,00	16,69	64,28	417,03	0,72	15,39	0,85	0,12
10	2020	0,00	13,61	51,63	392,63	1,12	15,33	0,85	-0,12
11	2018	0,01	19,78	57,78	88,63	0,20	15,11	0,72	0,04
11	2019	0,04	28,01	51,39	70,53	0,24	15,16	0,68	0,27
11	2020	-1,50	23,57	44,30	68,64	0,23	15,15	0,60	0,12
12	2018	0,05	29,17	96,33	301,81	0,85	14,76	0,75	0,18
12	2019	0,04	31,12	59,23	186,41	0,91	14,81	0,75	0,16
12	2020	0,08	26,19	49,22	156,19	0,84	14,86	0,74	0,03
13	2018	-0,01	18,56	66,15	204,14	0,58	14,53	0,64	0,03
13	2019	0,07	25,55	69,00	307,35	0,60	14,60	0,60	0,01
13	2020	-0,06	24,99	100,23	410,14	0,61	14,65	0,67	-0,04
14	2018	0,02	30,45	42,32	68,06	0,29	14,47	0,68	0,03
14	2019	0,01	19,40	40,87	62,89	0,34	14,45	0,66	0,10
15	2020	0,09	29,91	24,64	38,35	0,28	14,53	0,61	0,17
15	2018	0,01	21,98	60,89	320,33	2,05	14,48	0,93	0,02
15	2019	0,01	17,75	40,51	209,62	3,01	14,41	0,91	0,08
16	2020	0,00	19,49	67,32	324,13	2,49	14,48	0,89	-0,13
16	2018	0,00	2,13	38,80	149,57	0,74	14,65	0,70	0,11

16	2019	0,00	1,73	33,24	126,76	0,90	14,58	0,67	0,00
17	2020	-0,01	2,83	51,12	172,56	0,81	14,46	0,65	-0,19
17	2018	0,00	20,94	79,44	254,84	0,25	14,12	0,95	-0,10
17	2019	0,00	27,49	100,16	320,21	0,21	14,23	0,96	-0,04
18	2020	0,00	28,38	128,60	347,32	0,25	14,25	0,96	-0,27
18	2018	0,00	7,24	65,34	188,79	1,02	14,18	0,21	-0,13
18	2019	0,04	8,10	48,73	153,01	1,62	14,23	0,22	0,26
19	2020	-0,09	7,75	63,59	182,49	1,74	14,22	0,31	-0,17
19	2018	-0,02	10,40	38,09	234,77	0,65	13,80	0,91	0,03
19	2019	0,00	10,06	34,81	242,07	0,64	13,72	0,94	-0,08
20	2020	0,07	10,55	40,04	242,34	0,97	13,87	0,88	-0,03
20	2018	0,00	10,27	36,34	131,94	1,21	13,62	0,62	-0,04
20	2019	0,01	16,78	66,94	223,15	0,63	13,55	0,73	-0,12
21	2020	0,07	47,09	64,24	236,89	0,63	13,64	0,68	-0,01
21	2018	0,00	10,12	0,74	0,92	1,62	13,32	1,08	1,18
21	2019	0,00	16,66	64,54	86,12	0,42	13,47	1,00	-0,18
22	2020	0,12	11,94	24,04	35,67	1,20	13,40	0,88	0,28
22	2018	0,14	7,52	35,48	67,58	2,04	12,70	0,45	0,28
22	2019	0,00	12,21	108,75	201,86	1,50	13,07	0,63	-0,18
23	2020	-1,25	2,01	118,65	296,50	1,38	13,36	0,70	0,31
23	2018	0,00	2,84	55,33	99,52	1,17	12,95	0,97	0,22
23	2019	0,01	2,30	39,25	74,66	0,93	13,08	0,95	0,23
24	2020	0,05	0,85	59,23	114,21	0,99	13,28	0,91	0,21
24	2018	0,05	14,15	0,00	0,00	0,17	12,76	0,34	-0,41
24	2019	0,03	47,68	0,00	0,00	0,61	13,14	0,57	-0,03
25	2020	-0,92	26,52	0,16	0,32	1,32	13,22	0,72	0,58
25	2018	0,01	142,54	104,54	123,52	0,57	13,08	0,93	0,17
25	2019	0,06	153,64	121,66	154,58	0,58	13,03	0,92	-0,10
26	2020	0,02	140,57	115,42	150,05	0,83	12,97	0,90	-0,18
26	2018	0,00	9,85	73,94	148,82	0,54	13,00	0,31	0,10
26	2019	0,03	0,00	24,30	72,02	0,48	12,85	0,17	0,00
27	2020	0,01	1,30	24,29	67,02	0,51	12,88	0,17	0,04

