



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA**

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera  
Financiera**

**Tema:**

---

**“La inversión en la maquinaria y su impacto en la rentabilidad de las  
sociedades del sector calzado del cantón Ambato”.**

---

**Autora:** Núñez Padilla, Hilda Gabriela

**Tutora:** Dra. Margalina, Vasilica María

Ambato – Ecuador

2018

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Dra. Vasilica María Margalina, con cédula de identidad Pas. 053234028 en calidad de Tutora del proyecto de investigación sobre el tema: **“LA INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LAS SOCIEDADES DEL SECTOR CALZADO DEL CANTÓN AMBATO”** desarrollado por Hilda Gabriela Núñez Padilla, de la Carrera de Ingeniería Financiera, modalidad presencial, considero que dicho informe reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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

Ambato, Octubre 2018

**TUTORA**



.....  
Dra. Vasilica María Margalina

Pas. 053234028

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Hilda Gabriela Núñez Padilla, con cédula de identidad No. 050363721-7, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo “**LA INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LAS SOCIEDADES DEL SECTOR CALZADO DEL CANTÓN AMBATO**”, así como también, los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto Investigación.

Ambato, Octubre 2018

**AUTORA**



Hilda Gabriela Núñez Padilla

C.I. 050363721-7

## **CESIÓN DE DERECHOS**

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

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

Ambato, Octubre de 2018

**AUTORA**



Hilda Gabriela Núñez Padilla

C.I. 050363721-7

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El tribunal de grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **“LA INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LAS SOCIEDADES DEL SECTOR CALZADO DEL CANTÓN AMBATO”**, elaborado por Hilda Gabriela Núñez Padilla, estudiante de la Carrera de Ingeniería Financiera, el mismo que guarda conformidad con disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Ambato, Octubre de 2018



---

Eco. Mg. Diego Proaño  
**PRESIDENTE**



---

Dr. Germán Salazar  
**MIEMBRO CALIFICADOR**



---

Ing. Daniela Bermúdez  
**MIEMBRO CALIFICADOR**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo se lo dedico a mis padres Carlos y Marlene, quienes se han encargado de mi educación y me han apoyado de modo incondicional hasta alcanzar cada una de mis metas. Todo lo que soy se los debo a su amor y dedicación los amo.

A mis hermanas y hermanos Jaqueline, Miguel, David y Erika que siempre han estado a mi lado y han cuidado de mí. Los quiero muchísimo.

A mis tíos, tías y familia que siempre me han guiado con sus consejos y apoyo cuando lo he necesitado.

**Hilda Gabriela Núñez Padilla**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por cuidarme en el camino y por llenar mi corazón de fortaleza y fe cuando más he lo he necesitado.

A mis padres que hicieron posible este sueño, sin ustedes no lo hubiera logrado. Como olvidar a mis hermanas y hermanos que de un modo u otro siempre estuvieron para mí.

Quiero darle las gracias a mi madrina Leonor quien siempre ha estado pendiente de mí y es una persona a quien admiro y respeto.

A mis maestros que durante mi vida estudiantil siempre han sido un ejemplo de ética y dedicación.

Un agradecimiento especial a mi tutora Dra. Vasilica Margalina, quien con su ayuda hizo posible mi proyecto de titulación muchísimas gracias.

Alex gracias a ti por tu paciencia y compañía. Eres la persona que siempre me da un motivo para sonreír. Te amo.

A mis amigas a quienes nunca olvidare. Janet siempre me has brindado tu amistad incondicional.

**Hilda Gabriela Núñez Padilla**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**INGENIERÍA FINANCIERA**

**TEMA:** “LA INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LAS SOCIEDADES DEL SECTOR CALZADO DEL CANTÓN AMBATO”

**AUTORA:** Hilda Gabriela Núñez Padilla

**TUTORA:** Dra. Vasilica María Margalina

**FECHA:** Octubre 2018

**RESUMEN EJECUTIVO**

La provincia de Tungurahua abarca el mayor número de empresas dedicadas a la producción de calzado a nivel nacional. El presente proyecto investigativo tiene como objetivo analizar la relación entre la inversión en maquinaria y la rentabilidad de las sociedades del sector calzado del cantón Ambato. La implementación de salvaguardia para proteger a la industria nacional de modo que las ventas de las sociedades a partir de su entrada en vigencia permitieron que los productores mejoren su competitividad a nivel local. Para cumplir con los objetivos se ha realizado un estudio bibliográfico y descriptivo de la información obtenida de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Los resultados de las sociedades del sector calzado muestran la evolución de la inversión y la rentabilidad a nivel de la industria de calzado. Las salvaguardias permitieron que el nivel de inversión aumente en un 54% en el mismo año que entró en vigencia esta reforma implementada por Gobierno Central de la época. Del análisis de regresión sobre la inversión y rentabilidad existe una relación del 19% entre estas variables. Pero, las sociedades del sector calzado han obtenido pérdidas del ejercicio debido a que sus ventas durante los últimos años han disminuido.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** RENTABILIDAD, INVERSIÓN EN MAQUINARIA, SOCIEDADES DEL SECTOR CALZADO, ENDEUDAMIENTO, VENTAS.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING**  
**CARRER OF FINANCIAL ENGINEERING**

**TOPIC:** “THE INVESTMENT IN MACHINERY AND ITS IMPACT ON THE PROFITABILITY OF THE FOOTWEAR SOCIETIES OF THE AMBATO CITY”

**AUTHOR:** Hilda Gabriela Núñez Padilla

**TUTOR:** Dra. Vasilica María Margalina

**DATE:** Octubre 2018

**ABSTRACT**

The province of Tungurahua covers the largest number of companies dedicated to footwear production nationwide. The objective of this research project is to analyze the relationship between investment in machinery and the profitability of the footwear sector of Ambato. The implementation of safeguards has protected the national industry, so that the sales of the companies from its application allowed producers to improve their competitiveness at the local level. In order to meet the raised objectives, a bibliographic and descriptive analysis of the information obtained of the Superintendence of Companies, Securities and Values database has been performed. The results of the analysis of the footwear manufacturing companies show the evolution of investment and profitability at the level of the footwear industry. Safeguards allowed an increase of the level of investment of 54% in the same year of implementation of this reform by the Central Government of that period. The analysis of regression of the investment and profitability there is a 19% relationship between these variables. However, companies in the footwear sector have obtained losses for the year due to the fact that their sales during the last years have decreased.

**KEYWORDS:** FOOTWEAR SECTOR COMPANIES, INDEBTENESS, MACHINERY INVESTMENT, PROFITABILITY, SALES

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
RESUMEN EJECUTIVO .....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>2</b>
<b>ANÁLISIS DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>2</b>
1.1. Descripción del problema.....	2
1.2. Formulación del problema .....	12
1.3. Justificación.....	12
1.4. Objetivos .....	14
1.4.1. Objetivo general .....	14
1.4.2. Objetivos específicos .....	14
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>16</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1. Antecedentes investigativos .....	16
2.2. Fundamentación científica y técnica.....	25

2.2.1. Inversión.....	25
2.2.2. Rentabilidad .....	32
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>36</b>
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>36</b>
3.1. Enfoque .....	36
3.2. Modalidad básica de la investigación .....	36
3.3. Niveles de investigación .....	37
3.4. Población y muestra .....	38
3.5. Descripción detallada del tratamiento de la información.....	39
3.5.1 Plan de recolección de la información .....	39
3.5.2. Procesamiento y análisis .....	40
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>41</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
4.1. Principales resultados.....	41
4.2. Conclusiones .....	79
4.3. Recomendaciones.....	80
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>81</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla N° 1</b> Síntesis de los antecedentes investigativos.....	22
<b>Tabla N° 2</b> Tipos de tecnologías avanzadas de fabricación AMT .....	28
<b>Tabla N° 3</b> Indicadores de rentabilidad.....	34
<b>Tabla N° 4</b> Estado de situación financiera Maquinaria Naranjo.....	38
<b>Tabla N° 5</b> Estado de resultados Maquinaria Naranjo Vásconez Maquinava S.A. ..	39
<b>Tabla N° 6</b> Listado de las sociedades del sector calzado .....	41
<b>Tabla N° 7</b> Tamaño de las empresas de acuerdo a sus ventas y empleados .....	42
<b>Tabla N° 8</b> Tamaño de las Sociedades del sector calzado 2012 .....	43
<b>Tabla N° 9</b> Tamaño de las Sociedades del sector calzado 2016 .....	43
<b>Tabla N° 10</b> Estado de resultados de las sociedades del sector calzado 2012-2016.	44
<b>Tabla N° 11</b> Utilidad neta de las sociedades de calzado.....	45
<b>Tabla N° 12</b> Estado de Situación Financiera.....	46
<b>Tabla N° 13</b> La variación del activo corriente y no corriente .....	48
<b>Tabla N° 14</b> La inversión neta en maquinaria.....	49
<b>Tabla N° 15</b> Rentabilidad neta del activo .....	50
<b>Tabla N° 16.</b> Análisis de regresión: inversión y rentabilidad neta del activo .....	51
<b>Tabla N° 17</b> Rentabilidad neta en ventas .....	53
<b>Tabla N° 18</b> Análisis de regresión de la inversión en maquinaria y el margen neto	54
<b>Tabla N° 19</b> Rotación de activos fijos.....	55
<b>Tabla N° 20</b> Análisis de regresión: inversión en maquinaria y rotación del AF.....	55
<b>Tabla N° 21</b> Evolución de la inversión en maquinaria de 2009 a 2016.....	56
<b>Tabla N° 22</b> Evolución de la inversión en maquinaria de las sociedades medianas.	57
<b>Tabla N° 23</b> Evolución de la inversión en maquinaria de las sociedades pequeñas .	59
<b>Tabla N° 24</b> Participación de la inversión de las sociedades del sector calzado .....	60
<b>Tabla N° 25</b> Rentabilidad del activo total de las sociedades de calzado .....	61
<b>Tabla N° 26</b> Margen bruto .....	62
<b>Tabla N° 27</b> Margen bruto de las sociedades medianas y pequeñas.....	63
<b>Tabla N° 28</b> Margen operacional .....	64
<b>Tabla N° 29</b> Margen operacional de las sociedades medianas y pequeñas.....	65
<b>Tabla N° 30</b> Rentabilidad neta de las sociedades medianas y pequeñas.....	66

<b>Tabla N° 31</b> Rentabilidad operacional del patrimonio.....	68
<b>Tabla N° 32.</b> Rentabilidad operacional del patrimonio por sociedad .....	69
<b>Tabla N° 33</b> Rentabilidad Financiera .....	70
<b>Tabla N° 34</b> Rentabilidad financiera de las sociedades de calzado .....	71
<b>Tabla N° 35</b> Endeudamiento del activo .....	72
<b>Tabla N° 36</b> Nivel de endeudamiento del activo por sociedad 2012 a 2016 .....	73
<b>Tabla N° 37</b> Endeudamiento patrimonial.....	75
<b>Tabla N° 38</b> Endeudamiento patrimonial por sociedad .....	76
<b>Tabla N° 39</b> Endeudamiento del activo fijo.....	77
<b>Tabla N° 40</b> Nivel de endeudamiento por activo fijo por sociedad .....	78

## ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Figura 1.</b> Mapa de la producción de calzado por continentes.....	3
<b>Figura 2.</b> Mapa de los continentes importadores de calzado .....	4
<b>Figura 3.</b> Ranking de los principales países exportadores de calzado 2016 .....	5
<b>Figura 4.</b> Principales países productores de calzado 2016.....	5
<b>Figura 5.</b> Exportadores de calzado de la Región de Norteamérica 2013-2014.....	6
<b>Figura 6.</b> Exportadores de calzado de la Región de América del Sur 2013-2014 .....	7
<b>Figura 7.</b> Evolución de las Exportaciones de cuero y calzado.....	8
<b>Figura 8.</b> TCPA cuero y calzado en cantidad y valor FOB (enero-junio) .....	9
<b>Figura 9.</b> Estado de resultados de las sociedades de calzado.....	44
<b>Figura 10.</b> Utilidad neta de las sociedades de calzado .....	46
<b>Figura 11.</b> Estado de Situación Financiera de las sociedades del sector calzado .....	47
<b>Figura 12.</b> Activo corriente y no corriente .....	48
<b>Figura 13.</b> La inversión neta en maquinaria.....	49
<b>Figura 14.</b> Rentabilidad neta del activo .....	51
<b>Figura 15.</b> Análisis de regresión: inversión y rentabilidad neta del activo .....	52
<b>Figura 16.</b> Rentabilidad neta en ventas .....	53
<b>Figura 17.</b> Análisis de regresión entre inversión en maquinaria y margen neto.....	54
<b>Figura 18.</b> Rotación de activos fijos .....	55
<b>Figura 19.</b> Análisis de regresión: inversión en maquinaria y rotación del AF .....	56
<b>Figura 20.</b> Evolución de la inversión de las sociedades de 2009 a 2010 .....	57
<b>Figura 21.</b> Inversión en maquinaria en las sociedades medianas de 2009 a 2016 ....	58
<b>Figura 22.</b> Inversión en maquinaria sociedades pequeñas desde 2012 a 2016 .....	59
<b>Figura 23.</b> Rentabilidad del activo del total de las sociedades.....	61
<b>Figura 24.</b> Margen bruto .....	62
<b>Figura 25.</b> Margen bruto de las sociedades medianas y pequeñas.....	63
<b>Figura 26.</b> Margen operacional .....	64
<b>Figura 27.</b> Margen operacional de las sociedades medianas y pequeñas.....	65
<b>Figura 28.</b> Rentabilidad neta de las sociedades medianas y pequeñas.....	66
<b>Figura 29.</b> Rentabilidad operacional del patrimonio.....	68
<b>Figura 30.</b> Rentabilidad operacional del patrimonio por sociedad .....	69

<b>Figura 31.</b> Rentabilidad financiera.....	71
<b>Figura 32.</b> Rentabilidad financiera de las sociedades de calzado .....	72
<b>Figura 33.</b> Endeudamiento del activo total .....	73
<b>Figura 34.</b> Endeudamiento del activo fijo por sociedad .....	74
<b>Figura 35.</b> Endeudamiento patrimonial.....	75
<b>Figura 36.</b> Endeudamiento patrimonial por sociedad .....	76
<b>Figura 37.</b> Índice de Endeudamiento del Activo Fijo .....	77
<b>Figura 38.</b> Nivel de endeudamiento por activo fijo por sociedad .....	78

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación busca establecer el impacto de la rentabilidad producido por la inversión en maquinaria de las sociedades del sector calzado durante un periodo de cinco años, que va desde 2012 hasta 2016, en el cantón Ambato.

Por lo que se procedió a realizar un análisis de las cuentas de los estados financieros de las sociedades del sector calzado, siendo sujeto de análisis los activos, pasivos y patrimonio correspondientes al estado de situación financiera de cada compañía. También, se tomó como fuente de análisis las ventas, costo de ventas, utilidades y pérdidas del estado de resultados.

El trabajo de investigación está conformado por cuatro capítulos la descripción del problema de estudio, los antecedentes investigativos, marco teórico de las variables inversión y rentabilidad; seguido del marco metodológico y por último los resultados, conclusiones y recomendaciones.

**Capítulo I:** Análisis y descripción del problema de investigación, se identifica el problema, la inversión en maquinaria y su incidencia en la rentabilidad de las sociedades del sector calzado; a continuación, la justificación y el establecimiento de los objetivos.

**Capítulo II:** Está conformado por el marco teórico, en esta sección se presenta todo lo relacionado a los antecedentes investigativos; la fundamentación científica y técnica.

**Capítulo III:** Se detalla la metodología de la investigación, enfoque, y nivel de investigación que describe el procedimiento aplicado, la población y muestra; y también la descripción detallada del plan de procesamiento y análisis del tratamiento de la información obtenida.

**Capítulo IV:** Se describe los resultados, en base al análisis de los datos obtenidos, para proceder a organizar, analizar e interpretar la información obtenida para conocer la realidad de la situación de las sociedades del sector calzado, además, las conclusiones y recomendaciones.



## **CAPÍTULO I**

### **ANÁLISIS DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Descripción del problema**

##### **Contextualización macro**

El calzado es considerado un producto de primera necesidad, motivo por el cual su producción se ha expandido a nivel mundial, considerándose que el calzado se desarrolló principalmente en Europa y años más tarde en Asia (Ministerio de Industria y Comercio de España, 2005).

La fabricación de calzado tiene sus inicios desde la sociedad prehistórica y su diseño ha evolucionado con el paso del tiempo. En la Edad Media, el calzado de aquella época estaba elaborado con la piel de las reses; mientras que, con la Revolución Industrial, la fabricación de calzado inicia una etapa de tecnificación apareciendo las fábricas dedicadas a la elaboración de zapatos. Además, a finales del siglo XIX, las industrias de calzado introdujeron procesos para cada una de las etapas de fabricación. (Grupo de Estudio de Kiu Comunicación, 2006)

En España, a partir del siglo XX, se inicia un nuevo proceso de comercio internacional de cueros y pieles; entonces, la industria de calzado se beneficia con la reducción de los costos de producción ya que su principal material redujo su costo de forma considerable, generando mayores oportunidades para las industrias del calzado (Martínez A. , 2001).

Hoy en día, la industria del sector calzado continúa en permanente evolución ya que esta industria durante varias décadas se ha adaptado a los cambios estacionales, así como también ha cambiado sus diseños de acuerdo a la moda. En la actualidad, más que una necesidad representa el estatus socio económico y la elegancia a la hora de vestir. (Grupo de Estudio de Kiu Comunicación, 2006)

Entonces, para incrementar la producción de las empresas se requiere de inversión en: infraestructura, maquinaria y en talento humano; entre otros factores que inciden sobre los niveles de producción de una organización. Además, si las organizaciones pretenden expandirse hacia mercados internacionales requieren de mayor producción para poder ofertar sus productos.

El progreso de la industria de calzado surgió debido a que las empresas productoras de calzado tecnificaron sus procesos productivos, mejorando su productividad, además, se redujo de manera significativa los costos de mano de obra para la producción de las unidades requeridas por los consumidores. (Hoover, 1937)

La industria de calzado a nivel internacional se ha convertido en uno de los sectores más competitivos a nivel mundial; nuevas empresas se establecen con la finalidad de competir con empresas ya preestablecidas, y compiten en aspectos de distribución, tecnología y calidad. Durante los años 70 los principales países productores de calzado fueron Brasil, Indonesia y Portugal; mientras que, en los años 80 los principales productores fueron: China, India y Vietnam. (González, 2007)

### **La producción de calzado a nivel mundial**

En el año 2016, a nivel mundial se han producido 23 billones de pares de zapatos. Hoy en día, el continente asiático (gráfico 1) es el mayor productor de calzado a nivel mundial teniendo una participación del 87% del mercado de la producción de calzado, seguido por América del Sur con una producción del 5%, Europa que produce el 4%, América del Norte y África con un 2%. (APPICAPS, 2017)



**Figura 1.** Mapa de la producción de calzado por continentes

**Fuente:** APPICAPS (2017)

Las cifras sobre las importaciones muestran que Estados Unidos importa el 21% del volumen total de la producción de calzado, siendo el mayor comprador de calzado a nivel mundial, seguido por los países europeos y asiáticos. A pesar de que Sudamérica y Oceanía no cuentan como una potencia para importar la producción de calzado a nivel global su participación es fundamental para activar la industria de calzado (APICCAPS, 2016).

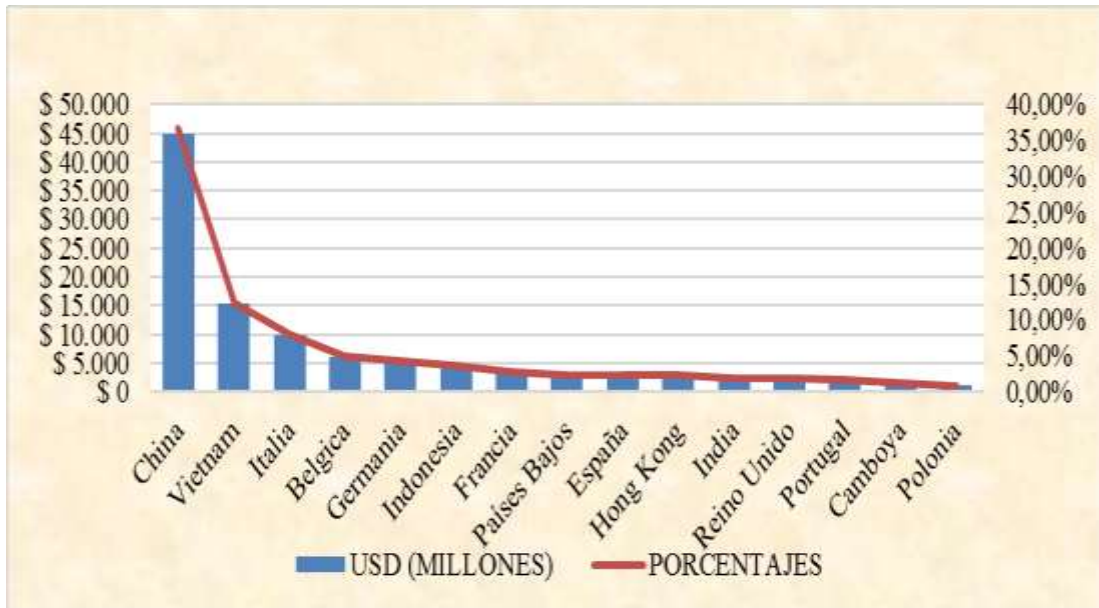


**Figura 2.** Mapa de los continentes importadores de calzado

**Fuente:** APICCAPS (2016).

En el año 2017, Estados Unidos ha presentado un estancamiento en cuanto a las importaciones, tomando en cuenta que únicamente han aumentado en un 1.8% en pares; sin embargo, el mercado estadounidense presenta dificultades en el segmento de calzado deportivo ya que las empresas de este sector han obtenido bajos rendimientos sobre sus ventas (Mangione, 2018).

China es el país con la mayor producción y exportación de calzado a nivel mundial, seguido por Vietnam, Italia, Bélgica, Alemania, entre los principales exportadores de calzado. En este ranking destacan España, Italia y Portugal, que son calificados como referentes de un tipo de producción, caracterizada por mantener un tipo de producción de alta calidad y diseño. (APPICAPS, 2017)

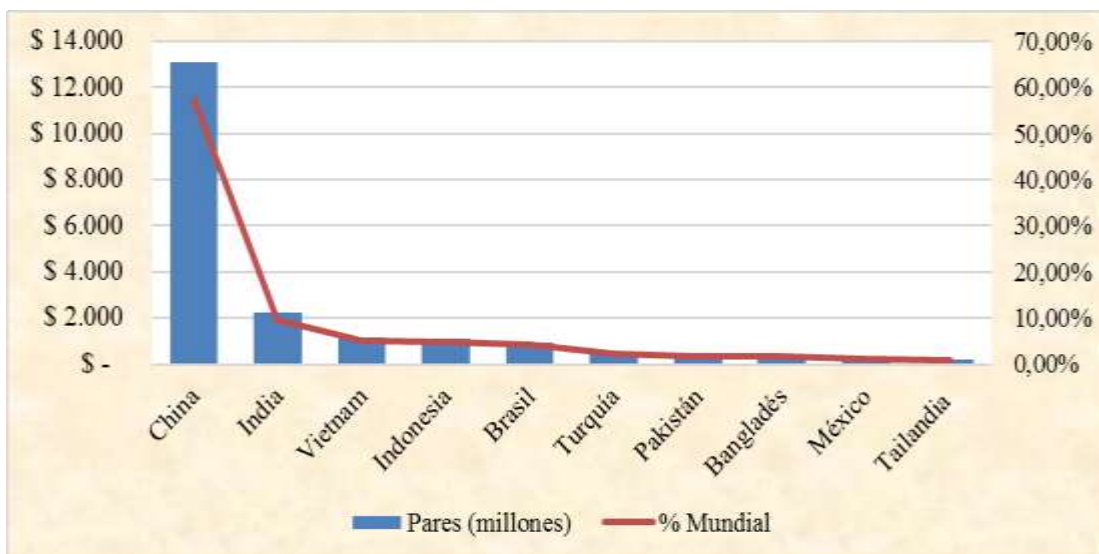


**Figura 3.** Ranking de los principales países exportadores de calzado 2016

**Fuente:** APPICAPS (2017)

Por lo que se estima que China produjo alrededor de 13'100.000 millones de pares de zapatos, el equivalente a 57,4% del calzado a nivel mundial (Revista de calzado, 2017).