27	2018	0,05	3,08	69,42	287,67	0,96	12,45	0,85	0,16
27	2019	0,02	5,32	0,00	0,00	1,35	12,64	0,84	0,18
28	2020	0,04	6,14	96,65	261,95	1,21	12,76	0,83	-0,14
28	2018	0,00	237,78	125,64	439,88	1,15	12,96	1,02	-0,17
28	2019	0,00	293,65	111,07	194,12	0,18	12,69	1,53	0,08
28	2020	-0,41	352,50	360,40	554,91	0,06	12,50	2,03	-0,38
29	2018	0,00	0,00	205,80	782,08	0,57	10,61	1,49	-0,32
29	2019	0,00	307,04	90,44	173,56	0,33	10,63	1,48	-0,34
29	2020	-0,41	37,79	483,29	549,44	0,24	11,59	0,87	0,14

*Fuente: Superintendencia de Compañías del Ecuador (2021)*

*Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

Una vez estructurada la matriz es necesario analizar los estadísticos descriptivos de los datos para tener una idea general de los mismos los cuales mediante el uso del programa estadístico Gretl son los siguientes:

*Tabla 10 Estadísticos descriptivos*

	Media	Mediana	D. T.	Mín	Máx
ROA	-0.03582	0.01093	0.3005	-1.496	0.8980
PRI	84.38	19.78	234.1	0.000	1748
PMC	107.3	59.23	281.7	0.000	2581
PMP	587.5	155.9	3005	0.000	27279
PA	0.9560	0.6471	0.8039	0.05765	3.713
LACT	14.40	14.48	1.407	10.61	17.34
LEV	0.7238	0.7072	0.3079	0.1688	2.029
CCV	0.4966	0.04082	4.053	-0.9763	37.71

*Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

Con estos datos se pueden establecer los valores medios de las 29 empresas del sector y de los años analizados, se observa que como valor de la rentabilidad del activo se tiene un valor negativo de -0.03; como período de rotación de inventarios 84 días; como período medio de cobranzas de 107 días; como período medio de pagos de 588 días; en el indicador de prueba ácida o liquidez seca es de 0.95; en el de logaritmo de los activos es de 14.40; en el endeudamiento del activo se registra un valor de 0.72 y finalmente como crecimiento de ventas 0.49.

Para desarrollar la modelación econométrica se aplicó la metodología por mínimos cuadrados ordinarios, por efectos aleatorios en primera instancia, hasta lograr obtener el mejor método para Molina (2020) el método de los mínimos cuadrados se utiliza, para calcular la recta de regresión lineal que minimiza los residuos, esto es, las diferencias entre los valores reales y los estimados por la recta.

*Tabla 11 MCO efectos aleatorios*

	coeficiente	Desv. típica	z
valor p			
const	-0.197639	0.436084	-0.4532
	0.6504		
PRI	-3.34680e-06	0.000277550	-0.01206
	0.9904		
PMC	0.000339400	0.000117120	2.898
	0.0038		
PMP	-2.66945e-06	2.09255e-05	-0.1276
	0.8985		
PA	0.0517522	0.0437330	1.183
	0.2367		
LACT	0.00576445	0.0267382	0.2156
	0.8293		
LEV	-0.00798928	0.128652	-0.06210
	0.9505		
CCV	0.00114444	0.00801128	0.1429
	0.8864		

*Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

Para establecer el nivel de significancia de las variables independientes del modelo se lo establece con el valor p, el cual debe ser menor que 0,05 para que sea significativo con la variable dependiente, para Molina (2017) un valor de p es significativo cuando es menor de 0,05 nos indica que sí existe el efecto que estamos estudiando.

Bajo las premisas anteriores se observa que en la modelación por mínimos cuadrados ordinarios por efectos aleatorios solo la variable de período medio de cobranza (PMC), tiene significancia por lo cual se procede a modelar con efectos fijos para ver si de este modelo aumentan las variables independientes, que permitan predecir la variable dependiente.

*Tabla 12 MCO efectos fijos*

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t
valor p			
const	13.4452	4.04725	3.322
	0.0017		
PRI	0.000120478	0.000799359	0.1507
	0.8808		
PMC	0.000337780	0.000158331	2.133
	0.0377		
PMP	-2.07982e-06	3.03279e-05	-0.06858
	0.9456		
PA	-0.0364586	0.112417	-0.3243
	0.7470		
LACT	-0.900185	0.273925	-3.286
	0.0018		
LEV	-0.734775	0.332898	-2.207
	0.0318		
CCV	-0.000684906	0.0105784	-0.06475
	0.9486		

*Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)*

Al aplicar la metodología de mínimos cuadrados ordinarios por efectos fijos, a diferencia a la modelación anterior, se observa que existe mayor número de variables independientes con significancia estadística siendo estas: período medio de cobranza (PMC), logaritmo de los activos (LACT) y endeudamiento del activo (LEV), es decir estas son las variables independientes que permiten predecir la variable dependiente.

## **4.2 Comprobación de hipótesis**

Para la comprobación de las hipótesis como se estableció en el capítulo 3 se lo realizo con mediante el factor de correlación ( $\rho$ ) el cual mediante la modelación de mínimos cuadrados ordinarios efectos fijos nos da un valor de  $\rho$  de 0.614537, el cual según Mondragón (2014) tiene una correlación positiva.

Modelo 3: Efectos fijos, utilizando 87 observaciones  
 Se han incluido 29 unidades de sección cruzada  
 Largura de la serie temporal = 3  
 Variable dependiente: ROA

	<b>Coefficiente</b>	<b>Desv. Típica</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>Valor p</b>	
<b>Const</b>	13.4452	4.04725	3322	0.0017	***
<b>PRI</b>	0.000120478	0.000799359	0.1507	0.8808	
<b>PMC</b>	0.000337780	0.000158331	2.133	0.0377	**
<b>PMP</b>	-0,207982e-06	3.03279e-05	-0.06858	0.9456	
<b>PA</b>	-0.0364586	0.112417	-0.3243	0.7470	
<b>LACT</b>	-0.900185	0.273925	-3,286	0.0018	***
<b>LEV</b>	-0.734775	0.332898	-2.207	0.0318	**
<b>CCV</b>	-0.000684906	0.0105784	-0.06475	0.9486	
Media de la variable dependiente	-0.035822	Desv.Típica de la variable. Dependiente	0.300491		
Suma de cuad. Residuos	4.084869	Desv.Típica de la regresión	0.283011		
R-cuadrado MCVF (LSDV)	0.473962	R-cuadrado ' intra '	0.249635		
F (35, 51) MCVF	1.312891	Valor p (de F)	0.184802		
Log-verosimilitud	9.602251	Criterio de Akaike	52.79550		
Criterio de Schwarz	141.5682	Criterio de Hannan-Quinn	88.54152		
<b>rho</b>	<b>0.614537</b>	Durbin - Watson	1.694306		

Contraste conjunto de los regresores ( excepto la constante ) -  
 Estadístico de contraste:  $F(7,51) = 2.42385$   
 con valor  $p = P (F(7,51) > 2.42385) = 0.0319056$

Contraste de diferentes interceptos por grupos -  
 Hipótesis nula: [ Los grupos tienen un intercepto común ]  
 Estadístico de contraste:  $F(28, 51) = 1.25719$   
 con valor  $p = P (F(28,51) > 1.25719) = 0.234863$

Figura 25 MCO efectos fijos  
 Elaborado por: Virginia Enríquez (2021)



Siendo las hipótesis las siguientes:

**Hipótesis Alternativa (H1)** La gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 **NO** influye en la rentabilidad en el período 2018 – 2020.

**Hipótesis Nula (H0)** La gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3 influye en la rentabilidad en el período 2018 – 2020.

Al tener los datos de rho antes mencionado se rechaza la hipótesis H1 y se acepta la hipótesis H0.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

Objetivo 1: Determinar la realidad de la gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3.

Al determinar la realidad de la gestión del capital de trabajo de las empresas del sector agropecuario de la zona 3, la investigación documental estableció que la misma se la puede establecer mediante los indicadores financieros como son: período de rotación de inventarios se obtuvo poca rotación de inventarios a consecuencia de la pandemia afectando a las ventas y por ende a la utilidades de las empresas.

El período medio de cobranzas, que muestra cuantos días tarda en cobrar la empresa por las ventas o visto de otra forma, este indicador sirve para saber cuántos días tardan en pagar los clientes por los productos que ofrecen las empresas.