Entonces, la producción de calzado a nivel mundial esta predominada por los países asiáticos, seguido por los países europeos; aunque los países latinoamericanos no forman parte de este ranking de exportadores, durante los últimos años han incrementado las exportaciones de calzado



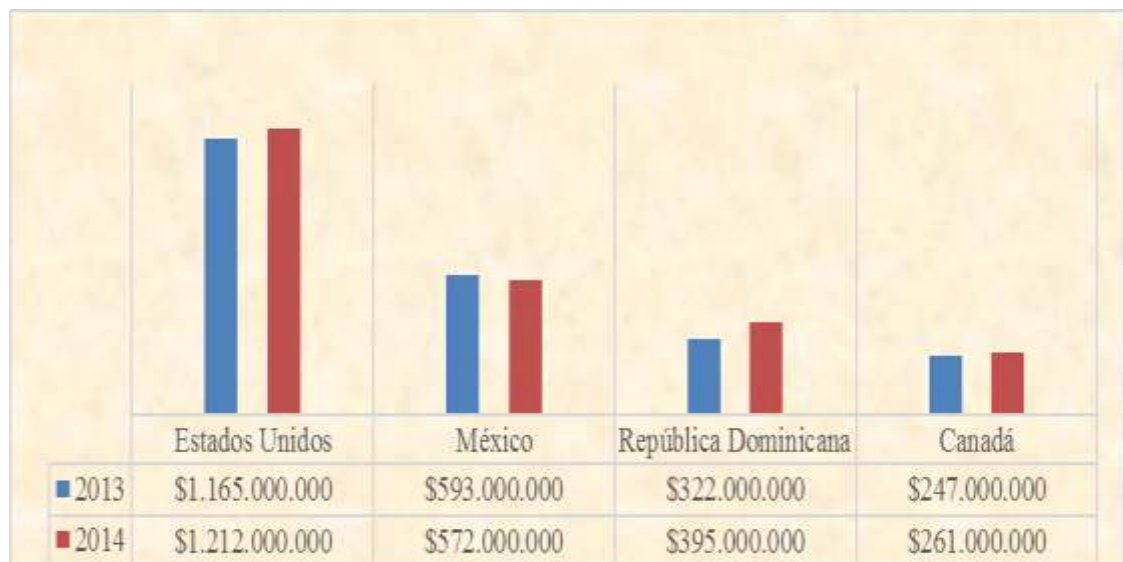
**Figura 4.** Principales países productores de calzado 2016

**Fuente:** APPICAPS (2017)

En lo que concierne América Latina, los mayores productores de calzado son Brasil y México. Brasil, que ocupa el quinto lugar y produce 954.000 pares de zapatos, junto con México, que ocupa el noveno lugar con una producción de 254.000 pares, son los dos únicos países no asiáticos que están entre los principales productores de calzado a nivel mundial. (Revista de calzado, 2017)

### Exportaciones del calzado a nivel mundial

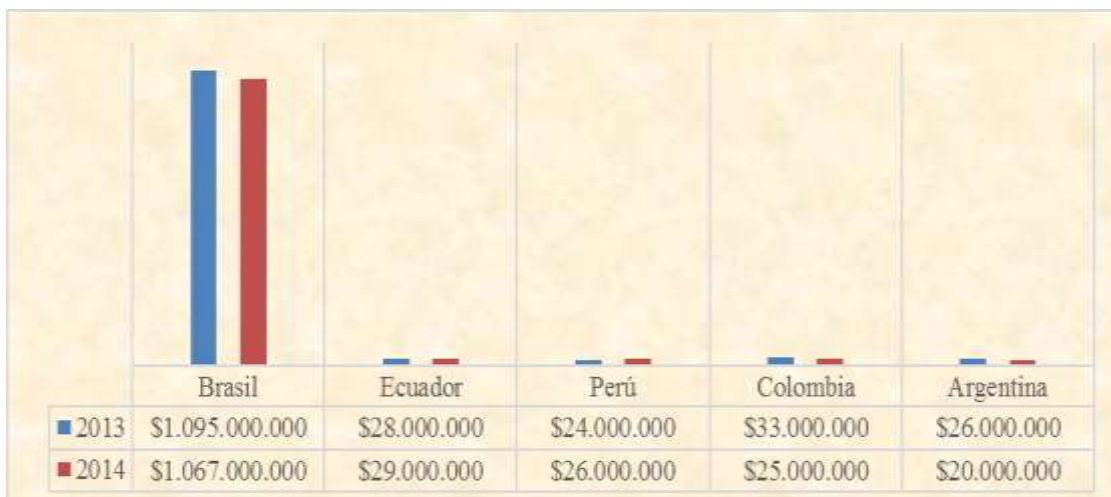
A continuación, se presentan las exportaciones de calzado durante los años 2013 y 2014, correspondientes a la región de Norteamérica y Sudamérica:



**Figura 5.** Exportadores de calzado de la Región de Norteamérica 2013-2014  
**Fuente:** Prospecta (2015)

Estados Unidos durante el año 2013 a 2014 obtuvo un incremento en sus exportaciones del 4%; México disminuyó el valor de sus exportaciones en un -3.5% en comparación del año anterior; República Dominicana obtuvo un incremento en un 22.70%; y Canadá aumentó sus exportaciones en un 5.70%. (Prospecta, 2015)

Por otra parte, la región de América del Sur obtuvo las siguientes cifras en el valor de sus exportaciones de 2013 a 2014:



**Figura 6.** Exportadores de calzado de la Región de América del Sur 2013-2014  
**Fuente:** Prospecta (2015)

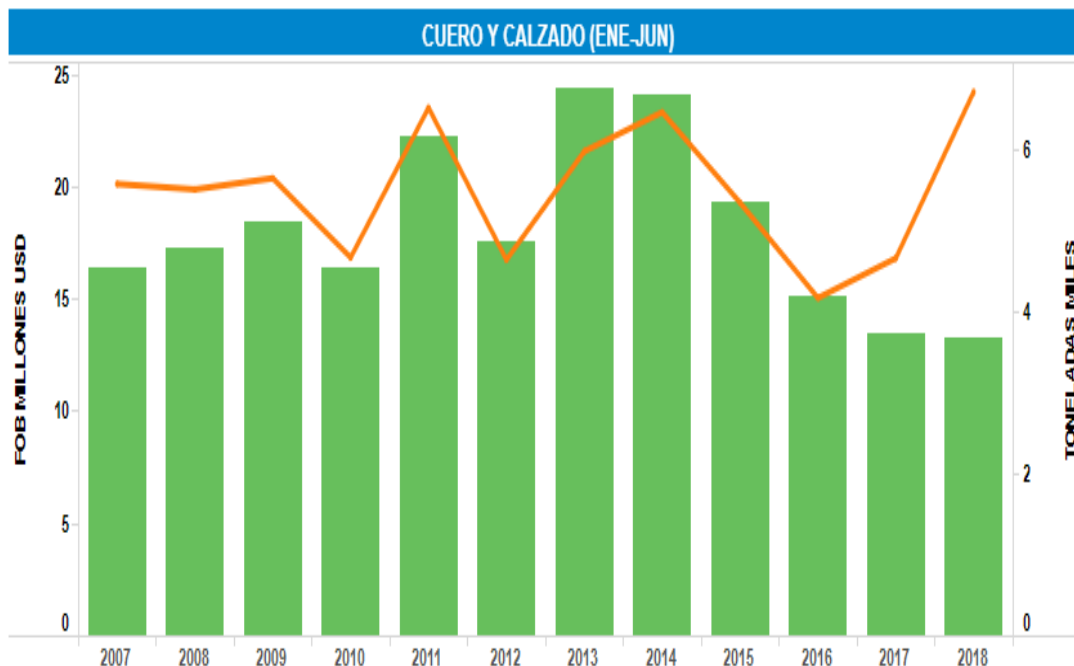
En 2014 Brasil disminuyó el valor de sus exportaciones de \$ 1095 millones en 2013 a \$ 1067 millones de 2014, disminuyendo el 2.6% en comparación del año 2013.

Aunque el número de pares exportados pasó de 123 millones a 130 millones, el precio del calzado se redujo de \$8,91 a \$8,24.

En segundo lugar, se ubicó Ecuador, con un aumento de sus exportaciones de \$ 28 millones en 2013 a \$29 millones en 2014; aunque la variación en el número de pares exportados no vario. Es importante mencionar que el precio promedio de exportación de calzado de 2013 a 2014 se incrementó en un 6.1%.

Perú en el año 2014 ascendió al tercer lugar con 26 millones en el valor de sus exportaciones. Colombia ocupó el cuarto lugar con \$25 millones y Argentina se ubicó en el quinto puesto con \$20 millones.

A continuación, se presenta un gráfico de la evolución de las exportaciones de cuero y calzado del Ecuador desde el año 2007 hasta el año 2018:



**Figura 7.** Evolución de las Exportaciones de cuero y calzado  
**Fuente:** Dirección de Inteligencia Comercial PROECUADOR (2018)

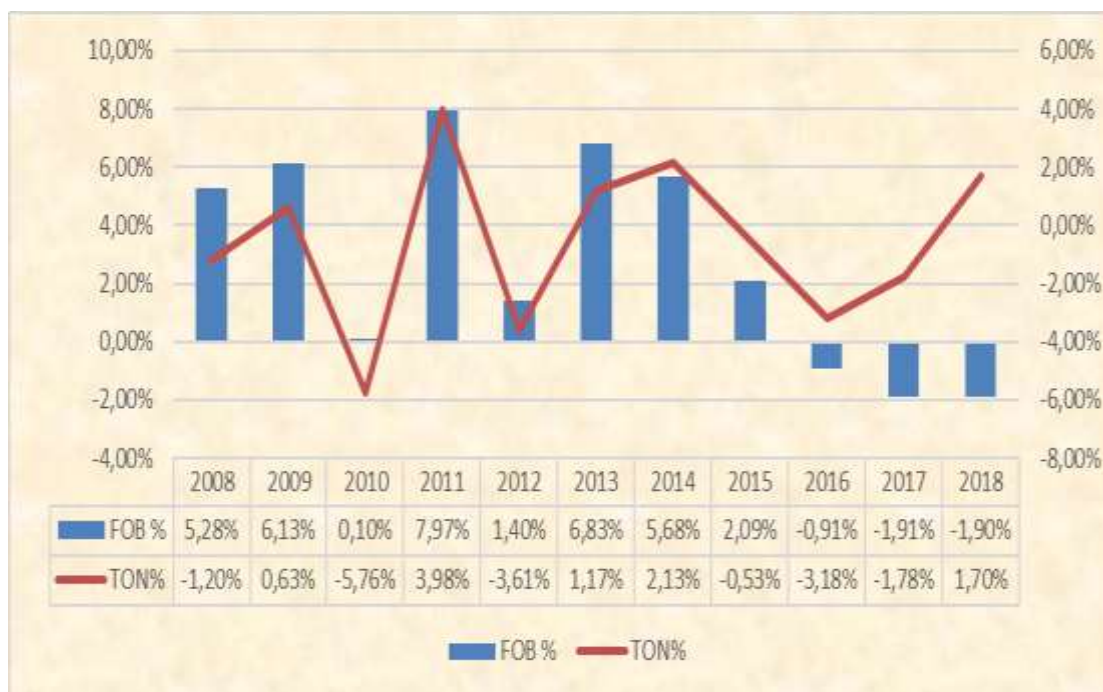
Como se puede observar en el gráfico 7 durante el periodo 2007 se registró un valor de las exportaciones por 16 millones, en 2008 esta cifra aumento a 17 millones. En el año 2009 se exporto 18 millones y en 2010 decrecieron las exportaciones a 16 millones.

Para el año 2011 esta cifra aumento a un valor 22 millones y para 2012 las exportaciones disminuyeron a 18 millones de dólares; mientras que, en los años 2013 y 2014, las exportaciones alcanzaron un valor más alto equivalente 24 millones de dólares.

Sin embargo, en el año 2015 y 2016 disminuyeron las exportaciones por un valor de 19 millones en 2015 y 15 millones para 2016. En los años 2017 y 2018 las exportaciones han continuado su caída, alcanzando un valor de 13 millones de dólares; cifra bastante inferior tomando en cuenta los diez años anteriores.

Las exportaciones, aunque se han incrementado paulatinamente, no han alcanzado los niveles del año 2013 y 2014. Pero para el año 2018 se observa una tendencia de crecimiento.





**Figura 8.** TCPA cuero y calzado en cantidad y valor FOB (enero-junio)  
**Fuente:** Dirección de Inteligencia Comercial PRO ECUADOR (2018)

Con respecto al volumen de exportación, se ha registrado fluctuaciones que han alcanzado hasta el mes de junio 2018, una tasa de baja anual (TCPA) del -1,90% para el valor del FOB, aun cuando el sector presenta un incremento del 1,70% en cuanto a cantidad exportada (ver gráfico 7).

Adicionalmente, los principales destinos de exportación de productos no petroleros del Ecuador son Estados Unidos con una participación de 20.97%; seguido por Vietnam el 9.79%; Rusia con el 7.44%; Colombia con un 6.41%, entre otros cuya participación es mucho menor (PRO ECUADOR, 2018).

### **Contextualización meso**

#### **La industria del calzado en el Ecuador**

En Ecuador, la producción nacional de calzado ha incursionado mercados internacionales de modo que esta industria espera obtener tendencias de crecimiento con la finalidad de expandirla hacia nuevos nichos de mercado a nivel local o mundial (MIPRO, 2015).

Lilia Villavicencio, presidenta de la Cámara Nacional de Calzado (Caltu), ha declarado en una entrevista para el diario La hora (2018) que la producción nacional de calzado



durante el año 2016 fue de 29 millones de pares de zapatos, mientras que en 2017 esta cifra ascendió a 32 millones.

Ecuador ha travesado por una serie de dificultades debido a que las importaciones de calzado han superado las exportaciones. Del mismo modo, el mercado local no ha podido competir en calidad y precio, con los productos importados ya que sus niveles de producción no son elaborados en su totalidad de forma industrial. (Córdova & Paredes, 2016)

Durante el año 2008 hasta el 2012, el Ecuador, con el propósito de proteger la industria nacional tomo la decisión de aplicar una política fiscal denominada salvaguardia con el objeto de proteger la producción nacional y potenciar los procesos productivos de la industria nacional (Córdova & Paredes, 2016).

De conformidad con la Constitución de la República del Ecuador (2008), la Función Ejecutiva es el único órgano con la facultad de crear y fijar aranceles. Basados en la normativa legal vigente a partir del año 2010 se creó un nuevo impuesto denominado arancel mixto, este impuesto se grabó sobre a la importación de calzado (El Telégrafo, 2012).

A pesar de la preocupación de los Estados miembros de la OMC, Ecuador consolidó un nuevo sistema denominado “arancel mixto” (Organización Mundial de Comercio (OMC), 2010). Según la normativa legal vigente en la quinta enmienda constitucional del Ecuador, el arancel mixto se establece en base al arancel ad-valórem del 10% se aplica sobre el total del valor de la mercancía importada, además se debe realizar el pago de 6 dólares adicionales, valor que debe ser cancelado por cada par de zapatos importado (Ministerio de Comercio Exterior, 2017)

Adicionalmente, Ecuador es miembro de la Comunidad Andina y ante el evidente desequilibrio en su balanza de pagos durante los años 2013 y 2014, el Estado ecuatoriano solicitó a los Estados miembros de la mencionada comunidad que aprueben las tasas arancelaria que el país iba aplicar como medida de protección, con el objeto de equilibrar su balanza de pagos, por tal motivo la Comunidad Andina aceptó dicha resolución; sin embargo, la vigencia de la salvaguardia debía ser implementada por un máximo de 15 meses (Comunidad Andina, 2015).

Durante el año 2017, Ecuador eliminó la salvaguardia, eliminando 2.152 subpartidas las cuales no pagaran aranceles, debido a la caída del precio del petróleo, por la apreciación económica de la moneda en el país (Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones, 2017).

La industria del calzado es protegida por el Estado por lo que ha alcanzado niveles óptimos, pero sin la inversión en tecnología; calidad en insumos, equipo y desarrollo, y nuevos procesos se podría estancar perdiendo capacidad competitiva, lo que ocasionaría decadencia y tendencia a la desaparición.

Las empresas al invertir en tecnología de punta, como adquirir un centro mecanizado, automatizar procesos y adquirir software para controlar las tareas, permitiría su crecimiento en ventas, como lo indica en la Calixto Peñaloza, Gerente de Rubbershoes, en la revista Líderes (2016), “la empresa Rubbershoes Cía. Ltda., es una entidad líder en el mercado debido a su constante innovación en tecnología”.

### **Contextualización micro**

Un informe del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2016) revela que, del total de las empresas manufactureras, el 1,6% se dedican a la fabricación de calzado. Aunque no se ha determinado si a nivel nacional el mayor número de empresas está en Tungurahua. Las empresas del sector calzado se concentran principalmente en el cantón de Ambato, este abarca el 84% del total de empresas a nivel de provincia (Margalina, Rubio & Robalino, 2017).

La mayoría de las empresas productoras de calzado de Ambato son microempresas (89,4%), es decir, la estructura empresarial del sector en la provincia de Tungurahua es muy parecida a la nacional, con un 90,5% de microempresas (INEC, 2016).

Sin embargo, pese al incremento de la producción, ventas y ganancias las empresas no aspiran a aumentar su producción, como lo indica Líderes (2017) “en el mercado no tenemos a quien más vender debido a la falta de tecnología e inversión”. Tanto en Tungurahua como en Ecuador hay todavía un mercado que atender por lo que la inversión en maquinaria mejoraría la calidad y ayudaría ser más competitivos en los distintos mercados tanto a nivel nacional como internacional.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la influencia que tiene el incremento de la inversión en maquinaria en la rentabilidad de las sociedades del sector del calzado?

## **1.3. Justificación**

Los procesos de apertura al comercio exterior y de impulso a la integración económica internacional, muy frecuentes desde los años noventa, han configurado un escenario cada vez más competitivo en el que las empresas tienen que desarrollar su actividad. Como lo es los sectores tradicionales del calzado que gracias a La globalización, han registrado un rápido crecimiento de su producción y en el comercio a nivel mundial, así como un cambio en la distribución geográfica de los orígenes y destinos de los flujos comerciales (Reyes, Aldas, Morales, & García, 2016).

En Ecuador, la industria manufacturera tiene una contribución al producto interno bruto (PIB) del 12%, siendo uno de los sectores que más contribuyen a la economía del país; sin embargo, el sector manufacturero demuestra que existe obsolescencia de la maquinaria y de los equipos industriales limitando la productividad de las empresas. Además, preexiste la dificultad para alcanzar estándares productivos que justifiquen la incorporación de tecnologías de producción (MIPRO, 2014).

En la provincia de Tungurahua, las empresas dedicadas a la elaboración de calzado por lo general desarrollan esta actividad de forma artesanal, aunque con la llegada de los procesos de industrialización a nivel mundial esto cambio y surgió la necesidad de incorporar nuevas tecnologías o maquinarias que les permitieran competir en el mercado local, para posteriormente exportar sus productos a mercados internacionales.

Es absolutamente necesaria para seguir avanzando la incorporación de “Tecnologías de Punta” mediante la adquisición de nuevas máquinas mucho más versátiles, más flexibles, más “inteligentes” y naturalmente mucho más veloces. Cuando se realizan costosas inversiones en nuevos Equipos, las Fábricas deberán tratar de buscar de la mejor manera posible un mejoramiento sustancial, no solamente en la calidad de los productos fabricados sino también un incremento sustancial en el nivel de productividad (FLACSO - MIPRO, 2010).

La competitividad de los sectores productivos es cada vez más compleja debido a los procesos de innovación y cambio tecnológico frecuente al que se ven expuestas las empresas, al no tener la misma capacidad productiva que las industrias de otros países. El tamaño de las empresas afecta su capacidad de inversión.

También, en una entrevista a Mario Garcés representante de la empresa importadora de maquinaria y componentes para el calzado Importcalza, argumenta que las políticas gubernamentales han protegido a la industria nacional y que incluso la inversión en maquinaria de las empresas de calzado se ha dinamizado (MIPRO, 2015).

Garcés indico que entre el año 2012 hasta 2014 la inversión de las empresas del calzado aumentó en un 49,6%, la inversión realizada a permitido que las empresas del sector puedan adquirir maquinaria para mejorar sus niveles de productividad (MIPRO, 2015).

La industria de calzado podría beneficiarse del incremento en la inversión en maquinaria a través de la obtención de mayores niveles de producción, tomando en consideración, la posibilidad de aumentar rentabilidad, siendo esto un estímulo para los inversionistas ya que podrían obtener mayores réditos por concepto de sus inversiones.

Boyer (1997) realizó un estudio el año 1994 sobre una muestra de 112 fábricas y no encontró relación entre la inversión en tecnología avanzada de producción (AMT) y el rendimiento de estas. Sin embargo, al repetir el estudio en 1996, los resultados arrojaron que las fábricas que habían invertido en ATM en los dos años anteriores tenían un mejor desempeño.

El cambio tecnológico no asegura el éxito de una empresa, por lo que requiere de una cuidadosa planeación para lograr las metas propuestas al fortalecer su capacidad productiva con los altos estándares de calidad, al poder competir en el mercado global.

Es fundamental determinar la situación actual de las sociedades del sector calzado, a fin de conocer sus fortalezas y debilidades, para establecer un estudio sectorial que impulse a los propietarios de las empresas, gerentes y administradores a invertir en tecnología o a su vez determinar si la maquinaria actual es obsoleta para el proceso productivo que requiere el calzado actualmente.

El estudio a desarrollarse se centra en examinar los balances generados por la Superintendencia de Compañías, que presentan las sociedades dedicadas a la producción de calzado, en base a los estados se analizará el nivel de la inversión en maquinaria durante los últimos años y su impacto en la rentabilidad de las entidades a estudiarse.

Se llevará a cabo un estudio cualitativo en el que se recopilara la información los estados de situación financiera de cada una de las compañías que integran esta industria, para proceder a elaborar una base de datos que me permita calcular los indicadores financieros de rentabilidad y endeudamiento para medir si las compañías adquieren activos fijos a través del apalancamiento financiero.

Se aplicó los siguientes indicadores: Rentabilidad Neta del Activo, Margen Bruto, Rotación de activos fijos, Margen Operacional, Rentabilidad Neta de Ventas, Rentabilidad Operacional del Patrimonio, Rentabilidad Financiera, para medir la efectividad de la administración de los recursos materiales en el proceso de producción.

La presente investigación aportará directamente a las empresas del sector calzado en el cantón Ambato, y el beneficio de la inversión en maquinaria en la rentabilidad. Además, se identificará las estrategias de inversión de estas empresas y como estas afectan sus resultados y en la competitividad en el sector mencionado.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

- Analizar la relación de la inversión en maquinaria y la rentabilidad de las sociedades del sector calzado del Cantón Ambato, para establecer si el aumento de activos fijos produce mayor rendimiento.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Analizar la inversión en maquinaria de las sociedades del sector calzado, del Cantón Ambato, del período 2012-2016, para establecer su efecto en la rentabilidad del activo de las entidades objeto de estudio.

- Evaluar las salvaguardias del Estado Ecuatoriano, para conocer si durante la vigencia de esta medida se incrementó la inversión en maquinaria de las sociedades del sector calzado en el Cantón Ambato.
- Determinar indicadores financieros para obtener información sobre la inversión en maquinaria y niveles de rentabilidad en las sociedades del sector calzado del Cantón Ambato.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes investigativos**

La presente investigación tomara como referencia varios artículos en relación con el tema investigado, cuyos resultados y conclusiones se presentan a continuación.

Boyer (1997) realizó un estudio sobre la inversión en tecnología avanzada de fabricación (AMT), con el propósito de proporcionar una muestra amplia al evaluar 112 plantas de fabricación, aunque principalmente su investigación se centró en establecer la relación entre inversión en AMT y el rendimiento; por esa razón desarrollo un estudio de carácter empírico.

Además, el autor aplico un modelo correlacional porque considero que las similitudes de este estudio presentaron un enfoque de metodología analítica. Ya que tomo de ejemplo numerosas compañías dedicadas a invertir en AMT.

El estudio sugirió que se debía tener claro los efectos asociados a nuevas tecnologías de modo que la rentabilidad podrá mejorar de forma sustancial en un periodo de tiempo determinado. Aunque se debía considerar que las fuentes de financiamiento sean adecuadas ya que de no ser así podrían provocar endeudamiento innecesario y disminución de la rentabilidad.

Es fundamental tener en cuenta que el análisis aplicado por el autor revelo que, la relación entre la inversión en AMT y la rentabilidad no se produce a corto plazo, esencialmente cuando se toma en cuenta al tiempo como una variable.

De forma clara se evidencio que la inversión en tecnología requiere de un proceso a largo plazo ya que no se pudo obtener retornos potenciales en el corto plazo, razón por la que las nuevas tecnologías al ser dinámicas requieren de paciencia y comprensión por parte de los administradores de una organización, pero sobre todo de la paciencia de los inversionistas para recuperar el retorno de su inversión.