Mientras que período medio de pagos, para el año 2020 cuenta con 1303 días de plazo aproximado en el 2020 al cumplir con las deudas propias de la actividad operativa. Las deudas se originan por la adquisición de materiales, materia prima, mercadería al aumentar el plazo de pago implica unas menores necesidades de financiación del ciclo económico para la entidad

Por lo que la prueba ácida, Las empresas cuentan con una liquidez favorable para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo sin depender de sus inventarios,

El logaritmo del activo, permite controlar el efecto del tamaño de la empresa sin importar la actividad a la que se dedique.

El endeudamiento del activo permite determinar el nivel de autonomía financiera, por lo que las empresas presenta un índice elevado esto nos indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada.

Objetivo 2: Identificar la tendencia de los ratios de rentabilidad de las empresas del sector agropecuario de la zona 3.

En lo que tiene que ver al identificar la tendencia de los ratios de rentabilidad de las empresas del sector agropecuario de la zona 3, se establecieron dos indicadores ROA y ROE, con respecto al ROA este indicador tuvo un comportamiento aceptable en los años 2018 y 2019 y un comportamiento desfavorable en el año 2020 donde dicho indicador registra un valor negativo esto quiere decir que la empresa está invirtiendo gran cantidad de capital en su producción, y a la vez obtiene ingresos bajos.

Con respecto al indicador ROE se visualiza que en el año 2020 fue el único año en el que se obtuvo valor negativo, de ahí los años 2018 y 2019 fueron valores positivos esto nos indica que cuanto más alto sea el ROE, mayor será la rentabilidad que una empresa puede llegar a tener en función de los recursos propios que emplea para su financiación. Es decir un ROE negativo muestra que la empresa no ha tenido utilidades netas, reflejando pérdidas al final de su ciclo operativo y comercial; por ende indica que los inversionistas no obtienen rentabilidad por su Patrimonio

Objetivo 3: Realizar una correlación de las variables de estudio y que adapten a la realidad del sector, con la aplicación del modelo econométrico.

En lo que respecta al realizar una correlación de las variables de estudio y que adapten a la realidad del sector, se estableció mediante la modelación econométrica por mínimos cuadrados ordinarios por efectos fijos que existe correlación entre la variable dependiente y las independientes, siendo las variables independientes que permiten establecer las variables dependientes son período medio de cobranza (PMC), logaritmo de los activos (LACT) y endeudamiento del activo (LEV) es decir que estas variables permiten establecer la variable dependiente con una probabilidad del 95% ya que tienen una significancia menor al 0,05.

## **5.2 Recomendaciones**

- Mejorar la gestión con respecto al periodo de rotación de inventario de esta forma no obtener inventario inmovilizado lo que incurre a costos adicionales que nos afecte a nuestro precio de venta, además se considera mejorar la

estrategia de ventas para que el inventario pueda ser vendido más rápido y poder mejorar la rentabilidad.