Mientras que para Kotha & Swamidass (2000), investigaron sobre la relación entre la estrategia, la tecnología avanzada de fabricación (AMT) y el rendimiento. El objetivo de la investigación fue un estudio exploratorio en el que se examinó si la estrategia de

ajuste AMT estaba asociada al rendimiento al utilizar una encuesta dirigida a 160 empresas manufactureras de Estados Unidos.

La encuesta aplicada para el estudio fue enviada por correo electrónico a las empresas pertenecientes al sector manufacturero, incluyendo a empresas dedicadas a la fabricación de productos metálicos, maquinaria industrial no eléctrica, equipos de transporte, instrumentación y varios. Se utilizó un cuestionario con preguntas de opciones con respuestas a escala de Likert.

Sin embargo, la investigación no encontró factores significativos que relacionen las variables de estrategia de costo-liderazgo y la inversión de AMT, al considerar que con la implementación de fabricación avanzada tecnológica (AMT) no se reducen los costos de fabricación.

Las empresas que implementan una estrategia de diferenciación requieren de mayor tecnología avanzada; a pesar de que las tecnologías no están asociadas a las utilidades; la estrategia de una empresa refleja el entorno en el que operan, aunque se recomendó que para futuras investigaciones se considere la infraestructura de la organización y el contexto competitivo que persiguen las estrategias.

López, Aguilera, Collazos, Gómez, & Rizo (2009), estudian sobre las inversiones empresariales dirigidas a mejorar los procesos productivos de la planta de producción, tomando en consideración que las industrias pretenden optimizar los procesos e implementar nuevas tecnologías en la elaboración de sus productos.

Cuando las industrias toman la decisión de reinvertir las utilidades en la inversión de activos fijos, esta inversión podría implicar beneficios fiscales para las industrias; sin embargo, depende del análisis fiscal que las autoridades competentes emitan en base a la declaración presentada por el sujeto pasivo. Además, se debe tener en cuenta que este beneficio para las empresas tiende a disminuir el pago de impuesto a la renta de acuerdo con la normativa tributaria de cada país esta podría variar.

Por lo cual es primordial que las compañías e industrias elaboren planes de inversión, con el objeto de prevenir futuros riesgos en las inversiones, si las empresas cuentan con una correcta planeación estarán preparados para afrontar los cambios políticos o económicos por los que atraviese una nación.



Hurtado & Mejía (2014) argumentan que las industrias del sector manufacturero del país de Colombia requieren de inversión en los sectores empresariales dirigiendo los recursos económicos a las actividades de innovación y desarrollo tecnológico de modo que en esta investigación presento un análisis posicional, soportado en el análisis de redes sociales (ARS), con el fin de explorar la estructura del sistema industrial del sector manufacturero del país.

El análisis de estos autores se centra en establecer el porcentaje de participación de las inversiones de las empresas de los segmentos económicos, las organizaciones pueden ser agrupadas por sectores en base a la Clasificación Internacional Industrializada Unificada CIIU, con el propósito de elaborar un análisis en el cual se determine las tendencias de la inversión de las empresas manufactureras.

El modelo de análisis que propuesto en la investigación se desarrolló utilizando una metodología descriptiva en la que utilizó la frecuencia de los datos del sector manufacturero aplicando grafos y medidas de centralidad y por último calculó medidas de equivalencia estructural en donde se procedió a estructurar la correlación concurrente entre los patrones de inversión normalizados de los sectores.

Los resultados que se obtuvo es que la inversión de los sectores de manufactura asigna alrededor del 80% de las inversiones a la compra de maquinaria o equipo para la producción, el 20% restante de las inversiones son destinados a la adquisición de hardware, nuevas tecnologías que mejoren la gestión de las operaciones administrativas empleando la transferencia de tecnología y asesoría; igualmente este estudio es de interés práctico para formular políticas de interés público y privado.

En Colombia, Fontalvo, Morelos & De la Hoz (2012), presentaron un estudio basado en un análisis discriminante con el cual se pudo valorar el comportamiento de los indicadores financieros de liquidez y rentabilidad de las empresas del sector carbonero del país. El análisis discriminante que se aplicó en esta investigación permitió la recopilación de la información de 31 empresas del sector carbón.

Los autores utilizaron una metodología cualitativa, descriptiva, propositiva y cuantitativa, soportado en un análisis de los datos de tres periodos económicos, a través de pruebas de Shapiro & Wilk y de Box, para comprobar la normalidad e igualdad de matrices varianza y covarianza.

Se calculó los siguientes indicadores financieros la razón corriente, prueba ácida, capital neto, margen bruto, margen operacional y utilidad operacional, demostrando que los procesos de gestión inciden de forma positiva en el mejoramiento de los indicadores organizacionales de los diferentes sectores empresariales.

A partir de estudio como este surgen otros estudios aplicables a diversos sectores empresariales, facilitando la toma de decisiones en base a los indicadores financieros que se pretenda calcular, mejorando la situación económica y financiera de varias empresas de un mismo sector económico.

Años más tarde Castaño & Arias (2014) presentaron un estudio en el que las empresas pertenecientes a seis grandes sectores económicos de: agricultura, minería, industria, servicios, comercio y construcción de Colombia, por lo que basaron su investigación un trabajo de carácter documental y utilizaron la información financiera para evaluar y proceder a elaborar un análisis sectorial.

Por consiguiente, el objetivo de esta investigación fue presentar una evaluación el desempeño financiero de las organizaciones pertenecientes a los distintos sectores de la economía colombiana. Después organizaron la información de los estados financieros de las empresas agrupados por sectores, para elaborar tablas de frecuencias y gráficos, con lo que se procedieron a medir la evolución sectorial.

Entonces, los autores analizaron los estados financieros y establecieron indicadores financieros tales como: liquidez, rentabilidad y endeudamiento para analizar la estructura de inversión y financiamiento de cada uno de los sectores económicos mencionados; permitiendo reconocer el equilibrio financiero y la competitividad.

Los resultados obtenidos del análisis de los indicadores de gestión financiera mostraron que, en cuanto a la liquidez, los sectores de Agricultura y Servicios son los que mayor ciclo de caja del negocio; mientras que los sectores de la Industria, Comercio y Construcción tienen la capacidad de solventar sus pasivos a corto plazo; por otra parte, el sector con menor nivel de endeudamiento es el de Servicios.

Cardona, Martínez, Velásquez, & López (2015) elaboraron un estudio sobre el análisis financiero del sector manufacturero del cuero y marroquinería en el cual se realizó un estudio descriptivo, documental y exploratorio. La información financiera recopilada

se centró en cuatro actividades económicas y en base a los resultados obtenidos se procedió a aplicar catorce indicadores financieros, para emitir un criterio sobre la toma de decisiones estratégicas de las empresas.

Del estudio mencionado anteriormente, estos autores mencionan que aplicaron indicadores financieros a las industrias de Colombia dedicadas a las siguientes actividades económicas: Curtido y preparación de cueros; Fabricación de artículos de viaje bolsos de mano y similares; Fabricación de artículos de viaje bolsos de mano y similares elaborados en material sintético; y artículos no clasificados.

Por lo tanto, este estudio fue desarrollado en base a la información financiera de las empresas utilizando un tipo de estudio descriptivo, documental y exploratorio; los indicadores financieros permiten a las empresas y asociaciones a plantearse estrategias para que el sector pueda desarrollarse. Utilizando indicadores financieros de liquidez, de actividad y rotación de inventarios, rentabilidad, endeudamiento e incluso indicadores de valor; en definitiva, la aplicación de los indicadores financieros ayuda a medir el desempeño financiero de un sector de la industria.

Rico (2015) realizó un análisis económico y financiero de empresas concesionarias de automóviles de España, después de varios años de crisis económica; trabajo que se desarrolló con el objetivo diagnosticar la situación económica-financiera de las empresas concesionarias, la estructura de inversión y financiamiento; además determinar ratios de solvencia, liquidez y rentabilidad empresarial.

Con respecto al trabajo mencionado la autora recopiló información de la base de datos SABI, para posteriormente realizar un análisis económico y financiero de las concesionarias aplicando una metodología de modelo de elección binaria, dicho modelo consiste en comprobar y cuantificar las variables observadas.

Adicionalmente, los resultados muestran que existieron empresas que lograron mantener su rentabilidad en época de crisis; así como también existieron organizaciones que obtuvieron pérdidas, aunque las nuevas empresas que incursionaron el mercado lograron adaptarse a los cambios económicos y financieros de la época.

En Ecuador se llevó a cabo un estudio realizado por Córdova & Paredes (2016), que analizó la política de salvaguardia y su impacto en la productividad del sector calzado en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua; trabajo que se propuso analizar el efecto de la política fiscal en las pequeñas y medianas empresas.

El estudio realizado demostró que en efecto las pequeñas y medianas industrias de calzado se beneficiaron de esta política aplicada por el gobierno central como medida proteccionista de esta industria. Además, los productores de calzado consideraron que se incrementó la competitividad.

Mientras que para Grimaldi & Sánchez (2017), la rentabilidad financiera y la capacidad de endeudamiento puede variar en base a la estructura y tamaño de una organización. En España se llevó a cabo un estudio en el que se analizaría la situación económica de las empresas deportivas antes y después de atravesar por una crisis económica.

El objetivo del estudio antes mencionado fue conocer la evolución económica de las empresas españolas de entretenimiento deportivo no competitivo, durante la crisis económica, para determinar si después de la crisis económica por la que atravesó el país se produjo mayor endeudamiento en las organizaciones de tamaño pequeño y mediano.

Por lo contrario, el estudio demostró que contrario a lo esperado son precisamente las pequeñas industrias las que menor nivel de endeudamiento presentan, demostrando que el tamaño de las empresas es un factor esencial en la relación directa entre la rentabilidad financiera y el endeudamiento. Entonces, se debe considerar que varios aspectos externos como lo es una crisis económica afectan o inciden de forma directa sobre las industrias.

Otro estudio sobre rentabilidad desarrollado por Osorio, Posada, Olivera, Rosero, Aguirre, (2017) en Colombia, mostro que la rentabilidad de la industria productora de leche se ve afectada debido al elevado costo alimenticios del ganado, el articulo tuvo como objetivo evaluar la rentabilidad de la producción de leche en base a los insumos de alimentación del ganado.

La investigación se llevó a cabo en base a un estudio experimental, de modo que se pudo establecer cuatro tipos de suplementos alimenticios, los que ayudaron a mejorar la calidad y cantidad de la producción, de modo que se incrementaron los precios de venta y los ingresos percibidos por concepto de ventas se triplicaron.

Posteriormente se realizó el cálculo de los indicadores de rentabilidad para valorar el margen de utilidad bruta, la relación entre el precio de venta sobre el costo de alimentación y el índice de ingresos sobre costos de alimentación. Los resultados de la investigación permitieron concluir que el suplemento alimenticio que generó mayor rentabilidad para esta industria fue la yuca es el suplemento que permitió que los ingresos de venta de leche mejoren de forma positiva.

**Tabla N° 1** Síntesis de los antecedentes investigativos

AUTORES	VARIABLES	PRINCIPALES RESULTADOS
Boyer (1997)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tecnología avanzada de fabricación (AMT)</li> <li>➤ Rentabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La inversión en maquinaria de tecnología avanzada tiene resultados a largo plazo.</li> </ul>
Kotha & Swamidass (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estrategia</li> <li>➤ Tecnología avanzada de fabricación</li> <li>➤ Rentabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La inversión en tecnología avanzada de fabricación da buenos resultados cuando las empresas tienen una estrategia de diferenciación, pero no cuando tienen una estrategia de liderazgo en costos.</li> </ul>
Hurtado & Mejía (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Innovación y desarrollo tecnológico</li> <li>➤ Sector manufacturero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La incorporación de nuevas tecnologías para las industrias manufactureras.</li> <li>➤ Las estrategias de desarrollo tecnológico para el sector manufacturero de la inversión en equipo y</li> </ul>

		maquinaria, hardware y tecnologías de la innovación (TIC).
López et al. (2009)	Factores determinantes para la toma de decisión de inversión <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reforma económica</li> <li>✓ Tamaño de mercado</li> <li>✓ Estabilidad política</li> <li>✓ Infraestructura física y de IT, entre otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Las inversiones en activos productivos pueden ser deducidas en el año de adquisición.</li> <li>➤ Las empresas pueden deducirse de los impuestos los costos por concepto de adecuación e instalación de la adquisición de nueva maquinaria para la producción.</li> </ul>
Castaño & Arias (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estructura financiera</li> <li>➤ Indicadores de rentabilidad</li> <li>➤ Indicadores de endeudamiento.</li> </ul>	<p>El análisis financiero integral permite que se puedan medir los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El desempeño financiero</li> <li>➤ La competitividad</li> <li>➤ Análisis de los indicadores de gestión financiera</li> <li>➤ La planeación estratégica por sectores económicos.</li> </ul>
Cardona et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Indicadores de liquidez, actividad y rotación de inventarios.</li> </ul>	<p>El análisis de indicadores financieros permite que las empresas logren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Obtener información financiera veraz y real</li> <li>➤ Los indicadores financieros se aplican para conocer la situación actual de una organización</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El cálculo de los indicadores financieros permite que se emita un criterio de análisis de los indicadores</li> <li>➤ El análisis de los indicadores financieros permite plantear estrategias sectoriales.</li> </ul>
Córdova & Paredes (2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Salvaguardia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La implementación de las salvaguardias permitió que las pequeñas y medianas empresas innoven su línea de producción y aumenten su competitividad.</li> </ul>
Rico (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ratio de endeudamiento</li> <li>➤ Ratio liquidez</li> <li>➤ Ratio de solvencia</li> <li>➤ Rentabilidad</li> </ul>	<p>El análisis económico y financiero de una empresa consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estructurar un análisis a los estados financieros</li> <li>➤ Aplicar ratios de endeudamiento, para mejorar el equilibrio patrimonial</li> <li>➤ Cálculo del índice de solvencia para medir el valor porcentual de las inversiones sobre los pasivos a largo plazo y la liquidez para conocer la capacidad de pago de las obligaciones a corto plazo</li> <li>➤ Calcular la rentabilidad económica y financiera</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Análisis de la estructura económica y financiera de las empresas</li> <li>➤ Rentabilidad empresarial</li> </ul>
Grimaldi & Sanchez (2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rentabilidad financiera</li> <li>➤ Endeudamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La rentabilidad financiera en las empresas pequeñas es más rentable y la capacidad de endeudamiento de las grandes empresas es mayor.</li> <li>➤ La estructura y tamaño de una empresa afectan la rentabilidad.</li> <li>➤ Análisis de estadístico para determinar la media y la desviación estándar de las organizaciones</li> </ul>
Osorio et al. (2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rentabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El análisis de la rentabilidad de las empresas productoras de leche.</li> <li>➤ Los costos de producción afectan la utilidad de la empresa.</li> </ul>

Elaborado por: La investigadora

## 2.2. Fundamentación científica y técnica

### 2.2.1. Inversión

La inversión consiste en realizar una aportación de valores monetarios con la esperanza de obtener un rédito en un plazo preestablecido, por lo general las inversiones empresariales combinan la inversión entre el activo corriente y no corriente. Además, que una inversión permanente en operación tiene la característica de durar varios años y aporta a la infraestructura organizacional. (Pérez, 2013)



También, la inversión de capital puede estar compuesta por bienes tangibles como intangibles, los que permiten que se pueda producir otros bienes. El capital invertido puede ser destinado para actividades productivas de una empresa; también, la compra de terrenos, edificios, maquinaria, equipos informáticos e incluso inventarios, con el único propósito de incrementar los rendimientos del inversionista. (Ketelhohn, Marín, & Montiel, 2004)

Entonces, la inversión es una determinada cantidad de dinero o especies no monetarias que un individuo decide invertir en un proyecto con la finalidad de obtener una ganancia en un plazo establecido, el gerente financiero toma la decisión de destinar los recursos económicos o materiales para incrementar la producción de la empresa.

La inversión permite potenciar los procesos de industrialización y mejora la competitividad de los procesos productivos de modo que las empresas cuentan con la tecnología necesaria para aumentar su producción y mejorar potencialmente sus ventas.

### **Motivaciones para la inversión**

Gitman & Zutter (2012) presentan las siguientes motivaciones para la inversión de capital:

- Expansión de operaciones
- La sustitución o renovación de activos fijos
- La generación de nuevos beneficios
- Inversión a largo plazo.

La inversión de capital, consiste en el aporte de dinero que realizan los accionistas de una entidad, este tipo inversión es a largo plazo y se destina para la compra de maquinaria y equipos o a su vez para mejorar la infraestructura de la empresa.

Si este dinero se destinara a la adquisición de maquinaria la organización estaría en capacidad de producir más en menos tiempo y con esto podría ofertar a sus clientes nuevas líneas de calzado o a su vez mejorar el tiempo promedio de entrega de sus productos e incluso puede que se incrementen sus ventas siempre que tome en cuenta la calidad de sus productos.

## **Tipos de inversión**

Existen dos principales tipos de inversión (Gitman & Zutter, 2012):

- **Inversión de capital:** es el desembolso de fondos por parte de un inversionista, el cual espera que se generen beneficios durante un periodo superior a un año.
- **Inversión operativa:** determinada cantidad de dinero a portada por parte de una organización para que genere utilidades dentro de un plazo de un año.

La inversión de capital es a largo plazo inversamente a la inversión operativa la cual es a corto plazo, este tipo de inversión podría estar destinada a inversiones temporales que realiza una entidad cuando el flujo de efectivo permite realizar este tipo de operaciones, además dependerá de las políticas internas de las compañías.

## **Nivel de inversión**

Las empresas pueden ser clasificadas en función de inversión en tecnología avanzada de manufactura (AMT, por su acrónimo en inglés) de la siguiente manera (Boyer , 1997):

- **Tradicionalistas.** – este tipo inversores no mantienen altos niveles de inversión en tecnología de administración de diseño, fabricación, debido a que prefieren depender de tecnologías de fabricación convencionales, las cuales no requieren precisamente del uso de ordenadores.
- **Diseñadores.** – se caracterizan por realizar fuertes inversiones en AMT relacionadas al diseño, aunque mantienen bajas inversiones en tecnología, considerando que invierten en tecnologías de diseño.
- **Generalistas.** – este tipo de inversión es relativamente grande, aunque no son considerados los mayores inversores en AMT.
- **Grandes inversores.** – son los principales inversores de diseño, fabricación y tecnologías de administración en AMT.

## Tecnología

Las tecnologías avanzadas de manufactura (AMT), es un grupo de tecnologías basadas en software y hardware que permiten la implementación de monitoreo y evaluación de la eficiencia y efectividad de las compañías que lo implementen en su línea de producción (Youssef, 1992).

A continuación, se describen 19 tipos de tecnologías avanzadas de fabricación y la descripción de cada uno:

Tabla N° 2 Tipos de tecnologías avanzadas de fabricación AMT

<b>Tipos</b>	<b>Descripción</b>
<b>LAN para uso en fábrica</b>	Se emplea para intercambiar datos técnicos dentro del diseño y los departamentos de ingeniería
<b>Las computadoras utilizan para el control de la planta de fabricación</b>	Incluyen ordenadores que pueden ser estar dedicadas para controlar, pero capaces de ser reprogramado para otras funciones.
<b>LAN para datos técnicos</b>	Se utiliza para el intercambio de información entre diferentes departamentos
<b>Computadoras para programación de producción</b>	A través de ordenadores se programa la producción.
<b>Intercambio electrónico de datos</b>	Consiste en el intercambio de información que puede darse dentro de los departamentos de la organización.
<b>MRI I y MRP II sistemas</b>	El uso de los ordenadores y módulos informáticos para el control de todo el sistema de fabricación, desde la entrada de pedidos a través de la programación, control de inventarios, finanzas, contabilidad, cuentas por pagar y así sucesivamente.
<b>Redes entre empresas</b>	Son utilizadas para intercambiar información con agentes externos a la empresa.

<b>Tecnologías automatizadas de dibujo</b>	Es el uso de tecnologías para dibujar dibujos de ingeniería.
<b>CAD</b>	Es el uso de ordenadores para la elaboración y el diseño de las piezas o productos y para análisis y ensayos de piezas o productos diseñados
<b>CAE</b>	Son tecnologías de elaboración automatizada. Utilizan ordenadores para la elaboración de planos en ingeniería.
<b>Control de calidad asistido por computadoras en productos finales</b>	Se realiza un control de calidad en la producción final a través de un ordenador.
<b>Inspección asistida por computadora realizada en material entrante o en proceso</b>	Se refiere al uso de ordenadores para la inspección de materiales entrantes.
<b>Robots otros que recoger y colocar</b>	Consiste en el uso de sofisticados robots que pueden manejar tareas tales como soldadura o pintura en una línea de montaje.
<b>Escoge y coloca robots</b>	Un simple robot, con 1,2 o 3 grados de libertad, que transfiere elementos de un lugar a otro mediante movimientos de punto a punto.
<b>Protocolo de automatización de fabricación</b>	Consiste en un proceso asistido por ordenadores en el proceso de fabricación.
<b>NC/CNC</b>	Controlador numérico (CNC) maquina (NC) / ordenador. Las maquina NC son controladas por comandos numéricos perforado en papel o plástico.

<b>Controladores programables</b>	Dispositivo de control industrial que tiene memoria programable para el almacenamiento de instrucciones, que realizan funciones equivalentes a un papel de redes o lógica de estado sólido por cable sistema de control.
<b>CAD/CAM</b>	La salida CAD utilizada para controlar las máquinas de fabricación (CAD/CAM).
<b>FCM/FMS E~ENVA Porcentaje de varianza explicada</b>	Células de fabricación flexible (FMC). Está integrada por dos o más máquinas con capacidades de manejo de materiales automatizado controlado por ordenadores programables.

**Fuente:** Kotha & Swamidass (2000)

**Elaborado por:** La investigadora

Como se puede apreciar en la tabla 2, existen varios tipos de tecnología avanzada de manufactura que permiten mejorar la calidad y producción a través de dispositivos y ordenadores, con los que se podría mejorar la competitividad organizacional de una empresa.

Estos tipos de tecnología podría permitir que los gerentes, administradores y propietarios controlen mejor su línea de producción y aumenten la productividad en la empresa, por tal motivo estos tipos de tecnología se adaptan mas para las empresas que mantienen una línea de producción de manufactura.

### **Indicadores financieros**

Los indicadores financieros son resultados numéricos basados en la correlación de dos cifras o cuentas que se obtienen del Estado de Situación Financiera o del Estado de Resultados de una empresa, de modo que se puede comparar el resultado obtenido con la información de periodos económicos anteriores, para proceder a emitir un criterio sobre la situación financiera de una organización o de un sector económico (Vásquez, Guerra, & Ahmed, 2008).

Inclusive, un indicador financiero es resultado de la relación entre dos números, estos números serán magnitudes contables y su resultado puede ser interpretado financiera o económicamente (Palomares & Peset, 2015).

Entonces, los indicadores financieros permiten establecer la dependencia entre dos o más cuentas de los balances para dar una opinión sobre el resultado obtenido de la comparación y evaluar la situación real de una organización.

### **Categorías**

Los indicadores financieros se dividen en cinco categorías (Gitman & Zutter, 2012): liquidez, actividad, endeudamiento, mercado y rentabilidad.

- **Índice de liquidez.** – miden la capacidad que tiene una organización para cancelar sus obligaciones a corto plazo, mediante la transformación de sus activos corrientes en efectivo.
- **Índice de actividad.** – permite medir la eficiencia de las operaciones de la empresa, en las dimensiones de inventarios, gastos y costos.
- **Índice de endeudamiento.** – mide la cantidad del total de los activos que han sido financiados por los proveedores de la compañía o a la vez por fuentes de financiamiento externo.

$$\text{Endeudamiento del activo} = \frac{\text{Total de pasivos}}{\text{Total de activos}}$$

$$\text{Endeudamiento patrimonial} = \frac{\text{Total de pasivos}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Endeudamiento del activo fijo} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo fijo neto tangible}}$$

- **Índice de mercado.** – es la relación entre el valor de mercado de una organización, medido por el precio de sus acciones, con valores contables. Establecen el nivel de riesgo y rendimiento.
- **Índice de rentabilidad.** – permite evaluar los beneficios obtenidos por la empresa con respecto a un nivel determinado ventas, activos o la inversión de los accionistas. Si las empresas presentan pérdidas en sus resultados financieros, esto podría perjudicar a los accionistas ya que no podría atraer la inversión de capital externo; mientras que, si las empresas obtienen resultados positivos en su utilidad, los accionistas internos o externos incrementarían su inversión en la organización.