- Para el periodo medio de pago se recomienda el correcto manejo de la estructura de financiamiento de esta manera reducir costos y maximizar la rentabilidad.
- Al existir relación entre la gestión del capital de trabajo y la rentabilidad, las empresas agropecuarias del sector pueden mejorar los indicadores establecidos y así alcanzar un capital de trabajo adecuado, debido a que es un pilar fundamental para el correcto funcionamiento de sus operaciones y mejor su rentabilidad productos de sus activos que poseen.
- Aplicar el modelo econométrico planteado en esta investigación la cual permitirá a las autoridades o propietarios de las empresas del sector a mejorar la toma de decisiones con respecto a la gestión del capital de trabajo y la rentabilidad, al ser un modelo que tiene una validez documental ya que existen otros autores que realizaron y validaron dicho modelo, así como la validez estadística la cual se demostró en el capítulo 4.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, J., Galarza, S., & Aníbal, A. (2017). Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las Pymes. *Revista Ciencia UNEMI*, 10(23), 30 - 39.
- Alba, E. (7 de Mayo de 2019). *Gestión del capital de trabajo*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/gestion-del-capital-de-trabajo/>
- Alcántara, M. (2013). *Indicadores financieros*. Sahagún: Universidad Técnica del Estado de Hidalgo. Obtenido de [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/Sahagun/Contaduria/Finanzas/indicadores.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/Sahagun/Contaduria/Finanzas/indicadores.pdf)
- Angulo, L. (2016). La gestión efectiva del capital de trabajo en las empresas. *Universidad y Sociedad*, 8(4), 54 - 57. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n4/rus06416.pdf>
- Arias, F. (2012). *Proyecto de investigación introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme C. A.
- Arreiza, E., & Gavidia, J. (2019). Gestión del capital de trabajo como estrategia financiera para el desarrollo empresarial. *Revista Valor Contable*, 6(1), 65 - 77.
- Ballesteros, L. (28 de Abril de 2017). *Análisis Financiero*. Obtenido de lballesterosanalisisfinanciero: <https://lballesterosanalisisfinanciero.wordpress.com/2017/04/28/7-3-rentabilidad-sobre-patrimonio/>
- Banco de desarrollo de América Latina (CAF). (Enero de 2019). *El sector agropecuario de América Latina necesita más y mejores datos*. Obtenido de Banco de desarrollo de América Latina (CAF): <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2019/01/el-sector-agropecuario-de-america-latina-necesita-mas-y-mejores-datos/>
- Baque Sánchez, Erick; Salazar Pin, Ginger; Jaime Baque, Miguel;. (2020). Gestión organizacional para el apoyo contable fiscal como aporte en la recuperación de tributos. *Avances*, 22(1), 51 - 63. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7859354.pdf>
- Baronio, A., & Vianco, A. (2014). *Datos de panel*. Universidad Nacional de Río Cuarto. Obtenido de <http://www.econometricos.com.ar/wp-content/uploads/2012/11/datos-de-panel.pdf>
- Betancourt, J. (2006). *Gestión Estratégica: Navegando hacia el cuarto paradigma*. Eumed. Obtenido de [http://www.ula.ve/ciencias-juridicas-politicas/images/NuevaWeb/MERCANTIL/gestion\\_estra.pdf](http://www.ula.ve/ciencias-juridicas-politicas/images/NuevaWeb/MERCANTIL/gestion_estra.pdf)
- Boronat, G. (2005). Homogeneización de los períodos medios de cobro y de pago. *Estrategia financiera*(219), 30 - 37. Obtenido de <http://pdfs.wke.es/6/6/4/8/pd0000016648.pdf>
- Brito Brito, A., Narváez Zurita, C., Erazo Álvarez, J., & Torres Palacios, M. (2020). Impacto de los impuestos directos e indirectos en las Pyme de la ciudad de Cuenca período 2016-2018. *Digital publisher*, 5(41), 119 - 136. Obtenido de

[https://www.593dp.com/index.php/593\\_Digital\\_Publisher/article/download/301/482/2424](https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/download/301/482/2424)

- Brume, M. (2017). Gestión estratégica como herramienta para promover la competitividad de las empresas del sector logístico del departamento del Atlántico, Colombia. *Revista Espacios*, 38(51). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n51/a17v38n51p20.pdf>
- Bustamante , G., & Mendoza, C. (2013). Estudios de correlación. *Revista de Actualización Clínica*, 33, 1690 - 1694. Obtenido de <http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v33/v33a06.pdf>
- Cabrera, C., Fuentes, M., & Cerezo, G. (2017). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Dominio de las ciencias*, 3(4), 220 - 232. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6174482.pdf>
- Carchi, K., Crespo, M., González, S., & Romero, E. (2020). Índices financieros, la clave de la finanza administrativa aplicada a una empresa manufacturera. *INNOVA Research Journal*, 5(2), 26 - 50. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/download/1193/1682/>
- Carchi, K., González, S., & Romero, E. (2020). Índices financieros, la clave de la finanza administrativa aplicada a una empresa manufacturera. *INNOVA Research Journal*, 5(2), 26 - 50.
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2010). *El Marco Conceptual para la Información Financiera* . IFRS Foundation. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/no\\_oficializ/ES\\_GVT\\_RedBV2016\\_conceptual.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/no_oficializ/ES_GVT_RedBV2016_conceptual.pdf)
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Asamblea Constituyente del Ecuador.
- Córdoba, M. (2016). *Gestión Financiera*. ECOE ediciones.
- Cortés, L. (5 de Febrero de 2018). *¿Qué son los costos en contabilidad?* Obtenido de Siigo: <https://www.siigo.com/blog/empresario/que-es-un-costos-en-contabilidad/>
- Costa Gonzáles, C. (2021). *La recaudación único objetivo de los impuestos. Una concepción que no se ajusta a la Política Tributaria*. Obtenido de Centro interamericano de administraciones tributarias: <https://www.ciat.org/ciatblog-la-recaudacion-unico-objetivo-de-los-impuestos-una-concepcion-que-no-se-ajusta-a-la-politica-tributaria/>
- Cuenca, M., Rojas, D., Cueva, D., & Armas, R. (2018). La Gestión del Capital de Trabajo y su efecto en la Rentabilidad de las Empresas Constructoras del Ecuador. *X-Pedientes Económicos*, 2(3), 28 - 45.
- de la Cruz, J. (22 de Agosto de 2013). *El periodo medio de cobro y de pago*. Obtenido de Empresa Actual: <https://www.empresaactual.com/el-periodo-medio-de-cobro-y-de-pago/>
- De La Hoz, B., Ferrer, M., & De La Hoz, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(1). Obtenido de