### **2.2.2. Rentabilidad**

La rentabilidad es un elemento que debe de ser aplicado a toda actividad económica encargada del manejo de los recursos materiales, financieros y humanos de una organización, con el propósito de obtener beneficios para el dueño de la empresa o accionistas. Por lo tanto, la rentabilidad es una medida que permite determinar el rendimiento de una inversión en un periodo de tiempo establecido. (Sánchez, 2002)

Ortiz (2011) señala que los indicadores de rentabilidad permiten medir la efectividad de la administración de las organizaciones para mantener un control sobre el costo y el gasto de este modo se puede convertir las ventas en utilidades o ganancias.

El índice de rentabilidad es fundamental para evaluar si los resultados de las operaciones económicas y financieras a las que se dedica una organización son eficientes y permite que el accionista o inversionista evalúe el nivel de beneficios que genera su inversión en un plazo establecido.

La rentabilidad mide los retornos de las inversiones de las empresas, así como, los beneficios que obtienen estas a través de la financiación propia y el financiamiento externo.

#### **Niveles**

Para el autor Sánchez (2002), existen dos niveles de rentabilidad:

- Nivel de rentabilidad económica. – es una medida referente a un determinado periodo de tiempo, en el que los activos de una organización generan rendimientos con independencia de cómo fueron financiados.
- Nivel de rentabilidad financiera. – mide el rendimiento del capital invertido por el propietario de un negocio o a su vez por los accionistas en un periodo de tiempo establecido.

Los niveles de la rentabilidad son económica y financiera, la primera permite medir el rendimiento que generan los activos de la empresa sin tomar en cuenta como fueron financiados. La segunda es un indicador que mide la inversión de los propietarios o socios de una entidad para conocer el rendimiento que obtendrán al final de su inversión.

También, la rentabilidad económica se conoce como ROA (return on assets), este indicador mide la eficiencia de una organización, con el fin de evaluar la gestión del activo o inversión sin tomar en cuenta el financiamiento de los activos (Palomares & Peset, 2015).

Entonces, la rentabilidad del activo mide la eficiencia del empleo de los recursos con los que cuenta una empresa para tener en cuenta si los activos no son improductivos y de ser así tomaran medidas correctivas para mejorar el desempeño de las compañías.

### **Medidas**

Las tres medidas de rentabilidad son las siguientes (Dess & Lumpkin, 2003):

Primera. – Margen beneficio, el cual mide el beneficio que obtienen la empresa por cada unidad monetaria percibida por concepto de ventas.

Segunda. – Rentabilidad del activo, con este indicador se mide el beneficio por cada unidad monetaria del activo que posee la empresa.

Tercera. - Rentabilidad de los fondos propios, con el que se mide la participación anual de los accionistas o propietarios de una compañía.

Por otra parte, Guajardo & Andrade (2014) considera los siguientes dos tipos de medidas de rentabilidad:



- Margen de utilidad: permite medir el porcentaje de las ventas que logran convertirse en utilidad disponible para los accionistas de una empresa.
- Rendimiento sobre el capital contable: indicador que mide el rendimiento de la inversión neta, es decir, el capital contable. Mediante él se relaciona la utilidad neta que ha generado una organización durante un periodo y se compara con la inversión que corresponde a los accionistas de la empresa en un periodo de tiempo determinado.

**Tabla N° 3** Indicadores de rentabilidad

Indicador	Formula	Análisis
<b>Rentabilidad neta del activo</b>	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$	Mide la capacidad del activo para generar utilidades, independientemente de la forma de financiamiento.
<b>Margen bruto</b>	$\frac{\text{Ventas netas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$	Determina la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operacionales y crear utilidades antes de las deducciones de impuestos.
<b>Margen operacional</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}}$	Este índice puede tomar valores negativos, al considerar que no se tiene en cuenta los ingresos operacionales de la empresa.
<b>Rentabilidad Neta en ventas (Margen neto)</b>	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	Consiste en los beneficios obtenidos por cada dólar invertido.
<b>Rentabilidad operacional del patrimonio</b>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	Mide el beneficio neto generado en relación a la inversión de los dueños de la empresa.
<b>Rentabilidad financiera</b>	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$	Indicador que mide la rotación, apalancamiento financiero y el efecto fiscal sobre la utilidad neta.

Elaborado por: La investigadora

## Descomposición de la rentabilidad económica

La rentabilidad económica puede descomponerse en los elementos que la integran, la descomposición se realiza en dos partes: la primera margen neto y la rotación del activo fijo (Archel, Lizarraga, Sánchez, & Cano, 2015).

$$ROA = \frac{\text{Utilidad netas}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}} = \frac{\text{Utilidad netas}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

La expresión  $\frac{\text{Utilidad netas}}{\text{Ventas}}$  representa el margen económico sobre las ventas equivalente a la proporción de ganancia obtenida en un periodo económico.

El cociente  $\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo}}$  se define como la rotación de activos funcionales y expresa el nivel de ventas obtenido por cada dólar invertido en función de la eficiencia de los activos.

## Análisis financiero

El análisis financiero es el conjunto de técnicas y herramientas que se utilizan para la interpretación de la información contable y además permite que el analista financiero elabore una proyección de datos financieros, con el propósito de tomar decisiones. (Palomares & Peset, 2015).

Además, el análisis financiero consiste en estudiar la información que contienen los estados financieros básicos por medio de indicadores y metodologías plenamente aceptados por la comunidad financiera, para tener una base más sólida y analítica en la toma de decisiones. (Guajardo & Andrade, 2014)

Es decir, el análisis financiero es una herramienta que permite a los administradores, gerentes o propietarios de una organización observar el comportamiento de los resultados en base a la interpretación de los estados financieros, para la toma de decisiones sobre la situación económica y financiera de la empresa.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Enfoque**

##### **Cuantitativa**

El enfoque cuantitativo consiste en la recopilación de datos numéricos del objeto o fenómeno de estudio de tal modo que la información obtenida puede ser procesada y medida numéricamente, de forma que se pueden establecer procedimientos estadísticos y se logra comprobar teorías. (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2006)

El presente proyecto de investigación recopiló y analizó información referente a las variables de estudio, para lo cual se aplicarán indicadores financieros con el objeto de analizar la evolución de la maquinaria y el cálculo de la rentabilidad registrado durante el periodo de estudio, en base a los estados financieros de las sociedades del sector calzado.

La investigación mixta es un proceso que recopila, analiza y relaciona datos cuantitativos y cualitativos de modo que la investigación se lleve a cabo en base al sujeto de estudio. Además, es importante que estos enfoques permitan al investigador responder a las diversas preguntas que surgen durante la investigación de un planteamiento del problema. (Mertens, 2005)

La investigación desarrollada es de carácter mixto debido a que la cuantificación de los resultados obtenidos en cuanto a inversión, ventas, utilidad, endeudamiento y rentabilidad de las sociedades del sector calzado permite a la investigadora establecer un criterio sobre el análisis de las variaciones de la inversión y rentabilidad, durante 5 periodos consecutivos.

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

##### **3.2.1. Investigación bibliográfica**

La investigación bibliográfica o documental consiste en la utilización de fuentes secundarias, entonces, la información se puede recopilar de libros, revistas, entre otras

investigaciones; también, es importante considerar que la información obtenida por el investigador sea veraz.

Para la presente investigación se utilizó la información de las cuentas de los estados financieros del sector Societario de las empresas de calzado de la Ciudad de Ambato desde el año 2012 hasta 2016, los datos fueron descargados del portal de la Superintendencia de Compañías.

Se aplicó los siguientes indicadores: Rentabilidad Neta del Activo, Margen Bruto, Margen Operacional, Rentabilidad Neta de Ventas, Rentabilidad Operacional del Patrimonio, Rentabilidad Financiera, para medir la efectividad de la administración de los recursos materiales en el proceso de producción.

También se calculó el nivel de endeudamiento de las sociedades del sector calzado para determinar si los pasivos que contraían estas dirigían los recursos a la compra de maquinaria.

### **3.3. Niveles de investigación**

#### **Descriptivo**

La investigación descriptiva consiste en la descripción de las situaciones o sucesos de un fenómeno en el que se evalúan una serie de características, aspectos o dimensiones similares sobre un sujeto objeto de estudio; igualmente, los estudios descriptivos miden de forma independiente las variables del fenómeno de su interés se modo que podría “describir varias empresas industriales en términos de su complejidad, tecnología, tamaño, centralización y capacidad de innovación”. (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2006)

En la presente investigación se recopiló la información referente a las variables de objeto de estudio, porque este se basó en investigaciones anteriores relacionadas al tema planteado en relación a la inversión en maquinaria y su incidencia en la rentabilidad, por otra parte, se analizará los estados financieros de las sociedades pertenecientes al sector calzado durante los años 2012 a 2016. Información que fue obtenida del portal de la Superintendencia de Compañías.

### 3.4. Población y muestra

#### 3.4.1. Población

La población es un conjunto finito o infinito de elementos que poseen una serie de características comunes de modo que la investigación puede tener como propósito de estudio una serie de conjuntos de numerosos objetos, individuos, e incluso documentos. (Arias, 2012)

De acuerdo al INEC (2016), el número de empresas en la provincia de Tungurahua por estructura de estratificación de las sociedades con fines de lucro en el año 2016 fueron un total de 24.

De estas 24 sociedades pertenecientes a la provincia Tungurahua únicamente 7 de estas pertenecen al Ambato, según el catastro del de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017), las sociedades dedicadas a la fabricación de calzado son en total 7 sociedades que conforman el sector de acuerdo al CIIU 1520.01.

#### 3.4.2. Muestra

Para la presente investigación se analizarán seis sociedades del sector calzado del cantón Ambato. Aplicando un tipo de muestreo estratificado de la población total de siete sociedades, se eliminó del análisis la sociedad Maquinaria Naranjo Vásconez Maquinava S.A. debido a que era la única microempresa y sus altas fluctuaciones en las cuentas de resultados distorsionaban la evaluación de la situación a nivel de sector.

Como se puede observar en la siguiente tabla los estados financieros de la sociedad Maquinaria Naranjo Vásconez Maquinava S.A. presentan la siguiente información:

**Tabla N° 4** Estado de situación financiera Maquinaria Naranjo

<b>AÑO</b>	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>ACT. NO CORRIENTE</b>	<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>
<b>2012</b>	\$ 63.549,05	\$ 21.704,45	\$ 85.253,50	\$ 58.388,62	\$ 26.864,88	\$ 85.253,50
<b>2013</b>	\$ 34.855,54	\$ 36.437,43	\$ 71.292,97	\$ 71.693,56	-\$ 400,59	\$ 71.292,97
<b>2014</b>	\$ 51.538,37	\$ 42.708,66	\$ 94.247,03	\$ 59.338,25	\$ 34.908,78	\$ 94.247,03
<b>2015</b>	\$ 66.521,39	\$ 69.472,98	\$ 135.994,37	\$ 88.552,87	\$ 47.441,50	\$ 135.994,37
<b>2016</b>	\$ 76.264,16	\$ 32.916,22	\$ 109.180,38	\$ 74.232,11	\$ 34.948,27	\$ 109.180,38

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora

**Tabla N° 5 Estado de resultados Maquinaria Naranjo Vásconez Maquina S.A.**

<b>CUENTAS</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>VENTAS</b>	\$ 259.794,86	\$ 47.896,08	\$ 81.945,67	\$ 72.386,69	\$ 46.771,00
<b>(-) COSTO DE VENTAS</b>	\$ 0,00	\$ 2.659,86	\$ 49.392,14	\$ 11.736,45	\$ 17.904,32
<b>(=) UTILIDAD BRUTA</b>	\$ 259.794,86	\$ 45.236,22	\$ 32.553,53	\$ 60.650,24	\$ 28.866,68
<b>(-) TOTAL GASTOS</b>	\$ 260.649,66	\$ 72.734,13	\$ 10.429,61	\$ 41.747,04	\$ 41.359,91
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	-\$ 854,80	-\$ 27.497,91	\$ 22.123,92	\$ 18.903,20	-\$ 12.493,23
<b>15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.318,59	\$ 2.835,48	\$ 0,00
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	-\$ 854,80	-\$ 27.497,91	\$ 18.805,33	\$ 16.067,72	-\$ 12.493,23
<b>IMPUESTO A LA RENTA</b>	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>	-\$ 854,80	-\$ 27.497,91	\$ 18.805,33	\$ 16.067,72	-\$ 12.493,23

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora

El estado de resultados evidencia claramente las pérdidas registradas por esta sociedad la cual por su nivel de ventas paso a ser una microempresa y quedo descartada de la presente investigación. Por lo tanto, se realizó un muestreo por juicio, decidiéndose por esta razón analizar sólo las sociedades medianas y pequeñas de la industria de calzado.

Además, se debe mencionar que la presente investigación recopilo información de 5 años de las sociedades del sector; de modo que las empresas creadas a partir de 2013 no constituyen parte del estudio.

### **3.4.3. Unidad de investigación**

Las sociedades del sector calzado de la ciudad de Ambato.

## **3.5. Descripción detallada del tratamiento de la información**

### **3.5.1 Plan de recolección de la información**

#### **Información secundaria**

Para sustentar el presente trabajo se tomará la información de la base de datos otorgados por la Superintendencia de compañías, Instituto Nacional de Estadísticas y

Censos (INEC) y se hará uso de investigaciones anteriores que permitan obtener una aproximación a la realidad del problema y que contribuyan al tema de investigación.

### **3.5.2. Procesamiento y análisis**

#### **Procesamiento de información**

La información que se obtuvo a través del proceso de recolección se clasificó y ordenó de acuerdo a su relevancia, estos datos se analizaron e interpretaron para posteriormente emitir conclusiones y recomendaciones que servirán de aporte para una posible solución al problema.

Para cumplir con el primer objetivo específico, analizar la inversión de la maquinaria de las sociedades del sector calzado del cantón Ambato durante el periodo 2012-2016, se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos de los estados financieros de los últimos cinco años publicados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Posteriormente, para cumplir con el segundo objetivo específico, evaluar el efecto de las salvaguardias en la maquinaria de las sociedades del sector calzado, se crea un análisis descriptivo que permite observar desde el año 2009 hasta 2016, la inversión en maquinaria durante este tiempo ha aumentado estudiando el valor porcentual de la maquinaria presenta incremento o disminución en el periodo analizado.

Para dar cumplimiento al último objetivo específico, determinar mediante el cálculo y análisis de los indicadores financieros si las empresas han realizado mayores inversiones en maquinaria tienen niveles más altos de rentabilidad, se analizó la rentabilidad de las sociedades del sector calzado del cantón Ambato, con los datos obtenidos de los estados financieros. Se procedió al cálculo del nivel de endeudamiento del activo, patrimonio y del activo fijo, para medir el financiamiento de las sociedades del sector calzado. Además, se calculó los siguientes indicadores de rentabilidad: Rentabilidad Neta del Activo, Margen Bruto, Margen Operacional, Rentabilidad Neta de Ventas, Rentabilidad Operacional del Patrimonio, Rentabilidad Financiera. Con el fin de observar si las empresas con mayor inversión también presentan mayor rentabilidad a nivel de la industria.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Principales resultados

Una vez cumplida la etapa de recolección de información de los datos necesarios para el presente trabajo investigativo, se procedió a elaborar un análisis cuantitativo en base a la información recopilada de la Superintendencia de Compañías, de las sociedades pertenecientes al sector de calzado presentan sus estados financieros de forma anual.

A continuación, se presenta en forma detallada el correspondiente análisis e interpretación de las cuentas de los estados financieros y de los indicadores de rentabilidad, con el objeto de relacionar las variables de estudio para llegar a las conclusiones que servirán para determinar los aspectos positivos o negativos sobre la inversión en maquinaria de las sociedades del sector calzado y su incidencia en la rentabilidad.

**Tabla N° 6** Listado de las sociedades del sector calzado

N°	SOCIEDADES DEL SECTOR CALZADO ACTIVAS	AÑO DE CONSTITUCIÓN	AÑOS DE VIDA
1	MANUFACTURAS DE CUERO CALZAFER CIA. LTDA.	1996	22
2	COMPAÑIA DE FABRICACION DE CALZADO LUIGI VALDINI SANTLUIGI CIA. LTDA.	2001	17
3	MILBOOTS CIA. LTDA.	2007	11
4	EXIMDOCE S.A.	2011	7
5	ANDINASHOES S.A.	2011	7
6	IPC DUBLAUTO ECUADOR CÍA. LTDA.	2012	6

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora

La nómina de las sociedades activas, pertenecientes al sector calzado (ver tabla 5), muestra claramente la evolución histórica de las compañías con el transcurso del tiempo. Se observa que antes de 2011 únicamente existían 3 sociedades dedicadas a la fabricación de calzado y a partir entonces se constituyen 3 nuevas sociedades. El sector de calzado en el período analizado 2012-2016 estuvo compuesto por un total de 6 sociedades.



Las salvaguardias entradas en vigencia en el año 2009, fueron un incentivo para que el sector se dinamice y se constituyan nuevas sociedades, de acuerdo al Registro Oficial N° 512 del jueves 22 de Enero del (2009), se aplicó una subpartida arancelaria de \$10 dólares de recargo por cada par importado de calzado.

Para el año 2011, en concordancia con el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones COMEXI, Resolución No. 550 (2010), entra en vigencia el arancel mixto como una medida de protección para el sector del calzado aplicado a los productos importados de esta industria.

### **Ventas de las sociedades del sector calzado**

El tamaño de las empresas se define de acuerdo al tamaño de ventas anual y el número de personas ocupadas, acorde a la clasificación utilizada por el (INEC, 2016):

**Tabla N° 7** Tamaño de las empresas de acuerdo a sus ventas y empleados

<b>TAMAÑO</b>	<b>VENTAS</b>	<b>NÚMERO DE EMPLEADOS</b>
<b>GRANDE</b>	\$ 5'000.000,00	> 200
<b>MEDIANA A</b>	\$ 2'000.000,00	100 – 199
<b>MEDIANA B</b>	\$ 1'000.000,00	50 – 99
<b>PEQUEÑA</b>	\$ 100.001,00	10 - 49.
<b>MICROEMPRESA</b>	\$ 100.000,00	1- 9.

**Fuente:** INEC (2016)

**Elaborado por:** La investigadora

Las ventas del sector calzado del periodo 2012, de acuerdo al volumen de ventas las sociedades del sector calzado por el tamaño de empresas. Para su determinación prevalece el criterio del volumen de ventas de las sociedades sobre el criterio de personal ocupado:

**Tabla N° 8** Tamaño de las Sociedades del sector calzado 2012

<b>MEDIANA B</b>	<b>VENTAS</b>	<b># DE EMPLEADOS</b>
MILBOOTS CÍA. LTDA.	\$ 2.434.025,26	48
<b>MEDIANA A</b>	<b>VENTAS</b>	<b># DE EMPLEADOS</b>
COMPAÑÍA DE FABRICACIÓN DE CALZADO LUIGI VALDINI SANTLUIGI CÍA. LTDA.	\$ 1.603.760,70	58
MANUFACTURAS DE CUERO CALZAFER CÍA. LTDA.	\$ 1.195.340,78	80
<b>PEQUEÑA</b>	<b>VENTAS</b>	<b># DE EMPLEADOS</b>
ANDINASHOES S.A.	\$ 751.908,27	6
EXIMDOCE S.A.	\$ 589.131,97	4
<b>MICROEMPRESA</b>	<b>VENTAS</b>	<b># DE EMPLEADOS</b>
IPC DUBLAUTO ECUADOR CÍA. LTDA.	\$ 30.437,01	8

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora

Las sociedades del sector calzado cuentan con una empresa de tamaño mediana B; seguida por dos empresas mediana A; dos consideradas pequeñas empresas de acuerdo al volumen de ventas anuales y por último una empresa perteneciente a la microempresa.

A nivel de la industria de calzado, el mayor número de empleados se encuentra en las empresas medianas de tipo A y B entre 48 y 80 empleados; mientras que las empresas pequeñas contratan entre cuatro y ocho empleados.

**Tabla N° 9** Tamaño de las Sociedades del sector calzado 2016

<b>MEDIANA B</b>	<b>VENTAS</b>	<b># DE EMPLEADOS</b>
MILBOOTS CÍA. LTDA.	\$2.263.217,31	49
<b>MEDIANA A</b>	<b>VENTAS</b>	<b># DE EMPLEADOS</b>
COMPAÑÍA DE FABRICACIÓN DE CALZADO LUIGI VALDINI SANTLUIGI CÍA. LTDA.	\$1.304.144,29	33
MANUFACTURAS DE CUERO CALZAFER CÍA. LTDA.	\$1.108.076,02	67
<b>PEQUEÑAS</b>	<b>VENTAS</b>	<b># DE EMPLEADOS</b>
ANDINASHOES S.A.	\$664.148,24	6
EXIMDOCE S.A.	\$554.720,65	6
IPC DUBLAUTO ECUADOR CÍA. LTDA.	\$363.214,12	9

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora

Teniendo en cuenta que en el año 2016 las ventas se incrementaron con respecto al año 2012, no cambio la estructura del tamaño de las sociedades. Aunque, la sociedad IPC aumentó sus ventas y su tamaño paso a de ser microempresa a pequeña empresa.

Las sociedades de mayor tamaño económico de las categorías mediana A y B registran una notable disminución en el número de sus empleados, esto pudo ser causado por la disminución de los ingresos de estas sociedades. Al contrario, las empresas pequeñas han aumentado el número de empleados.

### Estado de resultados de las sociedades del sector calzado

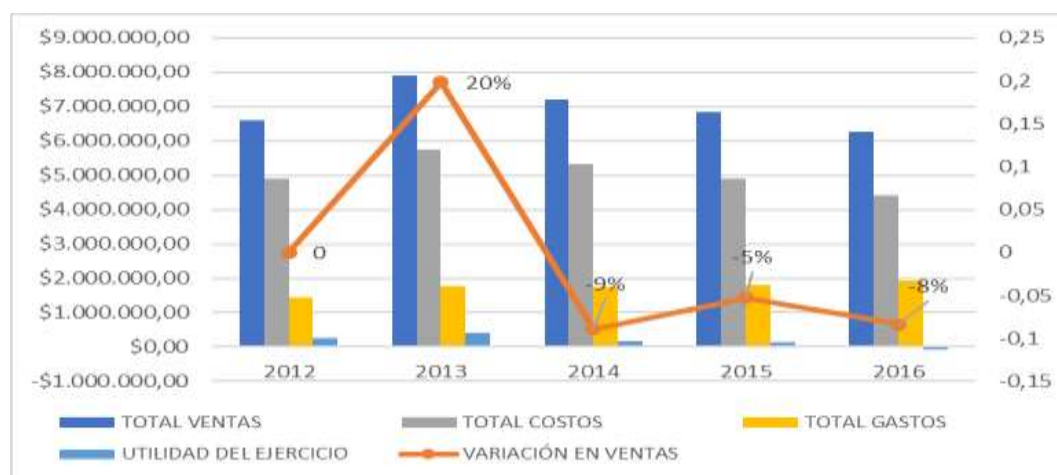
En el Estado de resultados se muestra la relación entre los ingresos y egresos de las sociedades del sector calzado y el resultado de la diferencia entre estos muestran la utilidad o pérdida del ejercicio.

**Tabla N° 10** Estado de resultados de las sociedades del sector calzado 2012-2016

AÑO	TOTAL VENTAS	VAR	TOTAL COSTOS	VAR	TOTAL GASTOS	VAR	UTILIDAD OPERACIONAL	VAR
2012	\$6.604.603,99		\$4.908.828,45		\$ 1.443.349,25		\$ 252.426,29	
2013	\$7.916.848,32	20%	\$5.739.058,78	17%	\$1.778.591,25	23%	\$ 399.198,29	58%
2014	\$7.211.557,25	-9%	\$5.310.440,47	-7%	\$1.729.271,86	-3%	\$ 171.844,92	-57%
2015	\$6.830.925,77	-5%	\$4.912.253,98	-7%	\$1.799.107,10	4%	\$ 119.564,69	-30%
2016	\$6.257.520,63	-8%	\$4.410.038,54	-10%	\$1.937.588,22	8%	-\$ 90.106,13	-175%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 9.** Estado de resultados de las sociedades de calzado

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Las ventas del sector en el año 2013 presentaron un alza del 20% con respecto al año anterior y a partir del año 2014 hasta 2016 las ventas disminuyeron significativamente de modo que las variaciones de estos periodos fueron negativos.

Los costos al igual que las ventas presentan disminución al considerar que la producción disminuyó; mientras que los gastos se incrementaron paulatinamente excepto en el año 2014 cuando se redujeron al -3%.

A nivel general la utilidad de operacional de las sociedades del sector calzado en el año 2013 obtuvo un beneficio operacional del 58%.

Pero a partir del año 2014 a 2016 se registraron pérdidas operacionales e incluso se considera el cierre de las actividades económicas, debido a que en la utilidad de ejercicio las sociedades que integran este sector obtuvieron pérdidas significativas.

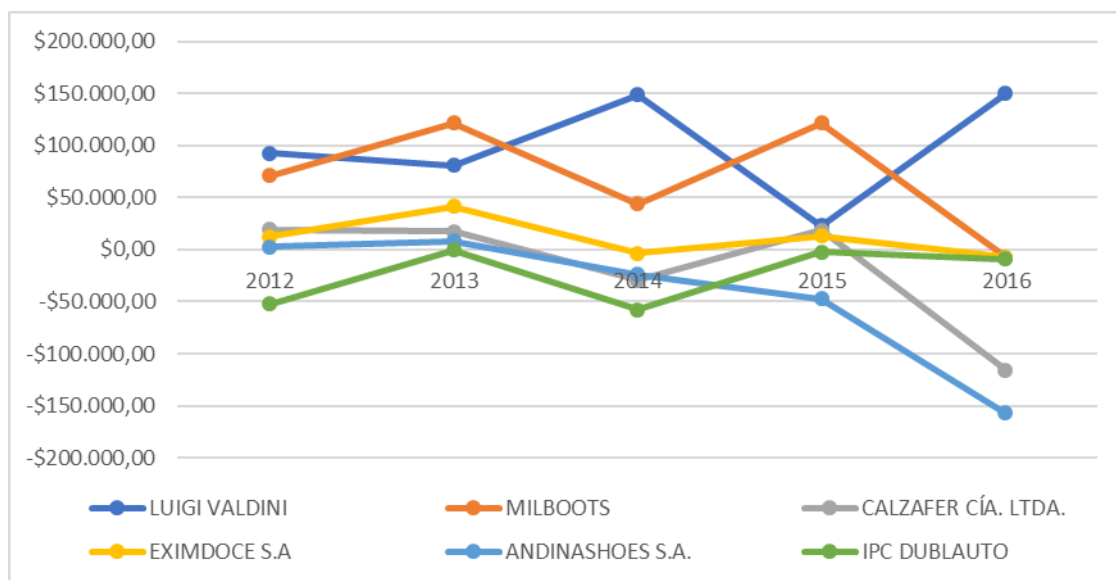
#### Utilidad neta de las sociedades de calzado

**Tabla N° 11** Utilidad neta de las sociedades de calzado

AÑO	LUIGI VALDINI	MILBOOTS	CALZAFER CÍA. LTDA.	EXIMDOCE S. A.	ANDINASHOES S.A.	IPC DUBLAUTO
<b>2012</b>	\$92.644,28	\$71.206,75	\$19.441,10	\$12.786,93	\$ 2.886,84	-\$ 52.000,12
<b>2013</b>	\$81.143,92	\$121.755,45	\$17.643,49	\$41.663,36	\$ 7.980,35	-\$ 168,38
<b>2014</b>	\$148.693,01	\$43.644,17	-\$29.583,10	-\$3.819,20	-\$ 23.564,91	-\$ 57.563,43
<b>2015</b>	\$23.087,09	\$121.649,21	\$18.579,19	\$13.185,60	-\$ 47.154,78	-\$ 2.005,78
<b>2016</b>	\$150.217,87	-\$6.959,75	-\$115.613,89	-\$7.198,92	-\$ 157.093,98	-\$ 8.901,24

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 10.** Utilidad neta de las sociedades de calzado  
**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

La utilidad neta refleja la ganancia o pérdida que obtienen los dueños de una empresa al finalizar un periodo económico. Como se puede apreciar en el gráfico 10, las sociedades que durante su actividad económica refleja pérdidas del ejercicio es la sociedad IPC Dublauto, esta registró pérdidas económicas desde el año 2012 pérdidas hasta 2016.

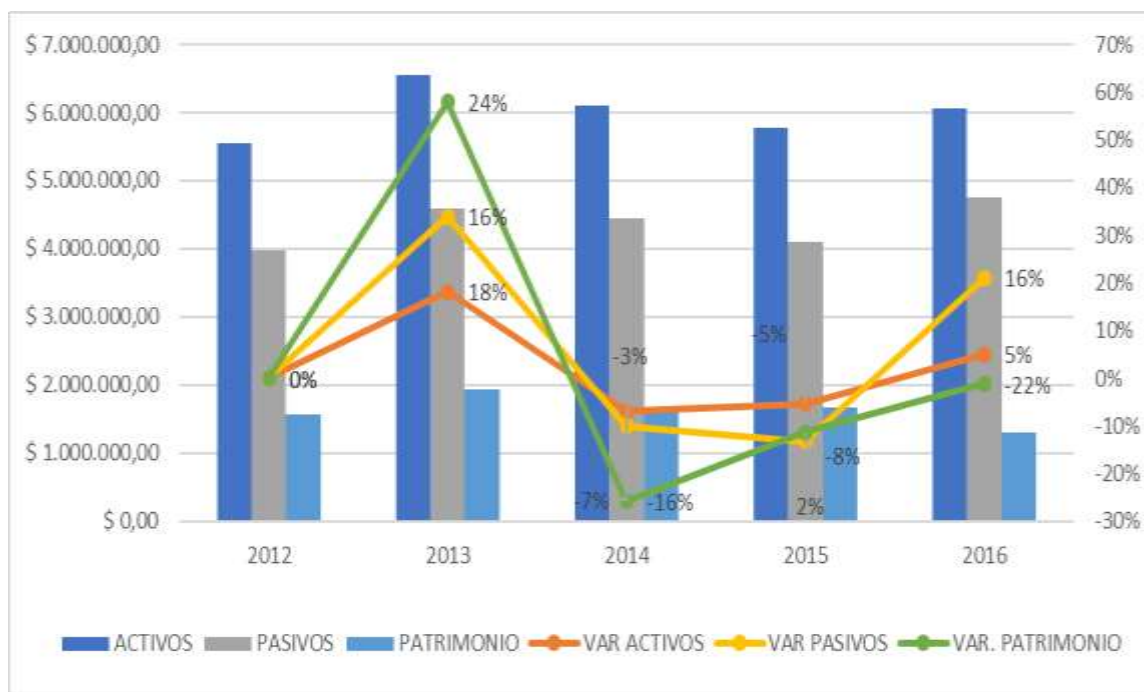
Mientras que las empresas de tamaño medianas mantienen constantes utilidades; contrario a lo que sucede a nivel de las sociedades pequeñas las cuales no alcanzan a cubrir sus actividades operacionales y están entrando en proceso de liquidación, como es el caso de Andinashoes S.A. que ha obtenido fuertes pérdidas a partir de 2014.

### Estado de situación financiera de las sociedades del sector calzado

**Tabla N° 12** Estado de Situación Financiera

AÑOS	ACTIVOS	VAR	PASIVOS	VAR	PATRIMONIO	VAR	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO
2012	\$ 5.540.899,40		\$ 3.973.593,20		\$ 1.567.324,20		\$ 5.540.917,40
2013	\$ 6.543.958,02	18%	\$ 4.599.379,51	16%	\$ 1.944.578,51	24%	\$ 6.543.958,02
2014	\$ 6.093.254,75	-7%	\$ 4.453.566,90	-3%	\$ 1.639.687,85	-16%	\$ 6.093.254,75
2015	\$ 5.772.376,92	-5%	\$ 4.102.117,06	-8%	\$ 1.670.259,86	2%	\$ 5.772.376,92
2016	\$ 6.059.917,02	5%	\$ 4.760.632,97	16%	\$ 1.299.284,05	-22%	\$ 6.059.917,02

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)  
**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 11.** Estado de Situación Financiera de las sociedades del sector calzado  
**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

De acuerdo a la información obtenida de los estados financieros de las sociedades del sector calzado del cantón Ambato, se presentaron variaciones tanto positivas como negativas de su activo, pasivo y patrimonio.

El total de activos de las sociedades en el año 2013 del 18% y en 2016 registró una variación 5%, mientras que en 2014 y 2015 este disminuyó en un -7% y -5%, respectivamente.

El total del pasivo también aumentó considerablemente durante los años 2013 y 2016, lo que puede indicar que este pudo financiar los activos del mismo periodo.

El total del patrimonio neto de las sociedades de calzado también se incrementó durante el periodo 2013. Sin embargo, el patrimonio disminuyó considerablemente en 2016 con un -22% y aunque se recuperó en 2015 con un -16%, con respecto al año anterior.

### Activo

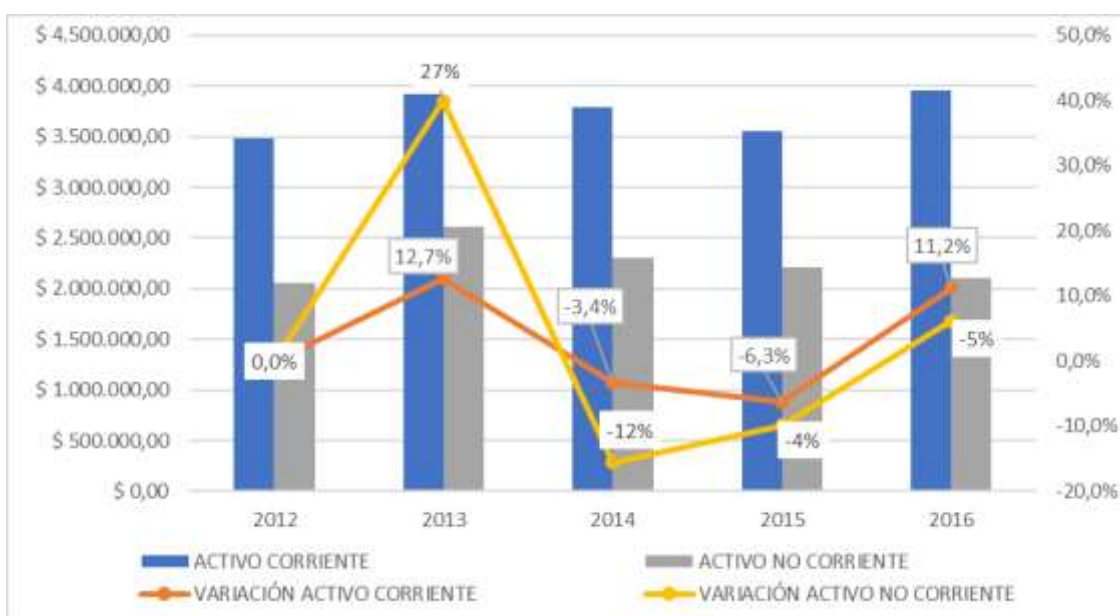
El activo total al estar compuesto por el activo corriente y no corriente cuenta la siguiente participación porcentual desde 2012 hasta 2016.

**Tabla N° 13** La variación del activo corriente y no corriente

AÑO	ACTIVO CORRIENTE	VAR. %	ACTIVO NO CORRIENTE	VAR. %	ACTIVO TOTAL
2012	\$ 3.484.115,62		\$ 2.056.783,78		\$ 5.540.899,40
2013	\$ 3.926.959,72	12,7%	\$ 2.616.998,30	27%	\$ 6.543.958,02
2014	\$ 3.793.845,88	-3,4%	\$ 2.299.408,87	-12%	\$ 6.093.254,75
2015	\$ 3.556.405,66	-6,3%	\$ 2.215.971,26	-4%	\$ 5.772.376,92
2016	\$ 3.955.363,57	11,2%	\$ 2.104.553,45	-5%	\$ 6.059.917,02

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 12.** Activo corriente y no corriente

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Como se puede apreciar la variación del activo corriente en las sociedades de calzado ha ido aumentando paulatinamente hasta obtener un aumento del 12,7% en el año 2013.

Durante el mismo año el activo no corriente ha incrementado su participación en un 27% dentro de las sociedades de calzado.

## Inversión en maquinaria

Con la finalidad de comprobar el valor de la inversión en maquinaria se presenta a continuación las inversiones en maquinaria durante 5 años, tomando en cuenta la participación porcentual anual y la depreciación anual por el método de línea recta para obtener la inversión neta de la maquinaria.

**Tabla N° 14** La inversión neta en maquinaria

AÑO	COSTO HISTORICO DE MAQUINARIA	DEPRESIACIÓN ACUMULADA	INVERSIÓN NETA MAQUINARIA	VALOR ABSOLUTO	%
2012	\$ 1.589.982,41	\$ 143.098,42	\$ 1.446.883,99		
2013	\$ 2.389.363,77	\$ 215.042,74	\$ 2.174.321,03	\$ 727.437,04	50%
2014	\$ 2.765.802,88	\$ 248.922,26	\$ 2.516.880,62	\$ 342.559,59	16%
2015	\$ 2.460.242,49	\$ 221.421,82	\$ 2.238.820,67	-\$ 278.059,95	-11%
2016	\$ 2.654.217,32	\$ 238.879,56	\$ 2.415.337,76	\$ 176.517,10	8%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 13.** La inversión neta en maquinaria

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

A nivel de la industria de calzado el año de mayor inversión fue en 2013 donde se estima que la inversión se incrementó en un 50% por un valor de 2'174.321,03 de dólares.



Como se puede apreciar la variación porcentual de la inversión en la adquisición de maquinaria en el año 2014 ha sido positiva con un 16% con respecto al año anterior.

Sin embargo, para el año 2015, la inversión en maquinaria disminuyó debido a que las ventas del sector también se redujeron, obteniendo para este año un resultado negativo del -11% con respecto a la inversión en maquinaria. Pero en este año 2015, se debe tener en cuenta que el país atravesaba por una recesión económica.

Con el propósito de analizar si la inversión en maquinaria afecta la rentabilidad de las sociedades el sector calzado se elaboró un análisis de regresión sobre las siguientes variables: inversión y rentabilidad del activo (ROA) formula desagregada en: margen neto y rotación de activos fijos (razón financiera directamente relacionada a los activos fijos).

### **Rentabilidad neta del activo de las sociedades del sector calzado**

Es un indicador que mide la capacidad del activo para producir beneficios para las sociedades.

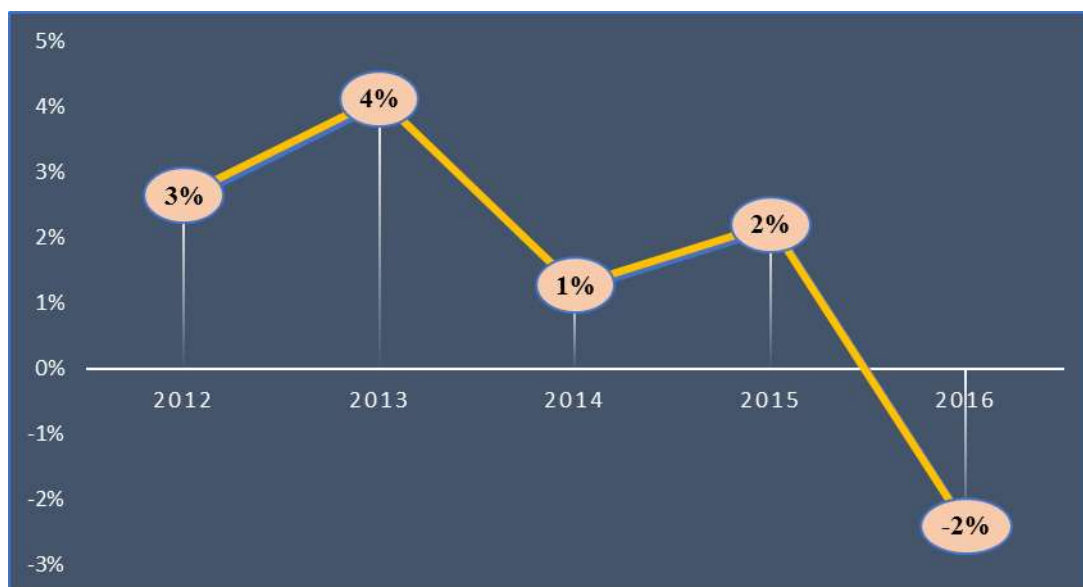
$$\text{Rentabilidad neta del activo} = \frac{\text{Utilidad netas}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

*Tabla N° 15 Rentabilidad neta del activo*

<b>AÑO</b>	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>VENTAS</b>	<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>RENTABILIDAD DEL ACTIVO</b>
<b>2012</b>	\$146.965,78	\$ 6.604.603,99	\$ 5.540.899,40	3%
<b>2013</b>	\$270.018,19	\$ 7.916.848,32	\$ 6.543.958,02	4%
<b>2014</b>	\$77.806,54	\$ 7.211.557,25	\$ 6.093.254,75	1%
<b>2015</b>	\$127.340,53	\$ 6.830.925,77	\$ 5.772.376,92	2%
<b>2016</b>	-\$145.549,91	\$ 6.257.520,63	\$ 6.059.917,02	-2%

**Fuente:** Superintendencia de Compañía

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 14.** Rentabilidad neta del activo

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Al establecer la relación entre el activo de las sociedades del sector calzado y los beneficios percibidos por el sector en los periodos analizados; presentaron una variación positiva hasta 2015 y en el año 2013 registró la mayor rentabilidad neta del activo del 4%.

Mientras que para 2016 presenta una rentabilidad negativa del -2% sobre la rentabilidad del activo de las sociedades. Debido a que la utilidad neta de las sociedades fue negativa y las ventas fueron inferiores en comparación de años anteriores.

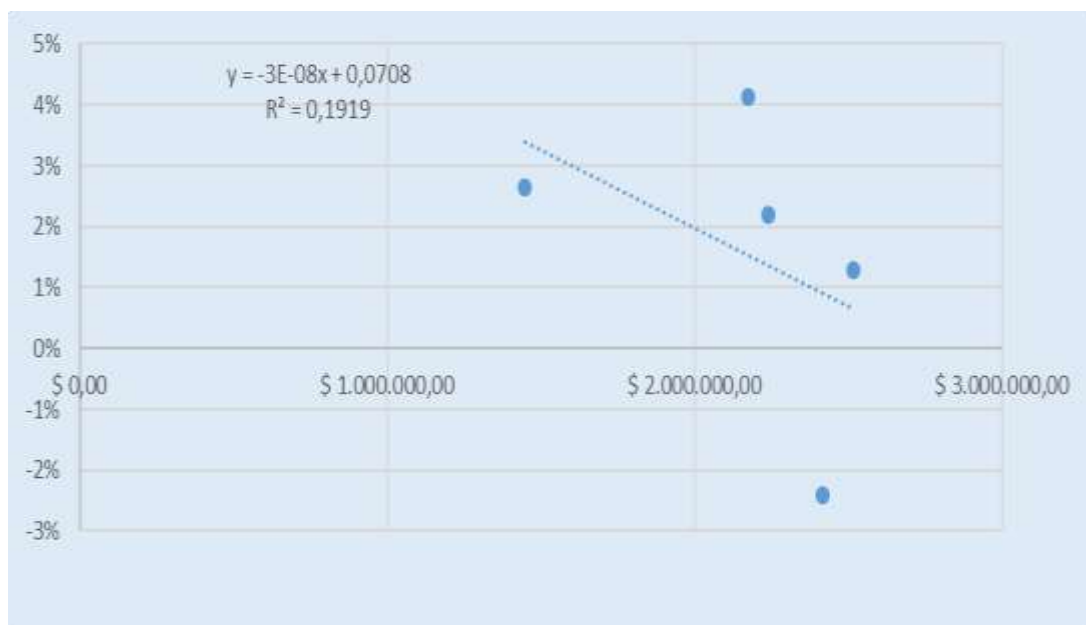
Con el propósito de establecer la relación entre la inversión en maquinaria y la rentabilidad neta del activo, se procedió a elaborar un análisis de regresión para determinar la relación entre estas variables.

**Tabla N° 16.** Análisis de regresión: inversión y rentabilidad neta del activo

AÑO	INVERSIÓN EN MAQUINARIA	ROA
2012	\$ 1.446.883,99	3%
2013	\$ 2.174.321,03	4%
2014	\$ 2.516.880,62	1%
2015	\$ 2.238.820,67	2%
2016	\$ 2.415.337,76	-2%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 15.** Análisis de regresión: inversión y rentabilidad neta del activo  
**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Interpretación:** La relación entre la inversión en maquinaria y la rentabilidad neta del activo es del 19%, si las sociedades de calzado no invirtieran en tecnología para incrementar sus ventas, la utilidad de estas fuese equivalente al 7%.

Al estar compuesta la rentabilidad del activo en dos partes se procedió a descomponer esta fórmula, de modo que tanto el margen neto como la rotación del activo fueron calculados para medir estos indicadores en función de la inversión en maquinaria de las sociedades del sector calzado.

### **Rentabilidad neta en ventas (Margen neto)**

La rentabilidad neta de ventas este indicador mide el porcentaje que se obtiene de cada dólar de ventas después de restar los costos, gastos, intereses e impuestos (Gitman & Zutter, 2012).

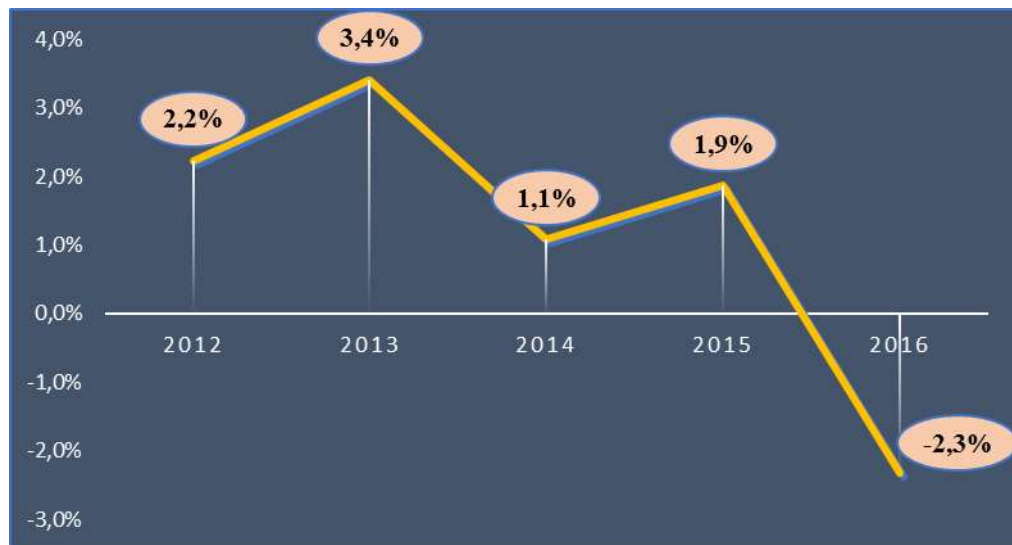
$$\text{Margen neto} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

**Tabla N° 17** Rentabilidad neta en ventas

AÑO	UTILIDAD NETA	VENTAS	MARGEN NETO
2012	\$ 146.965,78	\$ 6.604.603,99	2,2%
2013	\$ 270.018,19	\$ 7.916.848,32	3,4%
2014	\$ 77.806,54	\$ 7.211.557,25	1,1%
2015	\$ 127.340,53	\$ 6.830.925,77	1,9%
2016	-\$ 145.549,91	\$ 6.257.520,63	-2,3%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 16.** Rentabilidad neta en ventas

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Durante el año 2012 la rentabilidad neta fue del 2,2% para las sociedades del sector calzado; mientras que en el año 2013 esta cifra ascendió al obtener beneficios equivalentes al 3.4% de la utilidad en ventas.

Para 2014, la industria de calzado disminuyó sus ingresos obteniendo una utilidad neta inferior al año anterior y su rentabilidad neta en ventas fue del 1,1%.

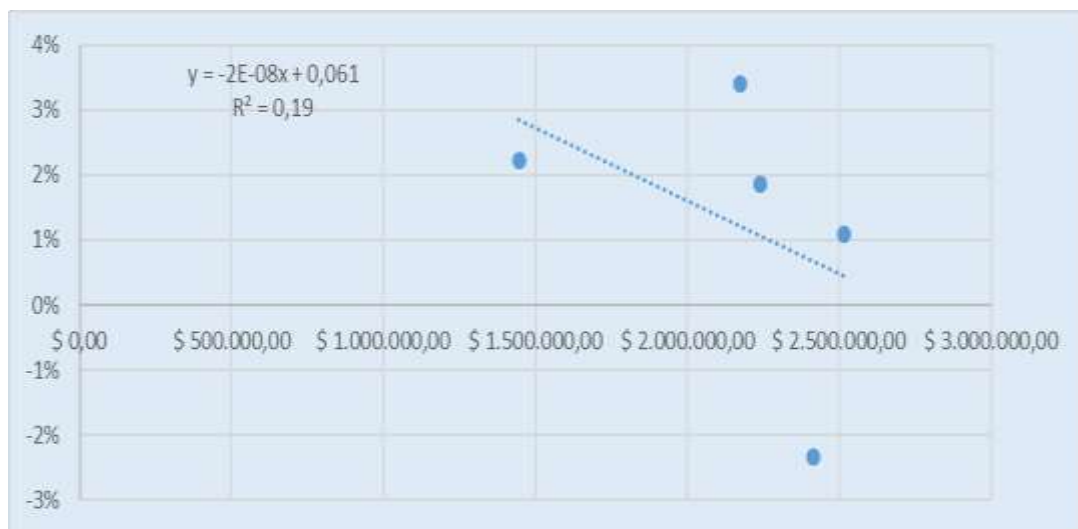
Las sociedades de calzado lograron mejorar su rentabilidad en el año 2015 del 1,9% de la utilidad neta. Por el contrario, durante el año 2016, las pérdidas de la industria provocaron una rentabilidad neta en ventas negativa en un -2.3% (ver tabla 17).