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-95182008000100008](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182008000100008)

- Duque, G., Espinoza, O., González, K., & Sigüencia, A. (2019). Influencia de la administración del capital de trabajo en la rentabilidad empresarial. *INNOVA*, 4(3), 1 - 17. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1060/1571>
- Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. *Digital publisher*, 4(5), 217 - 226.
- Espinoza, E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. *Conrado*, 15(69), 171 - 180. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000400171](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000400171)
- Esteban, V., Moral, P., Orbe, S., Regúlez, M., Zarraga, A., & Zubia, M. (2006). *Análisis de Regresión con Gretl*. UPV/EHU.
- Evia, M. (2006). ¿Es la contabilidad administrativa una herramienta útil para desarrollar la competitividad de las empresas? *Contaduría y Administración*(219), 146 - 166. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/395/39521906.pdf>
- Fajardo, M., & Soto, C. (2018). *Gestión financiera empresarial*. Machala: Ediciones UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14354/1/Cap.2%20Fundamentos%20de%20la%20gesti%C3%B3n%20financiera.pdf>
- FAO. (2019). *Indicadores macro*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/MK>
- Fontalvo, T., Vergara, J., & de la Hoz, E. (2012). Evaluación del impacto de los sistemas de gestión de la calidad en la liquidez y rentabilidad de las empresas de la Zona Industrial Vía 40. *Pensamiento & Gestión*, 32, 165 - 189. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64623932008.pdf>
- Fornero, R. (2003). *Análisis financiero con información contable*. Universidad nacional de Cuyo. Obtenido de [https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/dfe/trabajos\\_practicos/afic/AFIC%20Cap%207%20Crecimiento.pdf](https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/dfe/trabajos_practicos/afic/AFIC%20Cap%207%20Crecimiento.pdf)
- Franco, W. P. (2017). Fortalecimiento en la comercialización de leche pasteurizada. *Ciencias Administrativas*, 476.
- García, J., Galarza, S., & Altamirano, A. (2017). Importancia de la administración eficiente del capital de trabajo en las Pymes. *Revista Ciencia UNEMI*, 10(23), 30 -39. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6151264.pdf>
- Gómez, O. (2011). Los costos y procesos de producción, opción estratégica de productividad y competitividad en la industria de confecciones infantiles de Bucaramanga. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(70), 167 - 180. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20620709014.pdf>
- González, I. (24 de Julio de 2019). *Qué es y cómo calcular la rentabilidad de una inversión*. Obtenido de UNIR la universidad en internet:

<https://www.unir.net/empresa/revista/que-es-y-como-calcular-la-rentabilidad-de-una-inversion/>