**Tabla N° 18** Análisis de regresión de la inversión en maquinaria y el margen neto

AÑO	INVERSIÓN EN MAQUINARIA	MARGEN NETO
2012	\$ 1.446.883,99	2,2%
2013	\$ 2.174.321,03	3,4%
2014	\$ 2.516.880,62	1,1%
2015	\$ 2.238.820,67	1,9%
2016	\$ 2.415.337,76	-2,3%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 17.** Análisis de regresión entre inversión en maquinaria y margen neto

**Elaborado por:** La investigadora

**Interpretación:** La relación entre la inversión y el margen neto es del 19%, si las sociedades del sector calzado no invirtieran en maquinaria para la producción obtendrían un rendimiento del 6% sobre el total de su utilidad.

Al realizar el análisis sobre los activos es fundamental calcular la rotación de los activos fijos con el objeto de establecer la relación entre la inversión y la rotación.

Rotación del activo fijo:

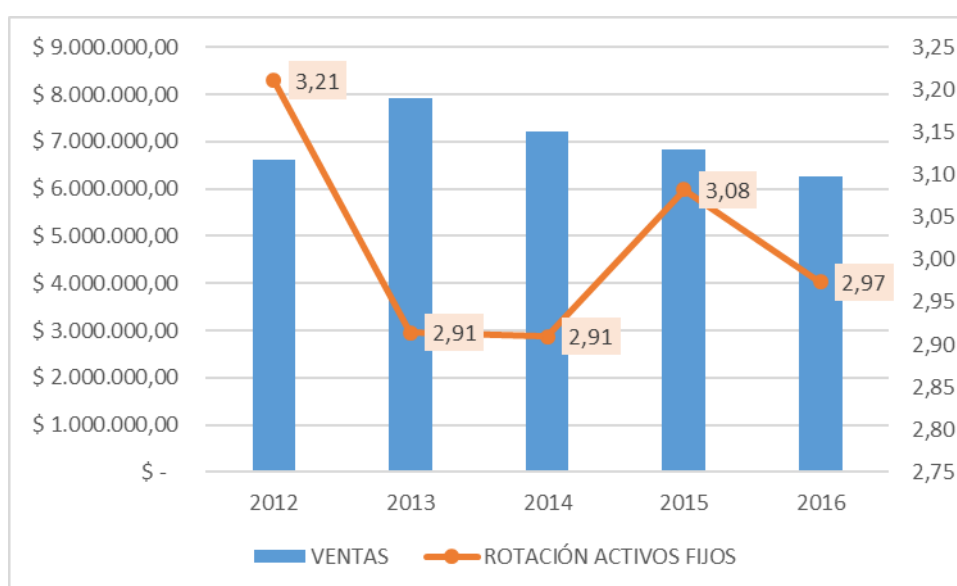
$$\text{Rotación del activo fijo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos fijos netos}}$$

**Tabla N° 19 Rotación de activos fijos**

AÑO	UTILIDAD NETA	ACTIVO FIJOS	ROTACIÓN DE AF
2012	\$ 6'604.603,99	\$ 2'056.783,78	3,21
2013	\$ 7'916.848,32	\$ 2'616.998,30	2,91
2014	\$ 7'211.557,25	\$ 2'299.408,87	2,91
2015	\$ 6'830.925,77	\$ 2'215.971,26	3,08
2016	\$ 6'257.520,63	\$ 2'104.553,45	2,97

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 18.** Rotación de activos fijos

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

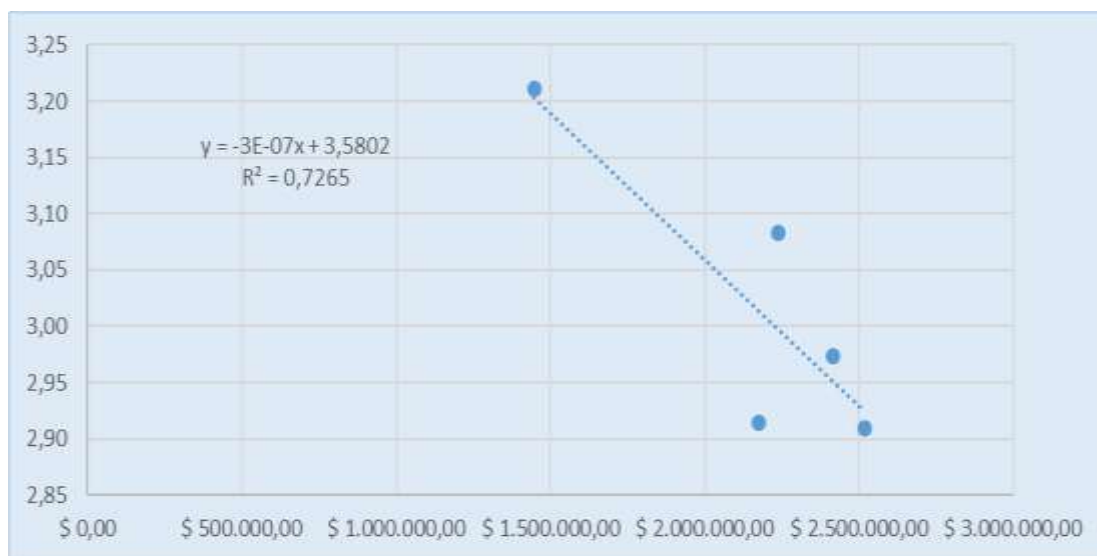
La rotación del activo fijo se ha realizado en un promedio de tres veces al año, lo que indicaría que los activos fijos rotan cada 120 días durante un año.

**Tabla N° 20** Análisis de regresión: inversión en maquinaria y rotación del AF

AÑO	INVERSIÓN EN MAQUINARIA	ROTACIÓN ACTIVOS FIJOS
2012	\$ 1.446.883,99	3,21
2013	\$ 2.174.321,03	2,91
2014	\$ 2.516.880,62	2,91
2015	\$ 2.238.820,67	3,08
2016	\$ 2.415.337,76	2,97

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 19.** Análisis de regresión: inversión en maquinaria y rotación del AF  
**Elaborado por:** La investigadora

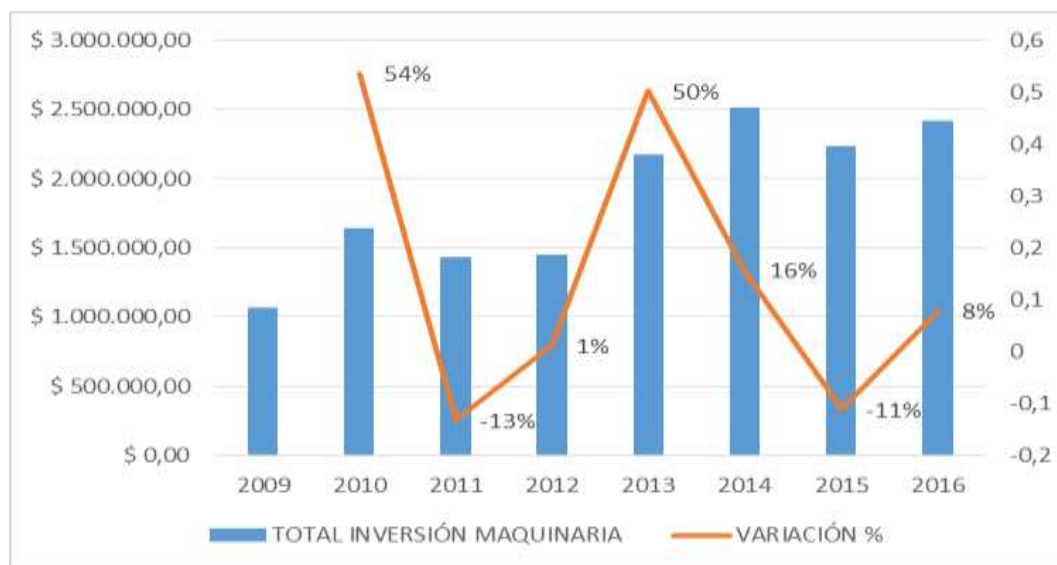
**Interpretación:** la inversión en maquinaria con respecto a la rotación de activos fijos tiene una relación del 72%, es decir, aunque si no invirtiera en maquinaria obtendría una rotación de activos que debería realizarse 3 veces al año.

Para analizar si la implementación de las salvaguardias fomentó la inversión en maquinaria en las sociedades de calzado se presenta a continuación la evolución de las inversiones desde el año 2009 hasta 2016, con su respectiva variación anual de las sociedades de tamaño medianas.

**Tabla N° 21** Evolución de la inversión en maquinaria de 2009 a 2016

AÑO	INVERSIÓN MAQUINARIA	VALOR ABSOLUTO	VARIACIÓN %
2009	\$ 1.071.818,80		
2010	\$ 1.646.315,32	\$ 574.496,51	54%
2011	\$ 1.429.873,77	-\$ 216.441,54	-13%
2012	\$ 1.446.883,99	\$ 17.010,22	1%
2013	\$ 2.174.321,03	\$ 727.437,04	50%
2014	\$ 2.516.880,62	\$ 342.559,59	16%
2015	\$ 2.238.820,67	-\$ 278.059,95	-11%
2016	\$ 2.415.337,76	\$ 176.517,10	8%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)  
**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 20.** Evolución de la inversión de las sociedades de 2009 a 2010  
**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Como se puede apreciar en el gráfico 17, las salvaguardas entradas en vigencia en el año 2009, permitieron que la industria aumente la inversión en maquinaria en un 54% para el año 2010, además, el arancel mixto que permitió proteger a la industria del sector calzado.

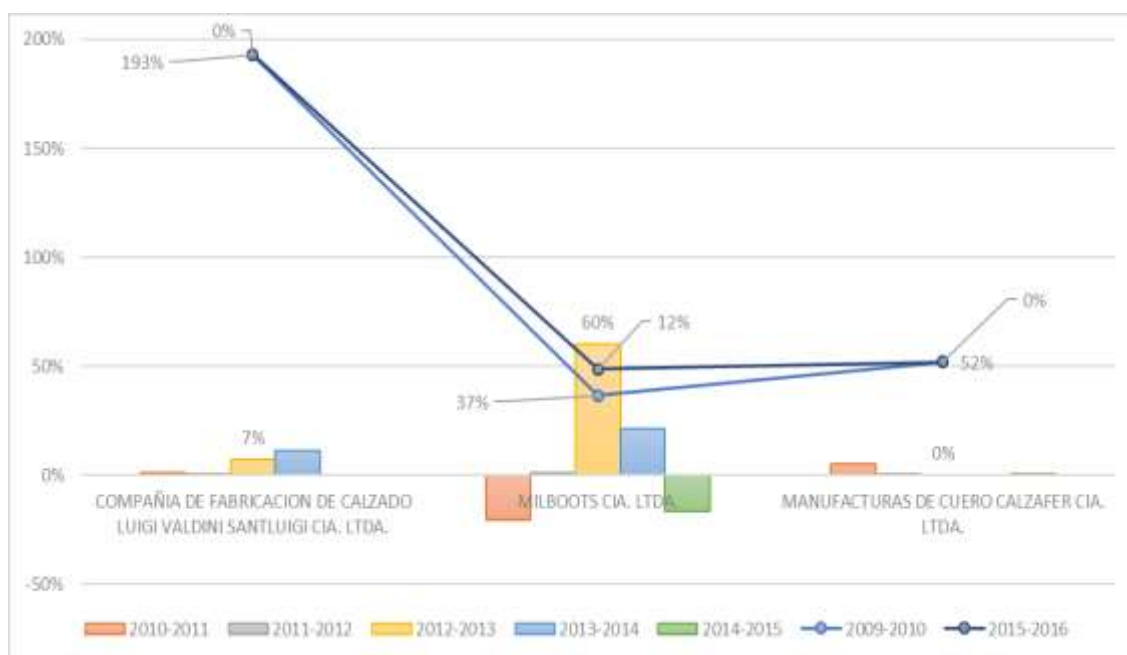
Aunque en los dos siguientes años este valor disminuyera para 2013 este valor se incrementó en un 50%, siendo un incentivo para los propietarios de las sociedades de calzado invertir en este año tomando en cuenta que las ventas de este sector aumentaron.

**Tabla N° 22** Evolución de la inversión en maquinaria de las sociedades medianas

AÑO	LUIGI VALDINI	VAR	MILBOOTS	VAR	CALZAFER	VAR
2009	\$ 101.939,22		\$ 825.486,46		\$ 144.393,12	
2010	\$ 298.303,01	192,6%	\$ 1.128.669,56	36,7%	\$ 219.342,75	51,9%
2011	\$ 301.875,21	1,2%	\$ 896.681,13	-20,6%	\$ 231.317,43	5,5%
2012	\$ 303.256,98	0,5%	\$ 907.012,51	1,2%	\$ 232.610,93	0,6%
2013	\$ 325.138,30	7,2%	\$ 1.451.552,82	60,0%	\$ 232.610,93	0,0%
2014	\$ 361.118,55	11,1%	\$ 1.758.132,17	21,1%	\$ 232.610,93	0,0%
2015	\$ 361.118,55	0,0%	\$ 1.466.092,02	-16,6%	\$ 234.073,44	0,6%
2016	\$ 362.647,35	0,4%	\$ 1.641.080,31	11,9%	\$ 234.073,44	0,0%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)  
**Elaborado por:** La investigadora





**Figura 21.** Inversión en maquinaria en las sociedades medianas de 2009 a 2016  
**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Teniendo en cuenta que a partir del año 2010 entraron en vigencia las salvaguardias permitieron que las sociedades de calzado se beneficien de esta medida de política fiscal que implemento el gobierno del periodo mencionado.

La inversión en maquinaria durante el año 2010 fue del 192,6% de la compañía de calzado Luigi Valdini (ver tabla 18) esta cifra fue significativa con respecto a las otras dos compañías Milboots y Manufacturas de cuero Calzafer que invirtieron en un 36,7% y 51,9% respectivamente.

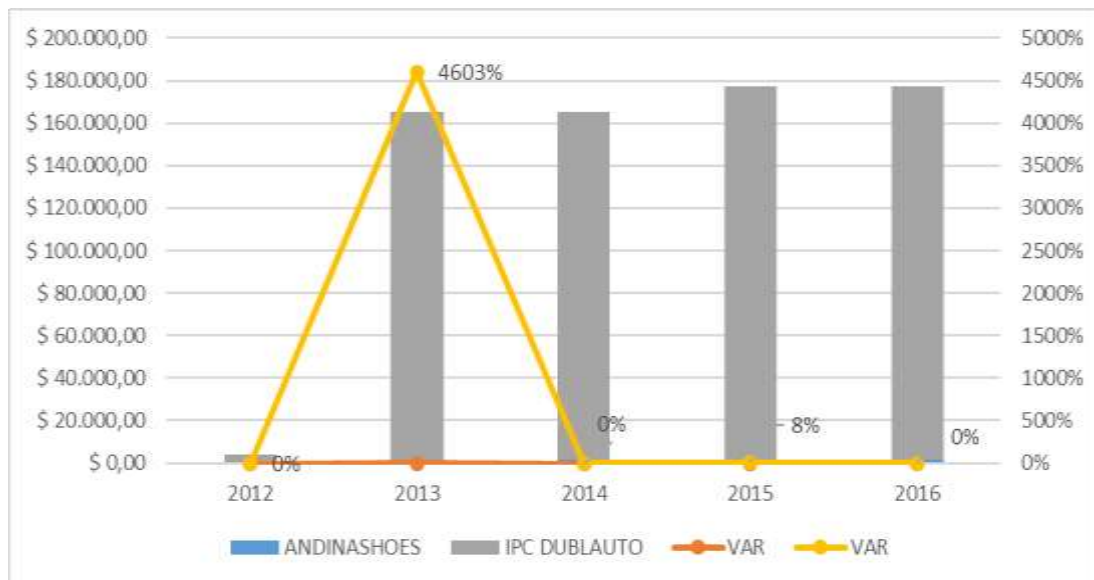
En el año 2011 se crean varias sociedades de calzado Eximdoce S.A., Andinashoes S.A. y IPC Dublauto Ecuador Cía. Ltda., pero estas empiezan a invertir en maquinaria al año siguiente; por eso, en el año 2012, se observa un aumento de la inversión en maquinaria de estas sociedades de tamaño pequeñas y su respectiva variación anual.

**Tabla N° 23** Evolución de la inversión en maquinaria de las sociedades pequeñas

AÑO	EXIMDOCE	VAR	ANDINASHOES	VAR	IPC DUBLAUTO	VAR
2012	\$ 0,00	0%	\$ 527,80	0%	\$ 3.475,77	0%
2013	\$ 0,00	0%	\$ 1.565,20	197%	\$ 163.453,77	4603%
2014	\$ 0,00	0%	\$ 1.565,20	0%	\$ 163.453,77	0%
2015	\$ 0,00	0%	\$ 1.565,20	0%	\$ 175.971,46	8%
2016	\$ 0,00	0%	\$ 1.565,20	0%	\$ 175.971,46	0%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 22.** Inversión en maquinaria sociedades pequeñas desde 2012 a 2016

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Como se puede apreciar en la gráfica 19, las sociedades de tamaño pequeño únicamente realizaron inversión maquinaria en el año 2012, por montos equivalentes \$ 580 de Andinashoes y por un valor de \$ 3.819,53 IPC, mientras que Eximdoce fue la única empresa que no invirtió en maquinaria.

Al comparar la inversión entre el año 2012 y 2013 se observa que la sociedad IPC incremento su inversión en un 4603% y Andinashoes en un 196%,

Aunque en los años posteriores estas tres sociedades registraron valores de cero en la cuenta de maquinaria. Los estados financieros de estas no registran la venta de activos fijos por tal motivo se puede considerar un error de digitación.

A nivel de la industria de calzado la inversión total de las sociedades de calzado de tamaño medianas y pequeñas obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla N° 24** Participación de la inversión de las sociedades del sector calzado

AÑO	TOTAL INVERSIÓN MAQUINARIA	PARTICIPACIÓN MEDIANAS	PARTICIPACIÓN PEQUEÑAS
2009	\$ 1.071.818,80	100%	N/A
2010	\$ 1.646.315,32	100%	N/A
2011	\$ 1.429.873,77	100%	N/A
2012	\$ 1.446.883,99	100%	0%
2013	\$ 2.174.321,03	92%	8%
2014	\$ 2.516.880,62	93%	7%
2015	\$ 2.238.820,67	92%	8%
2016	\$ 2.415.337,76	93%	7%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 20.** Participación de la evolución de la inversión anual en maquinaria de 2009 hasta 2016

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

La mayor participación de la inversión en maquinaria es de las sociedades medianas las cuales registran de entre 93% al 100% de la inversión anual, mientras que las sociedades pequeñas no superan una inversión del ocho por ciento anual, debido a su capacidad de producción y ventas.

## Rentabilidad sobre el activo del total de sociedades

Tabla N° 25 Rentabilidad del activo total de las sociedades de calzado

EMPRESAS	2012	2013	2014	2015	2016
LUIGI VALDINI	11%	11%	18%	3%	13%
MILBOOTS CÍA. LTDA.	3%	4%	1%	5%	0%
CALZAFER CÍA. LTDA.	2%	2%	-4%	2%	-16%
EXIMDOCE S. A.	5%	9%	-4%	4%	-2%
ANDINASHOES S.A.	1%	1%	-3%	-5%	-16%
IPC DUBLAUTO ECUADOR CÍA. LTDA.	-20%	0%	-13%	0%	-2%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Elaborado por: La investigadora

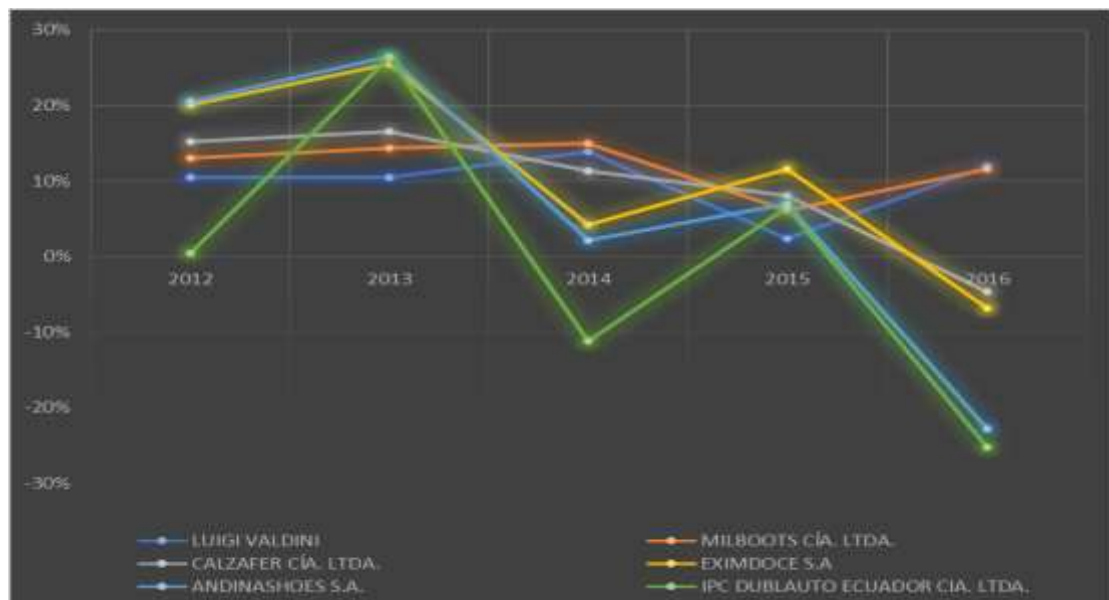


Figura 23. Rentabilidad del activo del total de las sociedades

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

La sociedad Luigi Valdini muestra los rendimientos más altos a nivel de la industria de calzado siendo este de 18% en el año 2014 respectivamente.

Contrario a lo que sucedió en la empresa IPC la cual indica un rendimiento negativo sobre el activo total durante el año 2012 del -20% indicando que la eficiencia de esta no generó beneficios (ver tabla 25).

## El margen bruto de las sociedades de calzado

El margen bruto mide la rentabilidad de la utilidad bruta sobre las ventas netas. El porcentaje de utilidad bruta que genera cada dólar vendido.

$$\text{Margen bruto} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$$

Tabla N° 26 Margen bruto

AÑO	VENTAS	COSTO DE VENTAS	MARGEN BRUTO
2012	\$ 6.604.603,99	\$4.908.828,45	26%
2013	\$ 7.916.848,32	\$5.739.058,78	28%
2014	\$ 7.211.557,25	\$5.310.440,47	26%
2015	\$ 6.830.925,77	\$4.912.253,98	28%
2016	\$ 6.257.520,63	\$4.410.038,54	30%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Elaborado por: La investigadora



Figura 24. Margen bruto

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Como se puede observar en la gráfica 24 desde el periodo 2015 el margen bruto se ha mantenido desde 2012 y 2014 con un margen del 26%, con respecto al año 2013 este se incrementó para el año 2013 y 2015 se recupera en un 28% y el mayor valor de la utilidad bruta sobre las ventas de las sociedades fue en 2016 con un 30%.

También, se debería tener en cuenta que los costos para la adquisición de la materia prima han variado en función de las ventas de las sociedades de la industria de calzado.

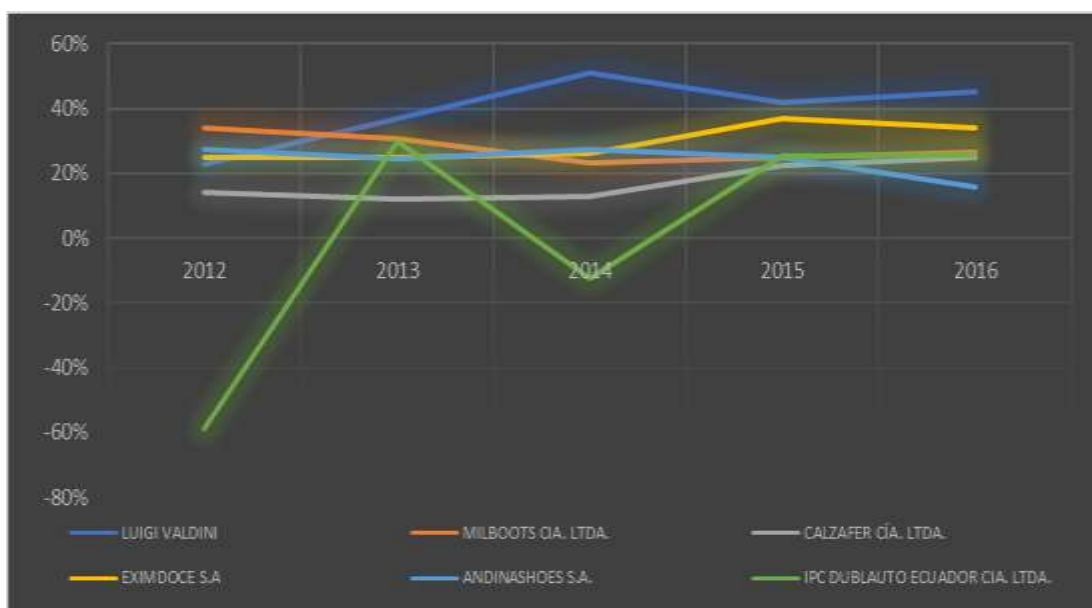
A continuación, se presenta el margen bruto del total de las sociedades del sector calzado

**Tabla N° 27** Margen bruto de las sociedades medianas y pequeñas

EMPRESAS	2012	2013	2014	2015	2016
<b>LUIGI VALDINI</b>	23%	37%	51%	42%	45%
<b>MILBOOTS CÍA. LTDA.</b>	34%	31%	23%	25%	26%
<b>CALZAFER CÍA. LTDA.</b>	14%	12%	13%	22%	25%
<b>EXIMDOCE S.A.</b>	25%	25%	26%	37%	34%
<b>ANDINASHOES S.A.</b>	27%	25%	27%	25%	16%
<b>IPC DUBLAUTO ECUADOR CÍA. LTDA.</b>	-59%	30%	-12%	25%	26%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 25.** Margen bruto de las sociedades medianas y pequeñas

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

En el año 2012 la sociedad con menor margen bruto fue IPC Dublauto muestra un índice de -59% la utilidad bruta es inferior a las ventas, esto pudo haber suscitado porque el costo de ventas es mayor a los ingresos percibidos por las ventas.

Por otra parte, Luigi Valdini obtuvo un valor equivalente al 51% sobre la utilidad bruta de la compañía debido a las ventas fueron altas durante el periodo económico 2014.

A nivel general la industria el margen operacional de la industria de calzado del 26% a 30% de la utilidad bruta sobre el nivel de ventas (ver tabla 30).

### Margen operacional

Este indicador es fundamental porque muestra si las sociedades son lucrativas o no independientemente de la financiación de las compañías.

$$\text{Margen operacional} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}}$$

Tabla N° 28 Margen operacional

AÑO	UTILIDAD OPERACIONAL	VENTAS	MARGEN OPERACIONAL
2012	\$252.470,42	\$ 6.604.603,99	3,8%
2013	\$399.198,29	\$ 7.916.848,32	5,0%
2014	\$171.834,92	\$ 7.211.557,25	2,4%
2015	\$119.564,69	\$ 6.830.925,77	1,8%
2016	-\$90.106,13	\$ 6.257.520,63	-1,4%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Elaborado por: La investigadora



Figura 26. Margen operacional

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

El margen operacional de las sociedades de calzado a partir del año 2012 a 2013 se incrementó registrando una cifra de 5%; estos años presentaron la mayor la utilidad operacional registrada.

A partir del año 2014 el margen operacional ha disminuido paulatinamente obteniendo un margen operacional negativo en 2016 equivalente al -1,4% cifra inferior a la registrada durante los cinco años analizados.

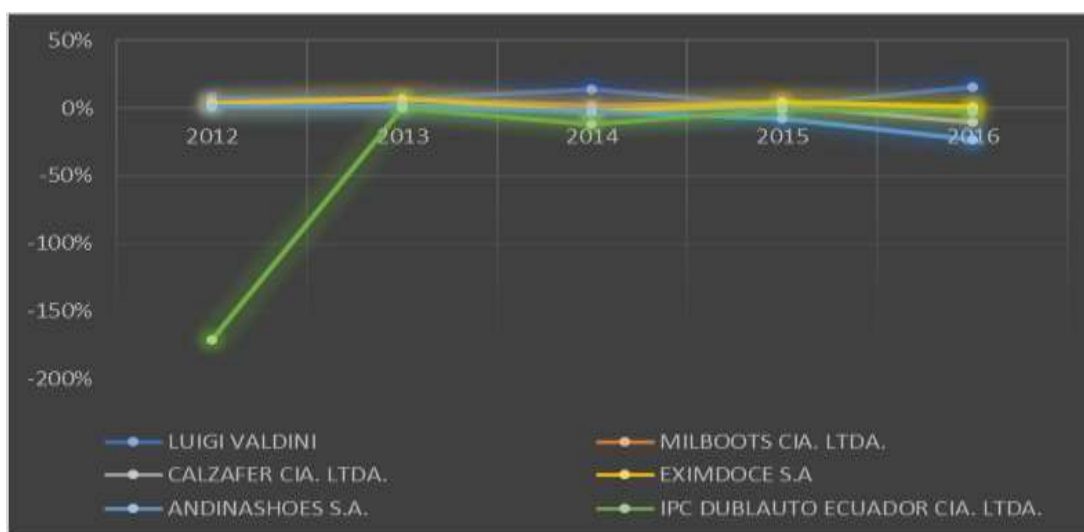
Esto se dio porque las sociedades de calzado aumentaron los gastos administrativos de modo que disminuyeron la utilidad operacional, así como también la reducción de las ventas produjo en la industria de calzado el cierre de compañías que integran este sector. El margen operacional de las industrias de calzado se presenta en forma individual de cada una de las sociedades que conforman el sector calzado:

**Tabla N° 29** Margen operacional de las sociedades medianas y pequeñas

SOCIEDADES	2012	2013	2014	2015	2016
LUIGI VALDINI	8%	7%	14%	2%	16%
MILBOOTS CÍA. LTDA.	5%	7%	2%	4%	0%
CALZAFER CÍA. LTDA.	1%	2%	-2%	1%	-10%
EXIMDOCE S.A.	4%	7%	-2%	4%	1%
ANDINASHOES S.A.	1%	1%	-2%	-7%	-24%
IPC DUBLAUTO	-171%	0%	-12%	0%	-2%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 27.** Margen operacional de las sociedades medianas y pequeñas

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)



Para el año 2012 como evidente el margen operacional de la sociedad IPC incremento el nivel de pérdidas, tomando en cuenta que esta empresa tiene costos y gastos que superan las ventas.

En el mismo año el promedio del margen operacional de la industria de calzado mantuvo un margen del 5% y en siguiente año mantuvo el mismo margen operacional.

En el año 2016 al igual que en años anteriores Luigi Valdini obtuvo un margen operacional del 16% cifra que superior a años anteriores e incluso a la de 2014 equivalente al 14%.

Aunque a nivel general la industria presento fuertes pérdidas en 2016 y debido a esto registraron márgenes negativos del -1.6%.

### Rentabilidad neta del total de las sociedades de calzado

Tabla N° 30 Rentabilidad neta de las sociedades medianas y pequeñas

SOCIEDADES	2012	2013	2014	2015	2016
LUIGI VALDINI	6%	5%	9%	2%	12%
MILBOOTS CIA. LTDA.	3%	5%	2%	5%	0%
CALZAFER CÍA. LTDA.	2%	1%	-2%	1%	-10%
EXIMDOCE S. A.	2%	5%	-2%	4%	-1%
ANDINASHOES S.A.	0%	1%	-2%	-7%	-24%
IPC DUBLAUTO ECUADOR CIA. LTDA.	-171%	0%	-12%	0%	-2%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Elaborado por: La investigadora

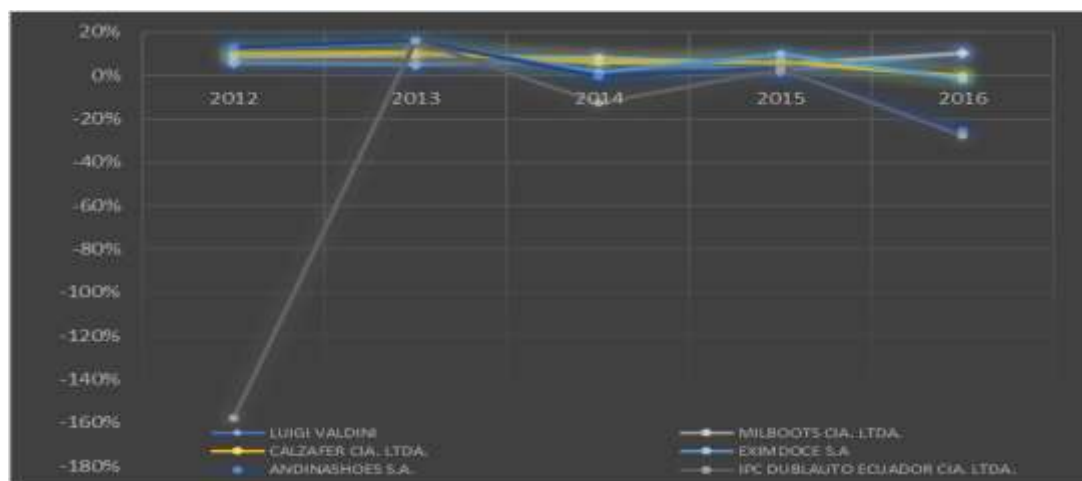


Figura 28. Rentabilidad neta de las sociedades medianas y pequeñas

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Como se puede apreciar en la gráfica N° 33 Luigi Valdini mantiene una rentabilidad constante sobre sus ventas e incluso mantienen los índices de rentabilidad más altos a nivel de la industria.

Pero, IPC Dublauto no logro alcanzar un óptimo nivel de ventas y los costos y gastos fueron la causa de una pérdida operacional ya que así se refleja en el balance de resultados. En 2012 la rentabilidad en ventas es del -171%, esto debido a que el porcentaje de utilidad operacional es negativo.

Sin embargo, el nivel de pérdidas provoca que la rentabilidad en ventas en las sociedades haya disminuido debido a la reducción del nivel de ventas (ver tabla 8).

## Rentabilidad operacional del patrimonio

El indicador de rentabilidad operacional del patrimonio es fundamental para medir la diferencia existente entre este indicador y la rentabilidad financiera, para determinar el impacto que generaron los gastos financieros y los impuestos sobre la utilidad de los accionistas.

$$\text{Rentabilidad operacional del patrimonio} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

Tabla N° 31 Rentabilidad operacional del patrimonio

AÑO	UTILIDAD OPERACIONAL	PATRIMONIO	RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO
2012	\$252.470,42	\$ 1.567.324,20	16,1%
2013	\$399.198,29	\$ 1.944.578,51	20,5%
2014	\$171.834,92	\$ 1.639.687,85	10,5%
2015	\$119.564,69	\$ 1.670.259,86	7,2%
2016	-\$90.106,13	\$ 1.299.284,05	-6,9%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Elaborado por: La investigadora

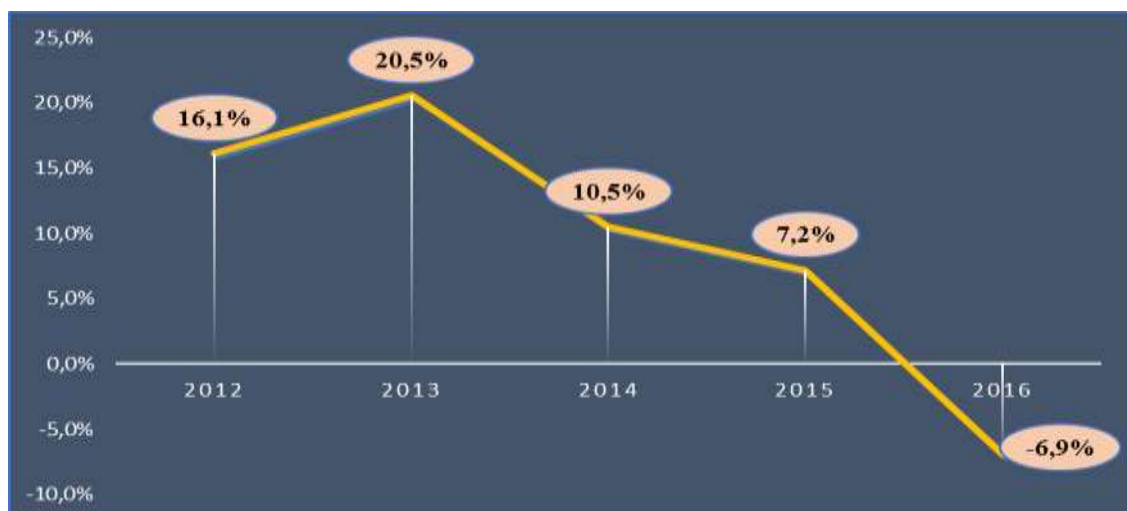


Figura 29. Rentabilidad operacional del patrimonio

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

A nivel de la industria de calzado el año 2012, la rentabilidad operacional del patrimonio registró el mayor valor del 16,1%; entendiéndose que el patrimonio se incrementó en función de la utilidad operacional de este periodo.

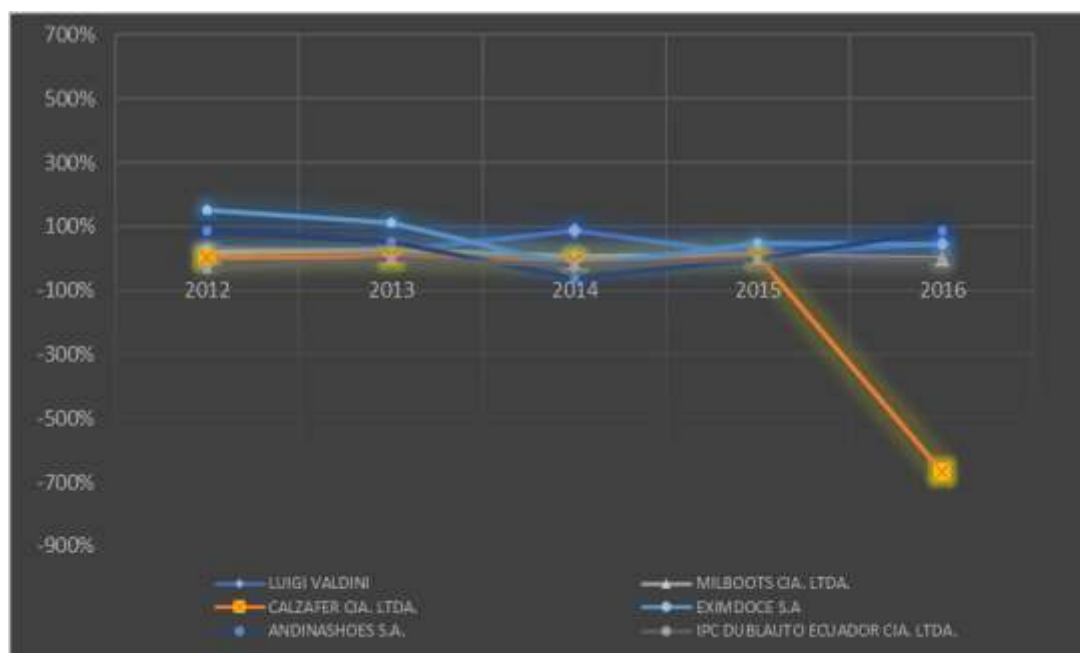
Aunque en los años siguientes las variaciones de la rentabilidad operacional del patrimonio obtuvieron valores en 2016 la utilidad operacional de las sociedades disminuyó en un -6,9% con respecto al año anterior.

**Tabla N° 32.** Rentabilidad operacional del patrimonio por sociedad

SOCIEDADES	2012	2013	2014	2015	2016
<b>LUIGI VALDINI</b>	30%	24%	88%	10%	46%
<b>MILBOOTS CÍA. LTDA.</b>	20%	26%	8%	13%	-1%
<b>CALZAFER CÍA. LTDA.</b>	3%	7%	-10%	8%	-677%
<b>EXIMDOCE S.A.</b>	151%	112%	-26%	47%	45%
<b>ANDINASHOES S.A.</b>	87%	52%	-60%	0%	86%
<b>IPC DUBLAUTO ECUADOR CÍA. LTDA.</b>	-32%	0%	-21%	-1%	-3%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 30.** Rentabilidad operacional del patrimonio por sociedad

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

En el año 2016 la sociedad Calzafer S.A. obtuvo una rentabilidad operacional sobre el patrimonio por un valor de -677% debido a que las pérdidas de su utilidad operacional superaron el patrimonio negativo.

De modo que a la industria de calzado en el mismo año registro una rentabilidad operacional sobre el patrimonio de -6,9%, lo que indicaría que esta industria no es rentable y es ineficiente (ver tabla 37).

Aunque como se puede apreciar en el año 2012 estas sociedades contaban con una utilidad operacional positiva que permitía a las empresas desarrollar su actividad económica con el capital proporcionado por los propietarios.

### La rentabilidad financiera

La rentabilidad financiera de una sociedad es un indicador que mide el beneficio neto generado con respecto a la relación de la inversión de los propietarios de las compañías.

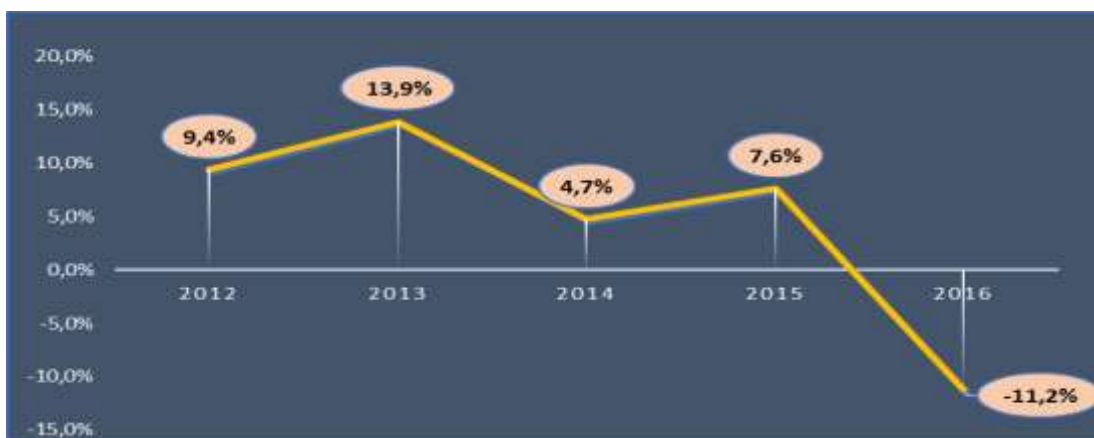
$$ROE = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$$

**Tabla N° 33** Rentabilidad Financiera

AÑO	UTILIDAD NETA	PATRIMONIO	ROE
2012	\$ 146.965,78	\$ 1.567.324,20	9,4%
2013	\$ 270.018,19	\$ 1.944.578,51	13,9%
2014	\$ 77.806,54	\$ 1.639.687,85	4,7%
2015	\$ 127.340,53	\$ 1.670.259,86	7,6%
2016	-\$ 145.549,91	\$ 1.299.284,05	-11,2%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 31.** Rentabilidad financiera

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Como se puede apreciar el año con mayor rentabilidad financiera fue en 2013 registrando una variación del 13,9% con respecto al año anterior. Para la industria de calzado la rentabilidad financiera se mantuvo positiva durante un periodo de cuatro años sin embargo el último año las sociedades de calzado percibieron pérdidas.

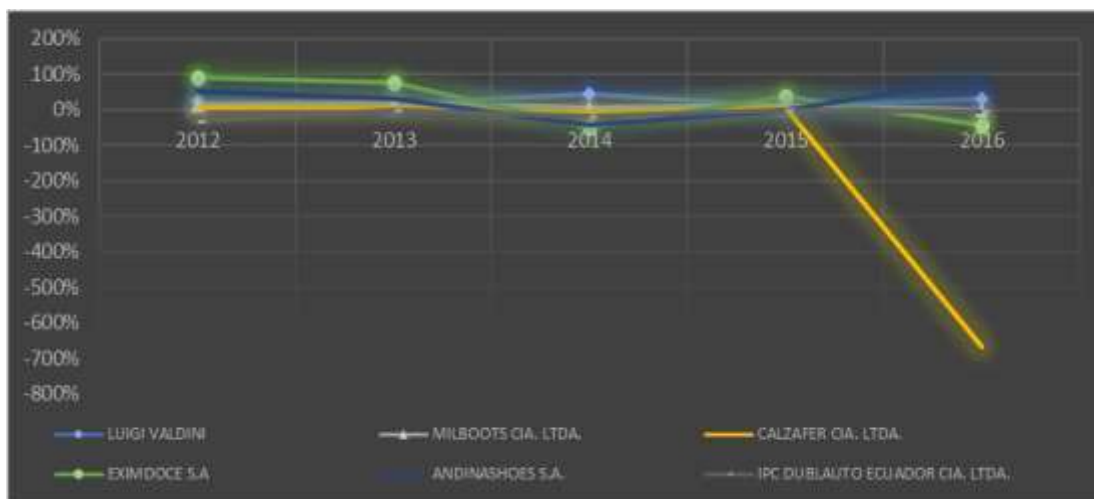
Las sociedades del sector calzado se vieron afectadas por presentar un bajo nivel de patrimonio, ventas y aún más debido a las pérdidas percibidas provocaron que la rentabilidad del año 2016 sea del -11,2%; aunque este valor se vio afectado por los resultados negativos de sociedades como Calzafer y Andinashoes S.A.

**Tabla N° 34** Rentabilidad financiera de las sociedades de calzado

SOCIEDADES	2012	2013	2014	2015	2016
LUIGI VALDINI	21%	16%	57%	8%	34%
MILBOOTS CÍA. LTDA.	13%	18%	6%	15%	-1%
CALZAFER CÍA. LTDA.	5%	5%	-10%	6%	-677%
EXIMDOCE S. A.	88%	74%	-26%	47%	-45%
ANDINASHOES S.A.	56%	35%	-60%	0%	86%
IPC DUBLAUTO	-32%	0%	-21%	-1%	-3%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 32.** Rentabilidad financiera de las sociedades de calzado

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

La sociedad con mayor rentabilidad sobre la inversión fue Eximdoce con un valor del 88% en el año 2012. Mientras que Calzafer en el año 2016 registró una rentabilidad financiera del -667% debido a sus pérdidas durante este período económico.

### Nivel de endeudamiento de la industria de calzado

Las razones de endeudamiento indican el grado en el que la empresa está financiada por deudas (Van & Wachowicz, 2010).

$$\text{Endeudamiento del activo} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo}}$$

**Tabla N° 35** Endeudamiento del activo

AÑO	PASIVO	ACTIVO	ENDEUMIENTO DEL ACTIVO
2012	\$ 3.973.593,20	\$ 5.540.899,40	72%
2013	\$ 4.599.379,51	\$ 6.543.958,02	70%
2014	\$ 4.453.566,90	\$ 6.093.254,75	73%
2015	\$ 4.102.117,06	\$ 5.772.376,92	71%
2016	\$ 4.760.632,97	\$ 6.059.917,02	79%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 33.** Endeudamiento del activo total  
**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

La capacidad de endeudamiento de la industria calzado (ver gráfico 20) en el año 2016, muestra que el nivel de endeudamiento es del 79%; por ende, el total del activo es financiado por el total de los pasivos de las sociedades.

Esto implicaría un alto riesgo de inversión en este sector de la industria, tomando en consideración que el promedio de endeudamiento del activo desde el año 2012 a 2014 está entre el 72% y 73%.

Para observar el endeudamiento del activo por cada una de las sociedades parte del sector calzado se muestra a continuación el nivel de endeudamiento de cada empresa durante 5 años:

**Tabla N° 36** Nivel de endeudamiento del activo por sociedad 2012 a 2016

EMPRESAS	2012	2013	2014	2015	2016
<b>LUIGI VALDINI</b>	51%	34%	69%	69%	61%
<b>MILBOOTS CÍA. LTDA.</b>	80%	79%	76%	67%	69%
<b>CALZAFER CÍA. LTDA.</b>	55%	56%	62%	64%	102%
<b>EXIMDOCE S. A.</b>	95%	88%	86%	90%	95%
<b>ANDINASHOES S.A.</b>	99%	97%	96%	102%	119%
<b>IPC DUBLAUTO</b>	36%	41%	35%	37%	28%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora





**Figura 34.** Endeudamiento del activo fijo por sociedad

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Como se puede apreciar en la gráfica 16 el nivel más bajo de endeudamiento lo presenta la sociedad IPC sobre todo durante el año 2016 que obtuvo un 26% de los activos que son financiados por el pasivo. Si comparamos esta sociedad con respecto al promedio de la industria de calzado mantiene un nivel de endeudamiento óptimo ya que puede cubrir con las obligaciones contraídas.