- Grammont, H. (2010). La evolución de la producción agropecuaria en el campo mexicano, concentración productiva, pobreza y pluriactividad. *Andamios*, 7(13), 85 - 117. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/anda/v7n13/v7n13a5.pdf>
- Granados, M., Antonieta, V., & Mancilla, M. (2010). Control en la administración para una información financiera confiable. *Contabilidad y Negocios*, 5(9), 68 - 75. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2816/281621753005.pdf>
- Hoang, T. (2015). Impact of working capital management on firm profitability: The case of listed manufacturing firms on Ho Chi Minh stock exchange. *Asian Economic and Financial Review*, 5(5), 779 - 789. Obtenido de <https://archive.aessweb.com/index.php/5002/article/view/1386>
- Horngren, C., Sundem, G., & Stratton, W. (2006). *Contabilidad administrativa*. México: Pearson education. Obtenido de <http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2016/12/Contabilidad-administrativa-13ed-Horngren.pdf>
- INEC. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU 4.0*. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Obtenido de <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- Instituto nacional de contadores públicos de Colombia. (2012). Principales indicadores financieros y de gestión. *Instituto nacional de contadores públicos de Colombia (INCP)*, 108 - 119.
- Jaramillo, S. (2016). Relación entre la gestión del capital de trabajo y la rentabilidad en la industria de distribución de químicos en Colombia. *Revista Finanzas y Política Económica*, 8(2), 327 - 347. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3235/323547319006/html/>
- Kluwer, W. (2021). *Mínimos cuadrados*. Obtenido de Wolters Kluwer: [https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTc0MTtbLUouLM\\_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoANxx0UzUAAAA=WKE](https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTc0MTtbLUouLM_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoANxx0UzUAAAA=WKE)
- Latorre, F. (2016). Estado del Arte de la Contabilidad de Costos. *Revista Publicando*, 3(8), 513 - 528. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5833423.pdf>
- Lizcano, J. (2004). *Rentabilidad empresarial: Propuesta práctica de análisis y evaluación*. Cámaras de Comercio. Servicios de Estudios. Obtenido de [https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/rentab\\_emp.pdf](https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/rentab_emp.pdf)
- López, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(8), 69 - 74. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 2.
- Lugo, J. (2018). *Contabilidad administrativa simplificada*. Perú: Fondo Editorial de la UIGV. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3504/CONTABILIDAD%20ADMINISTRATIVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Macías Cardona, H., Agudelo Henao, L., & López Ramírez, M. (2007). Los métodos para medir la evasión de impuestos: Una revisión. *Semestre Económico*, 10(20), 67 - 85. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v10n20/v10n20a5.pdf>
- Mandragón, M. (2014). Uso de la correlación de spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento científico*, 8, 98-104.
- Marcelino Cuesta , & Fco J Herrera. (2014). *Introduccion al Muestreo* . Oviedo : Copyright.
- Marcillo, C., Aguilar, C., & Gutiérrez, N. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87 - 106.
- Martínez, R. (19 de Marzo de 2018). *Las fuentes de información y su evaluación*. Obtenido de Revista comunicar: <https://www.revistacomunicar.com/wp/escuela-de-autores/las-fuentes-de-informacion-y-su-evaluacion/>
- Mejía Flores, O., Pino Jordán, R., & Parrales Choez, C. (2019). Políticas tributarias y la evasión fiscal en la República del Ecuador. Aproximación a un modelo teórico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88).
- Molina, M. (17 de Junio de 2020). *La distancia más corta. El método de los mínimos cuadrados*. Obtenido de Anestesiari: <https://anestesiari.org/2020/la-distancia-mas-corta-el-metodo-de-los-minimos-cuadrados/>
- Molina, M. (2017). ¿Qué significa realmente el valor de p? *Pediatría Atención Primaria*, 16(76). Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322017000500014](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000500014)
- Naciones Unidas (ONU). (Julio de 2020). *La evasión fiscal en América Latina, un obstáculo para la recuperación de la crisis del coronavirus*. Obtenido de Noticias ONU: <https://news.un.org/es/story/2020/07/1477031>
- Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606 - 628. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Nova, L., Moreno, S., & Moreno, L. (2020). Modelos de gestión estratégica: estudio exploratorio en PyMEs manufactureras de la Provincia de Sugamuxi (Colombia). *Revista Espacios*, 41(41). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n41/a20v41n41p17.pdf>
- Ortiz, A. (24 de Agosto de 2020). *Capital de Trabajo: Qué es y cómo se calcula*. Obtenido de DRIP/C: <https://www.dripcapital.com/es-mx/recursos/blog/que-es-capital-de-trabajo>
- Pachas, P. (1999). *Rentabilidad del capital de trabajo y competitividad*. Obtenido de Gestión en el Tercer Milenio: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v02\\_n3/rentabilidad01.htm](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v02_n3/rentabilidad01.htm)