Contrario a lo que suscita en la sociedad ANDINASHOES S.A. la cual ha llegado incluso a sobre endeudarse en un 119% con respecto al activo sobre su patrimonio, por lo cual no podría llegar a cubrir con las deudas contraídas.

### **Endeudamiento patrimonial**

Este indicador mide el nivel de endeudamiento con los proveedores de las sociedades del sector calzado.

$$\text{Endeudamiento patrimonial} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$$

**Tabla N° 37** Endeudamiento patrimonial

<b>AÑO</b>	<b>PASIVO</b>	<b>PATRIMONIO</b>	<b>ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL</b>
<b>2012</b>	\$ 3.973.593,20	\$ 1.567.324,20	3
<b>2013</b>	\$ 4.599.379,51	\$ 1.944.578,51	2
<b>2014</b>	\$ 4.453.566,90	\$ 1.639.687,85	3
<b>2015</b>	\$ 4.102.117,06	\$ 1.670.259,86	2
<b>2016</b>	\$ 4.760.632,97	\$ 1.299.284,05	4

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 35.** Endeudamiento patrimonial

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

El nivel de endeudamiento patrimonial de la industria de calzado es muy alto en especial en el año 2016 ya que de cada dólar con el que cuentan las sociedades deben 4 dólares a sus proveedores.

A nivel general el sector no cuenta con fondos propios para financiar sus actividades y los beneficios obtenidos no logran cubrir las operaciones de la industria.

A continuación, se presenta en nivel de endeudamiento patrimonial por cada una de las sociedades que conforman el sector de calzado:

Tabla N° 38 Endeudamiento patrimonial por sociedad

EMPRESAS	2012	2013	2014	2015	2016
LUIGI VALDINI	1	1	2	2	2
MILBOOTS CIA. LTDA.	4	4	1	1	1
CALZA FER CÍA. LTDA.	1	1	0	1	-19
EXIMDOCE S.A.	18	7	57	32	73
ANDINASHOES S.A.	87	32	4	-10	-1
IPC DUBLAUTO ECUADOR CÍA. LTDA.	1	1	16	15	18

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Elaborado por: La investigadora

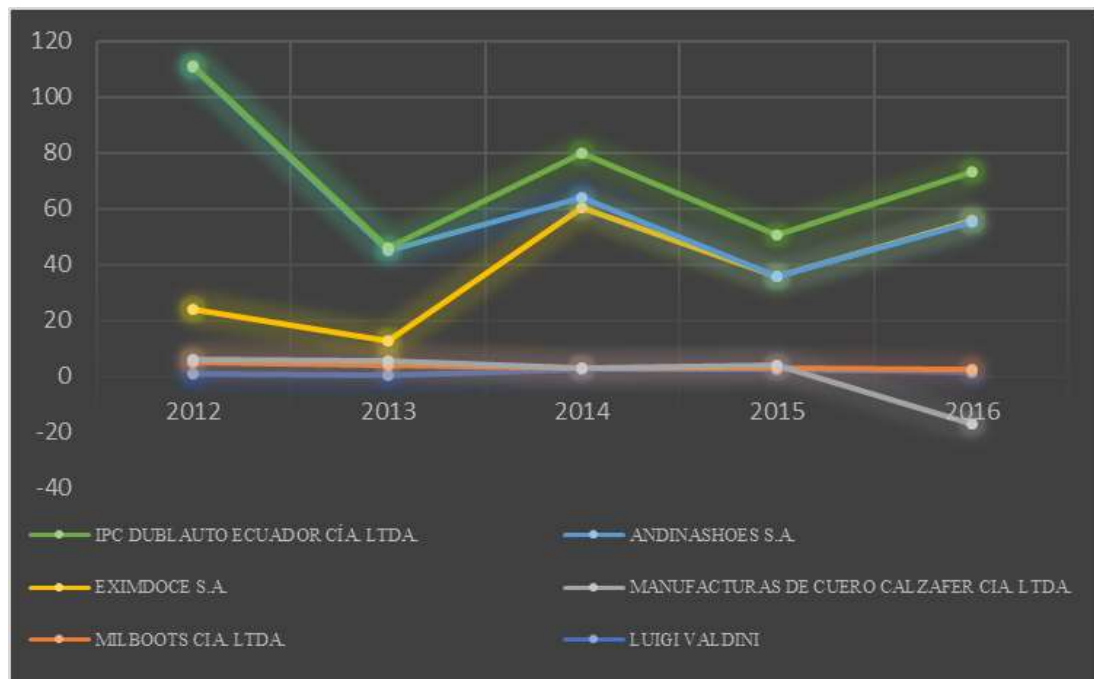


Figura 36. Endeudamiento patrimonial por sociedad

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Durante el año 2012 se ha identificado, que la sociedad con mayor endeudamiento patrimonial es Andinashoes S.A., años más tarde esta empresa no cuenta con patrimonio para solventar sus actividades económicas.

Además, las sociedades que mantienen el nivel de endeudamiento a nivel del sector calzado son las empresas Luigi Valdini y Milboots; estas mantienen un porcentaje de endeudamiento bajo con respecto al sector.

### Nivel de endeudamiento del activo fijo

El resultado del índice de endeudamiento del activo fijo indica la cantidad de unidades monetarias que poseen las sociedades por cada unidad invertida en activos fijos.

Si el coeficiente del cálculo de esta razón arroja un cociente igual o mayor a 1, quiere decir que los activos fijos se financiaron con el patrimonio de las compañías.

$$\text{Edeudamiento del activo fijo} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo fijo neto tangible}}$$

Tabla N° 39 Endeudamiento del activo fijo

AÑO	PATRIMONIO	ACTIVO FIJO NETO TANGIBLE	ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO
2012	\$ 1.567.324,20	\$ 2.004.119,81	78%
2013	\$ 1.944.578,51	\$ 2.616.998,30	74%
2014	\$ 1.639.687,85	\$ 2.299.408,87	71%
2015	\$ 1.670.259,86	\$ 2.215.971,26	75%
2016	\$ 1.299.284,05	\$ 2.104.553,45	62%

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Elaborado por: La investigadora

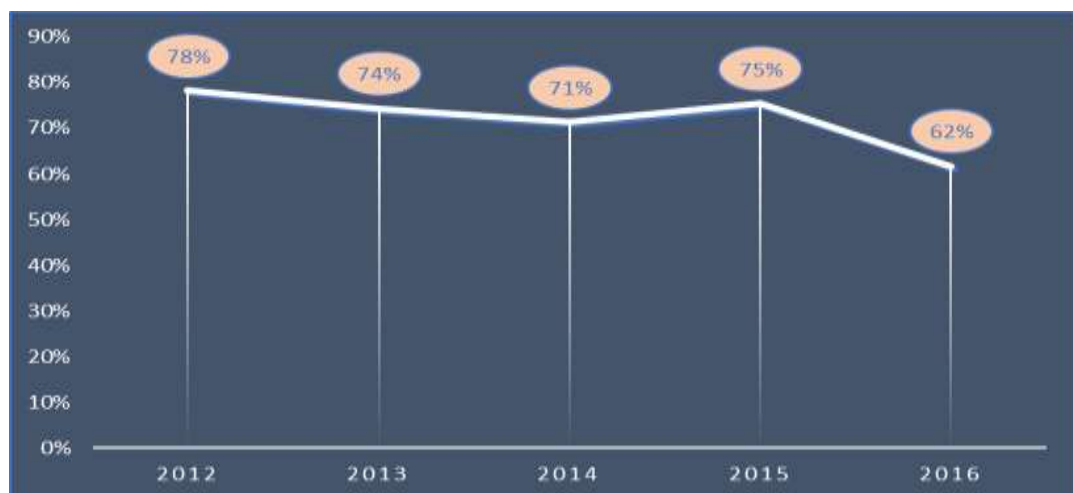


Figura 37. Índice de Endeudamiento del Activo Fijo

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Como se puede apreciar la gráfica 19, a nivel de la industria de calzado en el año 2012 únicamente el 78% de la compra de activos fijos se financio con el patrimonio de los accionistas.

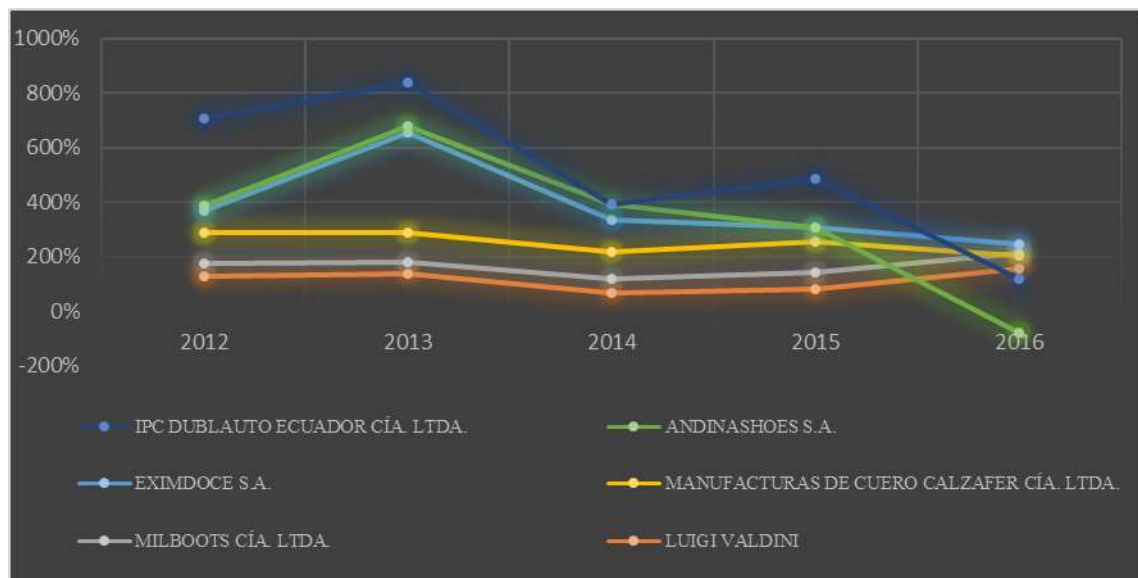
Aunque a partir de 2013 a 2016 disminuyó considerablemente el nivel de endeudamiento para la adquisición de activos fijos.

**Tabla N° 40** Nivel de endeudamiento por activo fijo por sociedad

SOCIEDADES	2012	2013	2014	2015	2016
<b>LUIGI VALDINI</b>	129%	135%	68%	80%	154%
<b>MILBOOTS CÍA. LTDA.</b>	46%	42%	48%	61%	57%
<b>CALZAFER CÍA. LTDA.</b>	110%	110%	101%	115%	-7%
<b>EXIMDOCE S.A.</b>	83%	369%	120%	51%	41%
<b>ANDINASHOES S.A.</b>	17%	23%	53%	-23%	-325%
<b>IPC DUBLAUTO ECUADOR CÍA. LTDA.</b>	323%	157%	0%	178%	200%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

**Elaborado por:** La investigadora



**Figura 38.** Nivel de endeudamiento por activo fijo por sociedad

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017)

Como se puede apreciar en la (tabla 40), las empresas que mantienen bajo niveles de endeudamiento son Andinashoes que mantiene un nivel del 0% en el año 2014 debido a que el patrimonio de esta fue igual a 0.

La sociedad IPC obtuvo un 323% de endeudamiento para la adquisición de activos fijos, con lo que tuvo mayor capacidad para producir incrementando sus ventas de pasando de vender en el año 2012 un valor de \$30.437,01 a \$ 363214,12 durante el año 2016 (Ver tabla 8 y 9).

#### **4.2. Conclusiones**

La relación entre la inversión de maquinaria y la rentabilidad del activo es del 19%, aunque debido a las pérdidas que ha presentado este sector en sus estados financieros los gerentes y propietarios de las deberían plantearse qué tipo de tecnología compensaría esta utilidad negativa ya que a la vez si invirtiera en una maquinaria que le permita diversificar su línea de producción, tomando en cuenta el riesgo de esta inversión ya que no cuentan estas sociedades con ganancias suficientes para compensar el alto costo de invertir en tecnología de alta calidad.

La industria de calzado presenta mayor inversión por parte de las sociedades de tamaño medianas con una participación superior al 90% del total de inversiones a nivel de la industria, teniendo en cuenta que las pequeñas en el primer año de constitución no invierten en la adquisición de maquinaria y si lo hacen es en márgenes de inversión muy baja que no supera el 8% de la inversión.

La implementación de las salvaguardias permitió que las sociedades de calzado incrementen la inversión en maquinaria en un 66% con respecto al año 2010, teniendo en cuenta que este año entro en vigencia esta política fiscal y hasta ha fomentado la creación de nuevas sociedades en el año 2011.

La rentabilidad de las sociedades de calzado se concentra principalmente en las empresas de tamaño medianas ya que estas presentan rendimientos más constantes demostrando que es más rentable invertir en este tipo de compañías a través del cálculo de los indicadores financieros.

Entonces, las pequeñas industrias muestran rendimientos más bajos debido a las pérdidas obtenidas durante los periodos económicos analizados. A demás se debe tener

en cuenta que los costos y gastos superan los ingresos de estas provocando que se incremente en nivel de endeudamiento.

Los niveles de rentabilidad en la industria de calzado son muy bajos debido a que la utilidad neta de esta industria ha disminuido, dando como resultado que los índices de rentabilidad del activo sean negativos. Mientras que el financiamiento del activo fijo para la adquisición de maquinaria supera el 60% para realizar este tipo de inversión.

#### **4.3. Recomendaciones**

Las sociedades pertenecientes al sector calzado para mantener un nivel adecuado sobre las inversiones en maquinaria, deberían implementar políticas internas que permitan aumentar la adquisición de maquinaria, ya que de acuerdo al estudio llevado a cabo se observa que las empresas que registran mayor inversión en maquinaria son menos rentables, esto se ha debido a que las ventas durante los últimos años se han disminuido, mientras que los activos fijos mantienen su valor a pesar de la depreciación.

A nivel de la industria de calzado, las sociedades deben fomentar políticas de inversión de capital dirigido a la compra de maquinaria que le permita a la industria diversificar su línea de producción, además se debe tener en cuenta que este tipo de inversión se caracteriza por ser a largo plazo; la misma podría ser financiada por entidades externas tales como: entidades financieras públicas o privadas.

El gobierno central y los gobiernos seccionales deberían impulsar la inversión en maquinaria para mejorar la calidad y competitividad de las industrias, apoyando la producción nacional en expo ferias de carácter nacional e internacional para que las empresas aumenten sus ventas y mejoren el posicionamiento en el mercado nacional y extranjero.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Apaza, M. (2004). Herramientas para el análisis de la rentabilidad de la empresa. *Revista Actualidad Empresarial*, 4.
- APICCAPS. (2016). World Footwear Yearbook 2016. *World Footwear*, 16. Obtenido de <https://www.worldfootwear.com/publications/?documento=14081877/37615558&fonte=ISSUU>
- APPICAPS. (2017). *Snapshot World Footwear Yearbook*. Maiadouro. Obtenido de <https://www.worldfootwear.com/publications/?documento=14081877/52020577&fonte=ISSUU>
- Archel, P., Lizarraga, F., Sánchez, S., & Cano, M. (2015). *Estados Contables Elaboración, análisis e interpretación*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Editorial Episteme, C.A.
- Boyer, K. (1997). Advanced manufacturing technology and performance. A longitudinal analysis. *Academy of Management, Best Papers Proceedings*, 243-247. Recuperado el 05 de 02 de 2018
- Cardona, Martínez, Velásquez, & López. (2015). Análisis de indicadores financieros del sector manufacturero del cuero y marroquinería: un estudio sobre las empresas colombianas. *Dialnet*, 79, 156-168. Obtenido de [http://revistas.sena.edu.co/index.php/inf\\_tec/article/view/160](http://revistas.sena.edu.co/index.php/inf_tec/article/view/160)
- Castaño, C., & Arias, J. (2014). Análisis financiero integral de empresas colombianas 2009-2012 desde la perspectiva competitividad. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 17, 275-284. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-42262014000100030](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-42262014000100030)
- Comunidad Andina. (2015). *Resolución N° 1784*. Cartagena: Secretaria General.



- Consejo de Comercio Exterior e Inversiones. (2010). *Resolución 550*. Obtenido de <http://www.comercio.gob.es/es-ES/comercio-exterior/politica-comercial/obstaculos-comercio/con-terceros-paises/PDF/documentos-relacionados-portal-barreras-comercio-sec/resolucion550.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador . (2008). Montecristi: Asamblea Constituyente.
- Córdova, & Paredes, A. &. (2016). La política de salvaguardia y su impacto en la productividad del sector calzado de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.
- Dess, G., & Lumpkin. (2003). *Dirección estratégica*. España: McGraw Hill.
- El Telégrafo. (2012). *Industria de calzado mejoró con aranceles*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/industria-del-calzado-mejoro-con-aranceles>
- FLACSO - MIPRO. (2010). *Boletín mensual de análisis sectorial de las MIPYMES N°1*. Recuperado el 05 de 02 de 2018, de <https://www.flacso.edu.ec/portal/contenido/paginas/boletin-de-analisis-sectorial-y-de-mipymes.41>
- Fontalvo, Morelos, & Hoz, D. I. (2012). Aplicación de análisis discriminante para evaluar el comportamiento de los indicadores financieros en las empresas del sector carbón en Colombia. *Entramado*, 64-73.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson Educación.
- González, A. (2007). La industria del calzado. *ProQuest*, 2.
- Grimaldi, M., & Sánchez, A. (2017). Evolución en la rentabilidad financiera y endeudamiento según tamaño de organizaciones de gestión de instalaciones deportivas de ocio no competitivo. *Podium*, 6, 46-56. Obtenido de <http://www.podiumreview.org.br/ojs/index.php/rgesporte/article/view/226>

- Grupo de Estudio de Kiu Comunicación. (2006). *La industria de componentes del calzado en Elche*. Obtenido de [http://www.economiaelche.com/docs/La\\_industria\\_de\\_componentes\\_de\\_calzado\\_en\\_Elche.pdf](http://www.economiaelche.com/docs/La_industria_de_componentes_de_calzado_en_Elche.pdf)
- Guajardo, G., & Andrade, N. (2014). *Contabilidad financiera*. Perú: Mc Graw Hill Education.
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (Cuarta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hoover, E. (1937). *Location theory and the shoe and leather industries*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hurtado, R., & Mejía, J. (2014). Estructura de la inversión de la industria manufacturera colombiana en actividades de innovación y desarrollo tecnológico. *Innovar*, 24, 33-40. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/innovar.v24n1spe.47540>
- INEC. (2016). *Directorio de Empresas y Establecimientos*. Recuperado el 31 de 01 de 2018, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2016/Principales\\_Resultados\\_DIEE\\_2016.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2016/Principales_Resultados_DIEE_2016.pdf)
- Ketelhohn, W., Marín, N., & Montiel, E. (2004). *Inversiones*. Bogotá: Editorial Norma S.A.
- Kotha, S., & Swamidass, P. (2000). Strategy, advanced manufacturing technology and performance: empirical evidence from U.S. manufacturing firms. *Elsevier*, 18, 257-277. doi:[https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(99\)00025-X](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(99)00025-X)
- La Hora. (2018). *Hay optimismo en representantes del sector de cuero y calzado de Tungurahua*. Obtenido de <https://lahora.com.ec/tungurahua/noticia/1102141497/hay-optimismo-en-representantes-del-sector-de-cuero-y-calzado-de-tungurahua>

- Líderes. (2016). Con inversión da pasos firmes en el sector del calzado. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/inversion-ambato-sector-calzado-industria.html>
- Líderes. (2017). *Falta de inversión y capacitación en el sector del calzado*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/falta-inversion-capacitacion-sector-calzado.html>
- López, Aguilera, Collazos, Gómez, & Rizo. (2009). La inversión en activos fijos reales productivos: incentivos y obstáculos tributarios. *Estudios Gerenciales*, 25, 157-168. doi:[https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(09\)70067-1](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(09)70067-1)
- Mangione, P. T. (2018). Los EEUU y el abastecimiento global del calzado. *Prospecta*, 15.
- Margalina, Rubio & Robalino. (2017). USO DE LAS TIC EN LA GESTIÓN DE LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE CALZADO DE TUNGURAHUA. (pág. 98). Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Recuperado el 05 de 02 de 2018
- Martínez, A. (2001). El desarrollo de la industria del calzado en Villena (Alicante). Un complejo a la evolución y origen del calzado en el corredor del Vinapoló (1823-1936). *Alicante*, 141-167.
- Martínez, A. (2006). *Capacidades competitivas en la industria del calzado*. México: PyVEditores.
- Mertens. (2005). *Resarch and evaluation in Education and Psychology: Integrating diversity with quantitative, and mixed methods*. Thousand Oaks: Sage.
- Ministerio de Comercio Exterior. (2017). *Resolución N° 020-2017*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/Resoluci%C3%B3n-No.-020-2017.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones. (2017). *La eliminación de las salvaguardias regirá desde este 1 de junio*. Obtenido de <https://www.comercioexterior.gob.ec/la-eliminacion-de-las-salvaguardias-regira-desde-este-1-de-junio/>

- Ministerio de Industria y Comercio de España. (2005). *Estudio sobre la comercialización del calzado en España*. Madrid: INMARK.
- MIPRO. (Octubre de 2014). *Proyecto de desarrollo de cadenas productivas "Encadena Ecuador"*. Recuperado el 31 de 01 de 2018, de <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2015/09/DESARROLLO-DE-CADENAS-PRODUCTIVAS-ENCADENA-ECUADOR.pdf>
- MIPRO. (2015). *BP. 133 – Calzado ecuatoriano aspira seguir creciendo e internacionalizarse con apoyo gubernamental*. Obtenido de <http://www.industrias.gob.ec/bp-133-calzado-ecuatoriano-aspira-seguir-creciendo-e-internacionalizarse-con-apoyo-gubernamental/>
- Organización Mundial de Comercio (OMC). (2010). *La UE solicita una exención relativa a preferencias comerciales para el Pakistán*. Obtenido de [https://www.wto.org/spanish/news\\_s/news10\\_s/good\\_30nov10\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/news_s/news10_s/good_30nov10_s.htm)
- Ortiz, H. (2011). *Análisis financiero aplicado*. Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Osorio, P. O. (2017). Análisis de rentabilidad de la producción de leche de acuerdo con la variación de la fuente de carbohidrato utilizada en el suplemento de vacas holstein. *Revista Medica Veterinaria*(34), 9-22. doi:<https://doi.org/10.19052/mv.4251>
- Palomares, J., & Peset, M. J. (2015). *Estados financieros Interpretación y análisis*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Pérez, J. (2013). *El análisis de inversiones en la empresa*. Madrid: ESIC.
- PRO ECUADOR. (2018). *Boletín de Inteligencia de Mercados, Mayo-Junio 2018*. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/boletin-de-inteligencia-de-mercados-mayo-junio-2018/>
- PRO ECUADOR. (2018). *Evolución de las exportaciones no petroleras por Sector*. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/monitoreo-de-exportaciones/>
- Prospecta. (2015). Exportadores de calzado por región Top 5. *CICEG*, 15.

- Revista de calzado. (2017). *Anuario del sector mundial de calzado: año 2016*.  
Obtenido de <http://revistadelcalzado.com/sector-mundial-del-calzado-2016/>
- Reyes, Aldas, Morales, & García. (2016). Evaluación de la capacidad para montaje en la industria manufacturera de calzado. *Universidad Técnica de Ambato*, 14-23.  
Recuperado el 03 de 02 de 2018, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362016000100003&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362016000100003&lng=es&nrm=iso)
- Rico, P. (2015). Análisis Económico-Financiero de las empresas concesionarias de automóviles en España. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 20, 95-111. Obtenido de <https://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/2241>
- Sánchez, J. P. (2002). *Análisis de rentabilidad de una empresa*. Obtenido de <http://www.5campus.com/leccion/anarenta>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2017). *Portan de información / Sector Societario*. Obtenido de [http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portalInformacion/sector\\_societario.zul](http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portalInformacion/sector_societario.zul)
- Tribunal Constitucional del Ecuador. (2009). *Registro Oficial N 512*. Obtenido de [http://www.transporteintegrado.com/wp-content/uploads/2015/06/registro\\_oficial\\_S512\\_20090122ene09.pdf](http://www.transporteintegrado.com/wp-content/uploads/2015/06/registro_oficial_S512_20090122ene09.pdf)
- Van, J., & Wachowicz, J. (2010). *Funndamentos de Administración Finanicera*. México: Pearson Education.
- Vásquez, Guerra, & Ahmed. (2008). Aplicación de métodos multivariados: una respuesta a las limitaciones de los ratios financieros. *Universidad de Granma*, 44.
- Youssef. (1992). Getting to Know Advanced Manufacturing Technologies. *IIE Solutions*, 40-42.