- Pascale, R., Blanco, A., & Gari, J. (2013). Determinantes de la rentabilidad: Modelo para las empresas en el Uruguay. *XXX Conferencia Interamericana de Contabilidad*, (pág. 20). Obtenido de <https://cpcecba.org.ar/media/img/paginas/Determinantes%20De%20La%20Rentabilidad.%20Un%20Modelo%20Para%20Las%20Empresas%20En%20El%20Uruguay.pdf>
- Peña, A. (2011). Eficacia del sistema de información contable de las PyME merideñas calificadas en el régimen ZOLCCYT. *Visión Gerencial*, 95 - 107. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545890004.pdf>
- Peñaloza, M. (2008). Administración del capital de trabajo. *Perspectivas*(21), 161 - 172. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942157009.pdf>
- Piergiorgio, S. (Noviembre de 2020). *Más de un tercio de la evasión fiscal en el mundo tiene lugar dentro de la UE*. Obtenido de La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/economia/20201120/49543588130/evasion-fiscal-elusion-paraisos-fiscales.html>
- Pignataro, A. (2018). Análisis de datos de panel en ciencia política: ventajas y aplicaciones en estudios electorales. *Revista Española de Ciencia Política*, 46, 259 - 283. Obtenido de [https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/82229/analisis\\_datos\\_panel.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/82229/analisis_datos_panel.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Polin Hinojosa, O. (Septiembre de 2017). *La importancia de pagar impuestos*. Obtenido de AUREN: <https://auren.com/mx/blog/la-importancia-de-pagar-impuestos/>
- Prieto, C. (2010). *Análisis financiero*. Bogotá : Fundación para la Educación Superior San Mateo .
- Quesada , F. (2004). *Aproximación a la Metodología de la Ciencia Las Ciencias Sociales y la Contabilidad*. Cuenca, España: Ediciones de la Universidad la Castilla de la Mancha.
- Rivero, A. O. (02 de Octubre de 2009). *mailxmail*. Obtenido de mailxmail: <http://www.mailxmail.com/curso-como-hacer-tesis-monografia-ensayo-1/tipos-investigacion>
- Rodrigues , N. (2021). *Cómo calcular el índice de crecimiento de ventas de tu empresa*. Obtenido de Hubspot: <https://blog.hubspot.es/sales/crecimiento-ventas>
- Romo, B. (2016). *Modelo de datos de panel para el análisis del efecto de variables macroeconomicas en los procedimientos concursales de empresas españolas*. Madrid: Comillas.
- Rueda, G., & Arias, M. (2009). Los sistemas de información contable en la administración estratégica organizacional. *Cuadernos de Contabilidad*, 10(27), 247 - 268.
- Ruiz, A. (2008). Evolución de los plazos de pago de los agentes económicos en España: ¿cómo ha afectado la Ley concursal. *REDUR* 6, 33 - 56. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2902173.pdf>

- Saavedra, M., & Saavedra, M. (2015). La investigación contable en Latinoamérica. *Actualidad Contable Faces*, 18(31), 99 - 121. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/257/25743363006.pdf>
- Sánchez, A. (2016). La gestión efectiva del capital de trabajo en las empresas. *Universidad y Sociedad*, 8(4), 54 - 57. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n4/rus06416.pdf>
- Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2020). Sector agrícola Ecuador. *Observatorio económico Tungurahua*. Obtenido de <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/06/Diagn%C3%B3stico-sector-agr%C3%ADcola-Ecuador.pdf>
- Sancho, A., & Serrano, G. (2005). Econometría de económicas. *Apuntes para el tema 6*, 11.
- Siguenza, S., Sandoval, K., Vizcaíno, A., Giron, E., Erazo, S., & Jimbo, L. (2020). La política fiscal y su incidencia en la cultura tributaria del Ecuador. *Revista espacios*, 41(47), 161 - 175. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n47/a20v41n47p12.pdf>
- Suarez, D. J. (2013). *Bibliotecas públicas, nuevas tecnologías de la información: Impacto en el personal bibliotecario*. Estados Unidos de America : Copyright.
- Sulca, G., Becerra, E., & Espinoza, V. (2016). *Análisis financiero*. Quito: Universidd central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21004/1/Analisis%20financiero.pdf>
- Torres, W. (Abril de 2021). *Evasión tributaria en Ecuador llega a USD 7000 millones, según la Cepal*. Obtenido de PRIMICIAS: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/cepal-evasion-tributo-ecuador/>
- Vizcaíno, A. (21 de Septiembre de 2020). *Escuela de autores: Comunicar*. Obtenido de Fuentes primarias y secundarias. ¿Por qué no abusar de las últimas?: <https://www.revistacomunicar.com/wp/escuela-de-autores/fuentes-primarias-y-secundarias-por-que-no-abusar-de-las-ultimas/>
- Zapata, J. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Medellín: Centro Editorial Esumer. Obtenido de [http://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/manejo-de-inventario\\_1563983589.pdf](http://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/manejo-de-inventario_1563983589.pdf)
- Zurita, F., Pucutay, J., Córdova, J., & León, L. (2019). Estrategias financieras para incrementar la rentabilidad. Caso: Empresa Indema Perú S.A.C. *INNOVA Research Journal*, 4(31), 30 -41. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/download/1175/1574/>